

## TERMOTANQUE A GAS

Manual de Instalación,  
Uso y Mantenimiento



*¡El poder del  
Ahorro!*



[www.termotanquesherman.com.ar](http://www.termotanquesherman.com.ar)

### Rheem S.A.

Av. Santos Ortiz ex Ruta 7 - Km 790  
Parque Industrial Sur - San Luis, Argentina  
Tel: 0810-888-6060  
[servicioalcliente@rheem.com.ar](mailto:servicioalcliente@rheem.com.ar)  
[www.rheem.com.ar](http://www.rheem.com.ar)

Cód.: 3462750L r0



Producto certificado  
Instituto del Gas Argentino

PRODUCTO FABRICADO BAJO LOS CONTROLES ESTABLECIDOS POR UN SISTEMA  
DE GESTION DE CALIDAD Y AMBIENTAL QUE CUMPLE LOS REQUISITOS DE LAS NORMAS ISO.

## Felicitaciones

Ud. ha elegido un producto de calidad y tecnología reconocida a nivel mundial. RHEEM S.A. agradece su confianza y preferencia y queda a su disposición para brindarle, en caso de necesitarlo, el servicio técnico profesional que usted merece.

Este manual tiene dos propósitos: por una parte le sirve al instalador calificado para encontrar los requisitos y recomendaciones para la instalación y por otra parte, brindar al usuario la información sobre precauciones de seguridad, las características, operación, mantenimiento e identificación de problemas.

Conserve este manual

Es de vital importancia que todas las personas que tengan que instalar, operar o hacer mantenimiento al termostato que lean con especial atención y sigan las indicaciones del presente manual de instalación, uso y mantenimiento.



**Reconozca este símbolo como una indicación de información de seguridad importante.**

RECUERDE que para hacer efectiva la garantía debe contar con los siguientes datos completos y guardar la factura de compra.

### DATOS DEL TERMOTANQUE

Número de serie: .....

Fecha de compra: ...../...../.....

Nº de factura: .....

### DATOS DEL INSTALADOR

Nombre y apellido: .....

.....

Número de matrícula: .....

## ÍNDICE

### PARA EL USUARIO

#### INTRODUCCIÓN

- Recomendaciones de seguridad ..... 2
- Ubicación ..... 3

#### USO

- Recomendaciones de encendido ..... 3
- Encendido del artefacto ..... 3

#### MANTENIMIENTO

- Drenaje de la unidad..... 3
- Válvula de alivio ..... 4
- Inspección del ánodo de magnesio ..... 4
- Largo período sin uso..... 5

#### SERVICIO TÉCNICO

- Servicio técnico ..... 6

#### GARANTÍA

- Garantía ..... 6

### PARA EL INSTALADOR

#### INSTALACIÓN

- Accesorios provistos para la instalación ..... 8
- Instrucciones para la instalación ..... 8
- Esquema de instalación ..... 8
- Cuadro de medidas ..... 9
- Conexiones de agua ..... 9
- Llenado del termostato..... 10
- Conexión de gas..... 10
- Verificación de pérdidas de gas ..... 10
- Ventilación ..... 11
- Conversión del tipo de Gas ..... 11
- Mantenimiento preventivo de rutina..... 12
- Control de instalación..... 13
- Guía de posibles inconvenientes..... 14

## INTRODUCCIÓN

### Recomendaciones de seguridad



ADVERTENCIA

**Solicite para la instalación los servicios de un instalador matriculado. Si no sigue exactamente la información en estas instrucciones, se puede producir un incendio o una explosión causando daño a la propiedad, lesiones personales o la muerte.**

Relación del tiempo temperatura con las quemaduras	
Temp.	Tiempo para producir quemaduras serias
49 °C	Más de 5 minutos
52 °C	11/2 a 2 minutos
54 °C	Alrededor de 30 segundos
57 °C	Alrededor de 10 segundos
60 °C	Menos de 5 segundos
63 °C	Menos de 3 segundos
66 °C	Alrededor de 11/2 segundos
68 °C	Alrededor de 1 segundo

Tabla - Cortesía de Shriners Burn Institute

### Regulación de temperatura:

La temperatura del agua caliente almacenada en el termostato puede seleccionarse a través del dial de regulación del termostato.

Se regula entre un mínimo de aproximadamente 35 °C y un máximo de aproximadamente 70 °C.

Las posiciones intermedias proveen temperaturas proporcionalmente intermedias.

A los efectos de elegir la temperatura a que va a regular el agua contenida en su termostato son de utilidad las siguientes consideraciones:

-Temperaturas más bajas resultan en menores pérdidas de energía por mantenimiento del calor (o sea: menor consumo de energía) y menores riesgos de escaldaduras o quemaduras.

-Temperaturas más altas resultan en mayor disponibilidad de agua caliente por mezcla con agua fría y menores riesgos de contaminación del agua con Legionella.

#### NOTA:

La Legionella es una bacteria que puede estar contenida en el agua corriente y que prolifera en ambientes entre 30 °C y 45 °C y resiste a los antisépticos habituales (cloro) pero que muere por encima de los 60 °C.

Afortunadamente la Legionella no es frecuente en nuestra región. No obstante, a los efectos de prevenir su aparición se recomienda elevar la temperatura del agua caliente una vez al mes hasta el máximo, y mantenerla allí de dos a tres horas.

Esta corta exposición a altas temperaturas será suficiente para eliminar el riesgo de proliferación de la bacteria.

### Disposiciones generales

La instalación la deberá efectuar un instalador matriculado y en un todo de acuerdo con lo establecido en las Disposiciones y Normas Mínimas para la Ejecución de instalaciones Domiciliarias de Gas del ENARGAS para calentadores de acumulación.

Las temperaturas máximas del agua se producen justo después que se apaga el quemador. Siempre abra primero el agua fría y luego comience a abrir el agua caliente hasta lograr una temperatura confortable. Se puede usar el cuadro siguiente como guía para determinar la temperatura adecuada del agua para su casa: la temperatura del agua en el termostato se puede regular ajustando el indicador de temperatura que está en el frente del termostato.



ADVERTENCIA

**NO conecte este termostato a un tipo de combustible que no esté de acuerdo con la placa de datos de la unidad.**

## Ubicación



Deben respetarse las siguientes recomendaciones:

- A - Instale el artefacto dentro de un ambiente ventilado y con buen ingreso de aire del exterior. Aún cuando el termostanque es un artefacto que ventila al exterior, para asegurar esto es recomendable colocar dos rejillas de aireación (entrada y salida) de no menos de 50 cm<sup>2</sup> de pasaje libre (más 3 cm<sup>2</sup> por cada 1.000 Kcal/h en exceso de las 10.000 Kcal/h) cada una ubicadas respectivamente 0,30 m del piso y a no menos de 1,80 m de altura. Para mayores detalles, consultar el párrafo 7.5. de las "Pautas y Normas mínimas para instalaciones de gas domiciliarias" del Enargas.
- B - NUNCA instale este artefacto en un baño o en un dormitorio y sólo instálelo en un monoambiente si el volumen de éste es superior a los 30 m<sup>3</sup> y la potencia del artefacto es inferior a 9.000 Kcal/h.

## USO

### Recomendaciones de encendido

Antes de operar este termostanque, asegúrese de leer y seguir las instrucciones de encendido, y todas las otras etiquetas en el termostanque, así como también las advertencias impresas en este manual.



IMPORTANTE

**No encienda el termostanque si el tanque no está lleno de agua.  
No encienda el termostanque si la llave de paso para el agua está cerrada.**

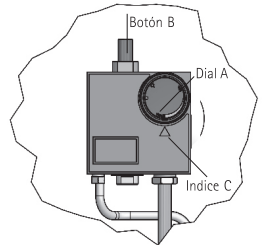
NOTA:

Los vapores inflamables pueden ser atraídos por las corrientes de aire desde áreas circundantes al termostanque. No permita que se acumulen materiales combustibles, tales como periódicos, trapos o estropajos cerca del termostanque.

### Encendido del artefacto:

Para encender el termostanque los pasos a seguir son los siguientes.

- 1 - Retire la puerta de acceso al quemador.
- 2 - Gire el dial A hasta hacer coincidir la posición (★) con el índice C.
- 3 - Oprima a fondo el botón B, encienda el piloto y manteniendo presionando el botón durante unos 30 segundos.
- 4 - Al soltar el botón, el piloto permanecerá encendido. Si esto no sucede repita los pasos 2 y 3
- 5 - Gire la perilla Dial A para seleccionar la temperatura deseada entre un Max. Y un mínimo Min. En el punto máximo obtiene una temperatura de 70 °C.
- 6 - Para agarrar el artefacto, gire el dial A hasta hacer coincidir la posición (●) con el índice C.



IMPORTANTE

**El termostanque que Usted ha adquirido posee un dispositivo de seguridad que ante la disminución de oxígeno en el aire del ambiente a niveles riesgosos para las personas que lo habitan, produce el apagado total del artefacto. Si el apagado se produce reiteradamente probablemente haya una obstrucción en la ventilación, en cuyo caso contáctese con nuestro Servicio al Cliente, que lo asesorará para poder corregir la anomalía.**

## MANTENIMIENTO



IMPORTANTE

**Durante el período de garantía, y para que el usuario tenga derecho a la misma, todas las reparaciones deben ser realizadas por un Service Oficial Rheem.**

### Drenaje o purgado del termostanque:

El tanque interno del termostanque puede actuar como cámara de sedimentación para los sólidos suspendidos en el agua. Por lo tanto, no es raro que los depósitos de agua dura (sarro) se acumulen en el fondo del tanque. Se necesita drenar unos 20 litros de agua del termostanque cada mes - o con mayor frecuencia, a criterio del usuario si considera que la región posee aguas duras - mediante el grifo de purga. Si se acumulan muchos depósitos sólidos puede pro-

ducirse un ruido sordo o retumbante. Se puede mejorar la calidad del agua instalándose un ablandador en el caño de ingreso del agua fría al termotanque, los cuales son adquiribles en comercios de productos sanitarios.

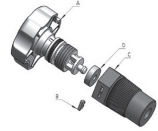


**No use herramientas para cerrar la válvula, ajuste manualmente.**

IMPORTANTE

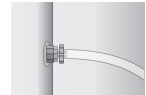
## En termotanques de Pie

Deberá efectuarse mediante el grifo de purga ubicado en la parte inferior de la unidad. Se recomienda conectar una manguera al pico central y dirigirla a una pileta de piso o un recipiente tipo balde.



Después de realizar el drenaje para eliminación de sedimentos en el fondo, si al ajustar el grifo hasta su tope queda perdiendo agua sugerimos cambiar la arandela sello del mismo de la siguiente manera:

Sacar la traba (pieza B) colocada en el cuerpo (pieza C) del grifo, desenroscar el vástago (pieza A) y cambiar la arandela sello (pieza D) por una nueva, verifique que no queden sedimentos en la zona de asiento del grifo, rearmarlo enroscando el vástago hasta que no se observe salida de agua por el mismo y colocar la traba en el alojamiento nuevamente. Si se cierran rápidamente las llaves o las válvulas solenoides en los artefactos automáticos que usan agua, se puede producir un sonido de “golpe de ariete”.



El “golpe de ariete” se puede describir como un ruido de golpe violento que se escucha en una tubería de agua después de una alteración abrupta del flujo con las consiguientes oscilaciones de presión. Se pueden usar tuberías verticales en el sistema de tuberías de agua para reducir al mínimo el problema.

## Válvula de alivio

Por lo menos una vez al año, recomendamos realizar la verificación del estado de la válvula de seguridad.

Para asegurarse que la válvula funcione libremente y que permita el paso con fluidez de agua por la tubería de descarga, no debe tener incrustaciones de sarro en el asiento de goma.

Asegúrese que el agua de descarga se dirija a un drenaje abierto. Si la válvula de alivio de presión en el termotanque, se observa salida de agua periódicamente (descarga), esto se puede deber a la expansión térmica en un sistema de agua “Cerrado”. NO tape la salida de la válvula de alivio.

La válvula de alivio debe estar instalada en el termotanque según el “Esquema de instalación...”. En el caso de agregarse a la instalación algún elemento con el objeto de absorber la dilatación del agua (por ej., un tanque de expansión) igualmente deberá instalarse la válvula de alivio provista junto con el termotanque en la ubicación indicada en estas instrucciones a los efectos de mantener la validez de la Garantía.

## Inspección del ánodo de magnesio

Solicitar un Servicio Técnico oficial para las siguientes acciones:

El artefacto está equipado con una barra de magnesio llamada ánodo diseñada para prolongar la vida del tanque. Esta barra se consume paulatinamente para proteger catódicamente el tanque, eliminando o minimizando la corrosión.

No extraiga la barra de magnesio del tanque salvo para inspección y/o remplazo ya que su remoción acortará la vida del tanque y se perderá la garantía del mismo.

El ánodo se debe sacar del tanque del termotanque para ser inspeccionado periódicamente, al menos una vez al año, y debe reemplazarse cuando la sección (diámetro) esté reducida en el orden del 60%, o cuando está próximo a observarse el alambre central.

Consulte la figura “Esquema de Instalación” para ver la ubicación del ánodo. Asegúrese que se ha cortado el abastecimiento de agua fría antes de remover el ánodo.

### Largo período sin uso

Si el termotanque va a permanecer inactivo por un largo período, se debe cortar el gas para conservar la energía. Si van a estar sujetos a temperaturas de congelación, el termotanque y las tuberías se deben vaciar.

Cierre el gas del termostato a través de la perilla robinete de pasaje de gas o de la llave de paso antes de drenar el agua del artefacto.

Para vaciar la unidad cierre la válvula de la línea de suministro del agua fría. Luego abra la canilla de agua caliente para permitir la entrada del aire al tanque. Conecte una manguera al grifo de purga y dirija el chorro de agua hacia cualquier zona que no pueda ser dañada.

Después de un cierre muy largo el personal de servicio calificado debe hacer revisar la operación del termotanque y los controles. Asegúrese de que el artefacto esté lleno de agua antes de colocarlo nuevamente en operación.

Ante cualquier duda: Revise el proceso de llenado en este manual, o consulte al Servicio Técnico o un gasista matriculado.



## Servicio Técnico

La empresa ha organizado un sistema de Service especializado, para la atención del producto.

Nuestro Service podrá visitarlo espontáneamente para verificar el buen funcionamiento del artefacto, o a requerimiento del usuario, si éste observara alguna anomalía.

Para cualquier consulta o reclamo contáctese:

Rheem S.A.  
Servicio al Cliente  
Tel: 0810-888-6060  
servicioalcliente@rheem.com.ar

Cuando se ponga en contacto con esta oficina, debe tener disponible a información siguiente:

- El modelo y número de serie del termostato, según se muestra en la placa de clasificación adjunta al embalaje del artefacto.
  - La dirección donde se encuentra el termostato instalado.
  - El nombre y la dirección del instalador y de cualquier agencia de servicios que prestó servicios en el termostato.
  - La fecha de la instalación original y la fecha en que se ejecutó cualquier servicio.
- Los detalles del problema, en la mejor forma que pueda describirlos.
- Una lista de las personas, con fechas, con las que se ha puesto en contacto con respecto a su problema.

## Garantía

RHEEM S. A. garantiza este producto por el término de 5 años a partir de la fecha de compra.

**Es condición indispensable para que el usuario tenga derecho a esta garantía que se realice el correcto mantenimiento del termostato siguiendo las instrucciones del presente manual en su sección "mantenimiento".**

### ¿Qué aspectos incluye y ampara?

Esta garantía cubre la reparación o reposición gratuita de cualquier pieza o componente, siempre y cuando se determine que el defecto es causado por una falla de material o de fabricación. Si los defectos de fabricación son irreparables, se realizará el reemplazo de la unidad (si el modelo de termostato a cambiar se ha discontinuado, se reemplazará por el modelo con características similares en vigencia).

Si se trata de defecto de fabricación, la obligación será dejarlo en condiciones normales de funcionamiento en un plazo no mayor de treinta días a partir de la fecha en que se reporte la falla.

En todos los casos de prestación de service en garantía, deberá exhibirse la factura de compra y los datos personales y número de matrícula del instalador que realizó la instalación de la unidad. La reparación del artefacto se efectuará en el domicilio del usuario o en el local del Service Oficial Rheem, a criterio de este último.

Los repuestos legítimos serán provistos por el Service Oficial Rheem.

### ¿Cuales son las responsabilidades del usuario?

Leer y seguir las indicaciones del presente manual de uso y mantenimiento antes de poner en funcionamiento el mismo.

Conservar la factura de compra ya que la misma es necesaria para demostrar la vigencia de la garantía.

Presentar los datos personales y número de matrícula del instalador que instaló la unidad.

**Realizar el mantenimiento del termostato tal como se recomienda en el presente manual. Dicha obligación serán a cargo del cliente.**

## ¿Por qué puede darse por terminada la garantía?

Si la instalación del Termotanque no se ha realizado de acuerdo con las Disposiciones y Normas de ENARGAS y/u otras normas vigentes, y no se han seguido las instrucciones del presente Manual de Instalación, Uso y Mantenimiento.

Si se ha realizado algún tipo de modificación en el artefacto; si éste ha sido utilizado en ambientes corrosivos o para otros fines que no sea el de calentamiento de agua para uso sanitario.

**Las reparaciones que se realicen deberán ser efectuadas por el Servicio Técnico Oficial Rheem S.A. por cuanto si se efectúan por personas no autorizadas, la garantía perderá su validez.**

Si los defectos reclamados han sido originados, en el uso indebido, o por la intervención de personal NO autorizado por Rheem S.A.

Si la válvula de seguridad se encuentra instalada incorrectamente y/o su regulación ha sido modificada.

Si el ánodo de magnesio se encuentra corroído en más de un 75% y no se han realizado las verificaciones recomendadas en la sección "Mantenimiento" del presente manual.

Si el tanque tiene una acumulación de sarro en el fondo y/o conductos de gases de un espesor mayor a 20 mm.

Si el termotanque se instaló a la intemperie y/o en lugares muy corrosivos que hayan deteriorado los componentes, esmalte o pinturas y que por lo tanto ocasionen fallas en el funcionamiento del artefacto.

Si se trata de causas no atribuibles a defectos de fabricación y/o materiales.

Si los defectos son originados por operar la unidad con consumo de gas superior o inferiores al especificado en el presente manual.

Si el desperfecto se debe a caso fortuito o fuerza mayor.

Si se trata de daños ocasionados por inundaciones, terremotos, incendios, tormentas eléctricas, golpes. Esta enumeración no es de carácter taxativo, quedando excluidos de la presente garantía todos aquellos supuestos en los que, en términos generales el funcionamiento anormal del producto se deba a causas que no sean directa o exclusivamente atribuibles a Rheem S.A.

La garantía del producto otorgada por Rheem S.A. está exclusivamente referida a defectos de fabricación y/o vicios de material que afecten el normal funcionamiento del termotanque. Las prestaciones que constituyen la obligación de Rheem S.A. bajo la presente garantía se limitan a la reparación, reemplazo de la otras piezas que correspondan y la mano de obra que resulte necesaria a tales efectos.

Toda reparación no cubierta por la presente garantía de acuerdo con los términos que aquí se establecen, deberá ser abonada.

La presente garantía tiene validez exclusivamente en la República Argentina.

En ningún caso Rheem S.A. será responsable por cualquier tipo de daño ocasionado por la mala instalación del producto, aún cuando haya sido efectuado por un gasista matriculado.

La empresa se reserva el derecho de modificar el producto sin previo aviso y utilizar repuestos legítimos sustitutos que cumplan las mismas funciones en reparaciones de garantía.

No se permitirá la remoción ni la devolución del termotanque sin autorización de la empresa. En caso contrario, los gastos y reparaciones serán por cuenta exclusiva del usuario.

El presente certificado que se ajusta a la Ley 24.240 y su decreto reglamentario 1798/94, anula cualquier otra garantía implícita o explícita por la cual y expresamente no autorizamos a ninguna otra persona, sociedad o asociación a asumir por nuestra cuenta responsabilidades con respecto a nuestros productos.

### NOTA:

*"Los gráficos que incluye este manual, son solo a modo ilustrativo. El fabricante se reserva el derecho de modificarlas sin previo aviso."*



## Accesorios provistos para la Instalación

Los termotanques modelo de pie se entregan con: sombrerete, válvula de alivio, manual de instrucciones y garantía.

Los termotanques modelo de colgar se entregan con: Sombrerete horizontal, válvula de alivio retención y purgado, soporte mural, 2 tarugos plásticos, 2 arandelas planas, 2 tornillos fija soporte y 2 tirantes fija termotanque, manual de instrucciones y garantía. Todos los demás accesorios para la instalación deben ser provistos por el usuario.

## Instrucciones de instalación

Para instalar el termotanque ver esquema de instalación al pie de esta página.



IMPORTANTE

**Asegúrese de que no haya pérdida alguna por las conexiones que pudiera caer sobre la tapa del termotanque porque esto producirá al cabo de un tiempo corrosión de la tapa y, eventualmente, del tanque que no serán cubiertas por esta garantía**

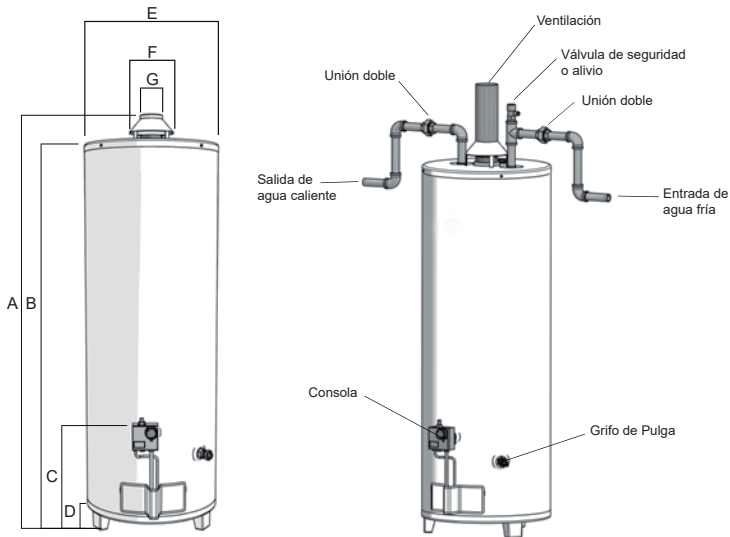
## Regulación de la temperatura del agua

La temperatura del agua en el termotanque se puede regular ajustando el indicador de temperatura del termostato (diales). El termostato fue calibrado a su ajuste más alto antes de que el termotanque fuera despachado desde la fábrica.

La seguridad y la conservación de energía son factores que se deben considerar cuando se selecciona el ajuste de temperatura del agua del termostato del termotanque.

Si se mantiene en forma adecuada, su termotanque le proporcionará años de servicio seguro y libre de problemas.

## Esquema de instalación



# PARA EL INSTALADOR

## CUADRO DE MEDIDAS - GAS - PIE

MODELOS	TPGP050MSH13	TPGP080MSH13	TPGP120MSH13
Capacidad del tanque (lts)	50	80	120
Presión máxima de Trabajo (MPa(kg/cm <sup>2</sup> ))	0,5 (5,0)	0,5 (5,0)	0,5 (5,0)
Consumo GN/GL (Kcal/h)	4000	6000	7500
Recuperación GN/GL (lts/h)	150/146	219	296/289
A - Altura total (mm)	820	1062	1382
B - Altura a conexiones de agua (mm)	733	975	1295
C - Altura a conexiones de gas (mm)	355	355	355
D - Altura de patas (mm)	53	53	53
E - Diámetro exterior (mm)	450	450	450
F - Dist. entre ambas conexiones de agua (mm)	203	203	203
G - Diám. Conexión cond. Gases (pulgadas)(mm)	3(76,2)	3(76,2)	3(76,2)
Diámetro conexiones de agua (pulgadas)(mm)	3/4(19,05)	3/4(19,05)	3/4(19,05)
Diámetro conexión de gas (pulgadas)(mm)	3/8(9,52)	3/8(9,52)	3/8(9,52)
Peso vacío aprox. (Kg)	24	29	37

\* Se denomina recuperación a la cantidad de litros de agua que el artefacto es capaz de calentar por una hora, a una temperatura de 20 C°, por encima de la temperatura de entrada al mismo.

### Conexiones de agua en el termostanque

Refiérase al Esquema de Instalación para verificar el conexionado típico que se diagrama. Se recomienda la instalación de uniones dobles o de conectores de cobre exible en las tuberías de agua CALIENTE y FRÍA, de modo que el termostanque se pueda desconectar fácilmente para darle mantenimiento, cuando es necesario. Las conexiones de agua CALIENTE y FRÍA están marcadas claramente en color rojo y azul. La tubería de alimentación al termostanque debe tener una válvula de cierre que permita el cierre de suministro de agua fría al termostanque ante posibles acciones que requiera la unidad.

Es preciso satisfacer los requisitos para la instalación en un sistema cerrado según la descripción a continuación. En estos sistemas los equipos hidroneumáticos, bombas, válvulas de retención o llaves de paso a válvula abierta, mantienen la presión alta dentro de las tuberías del sistema. Por razones de seguridad SIEMPRE se tiene que instalar en el sistema la válvula de alivio provista con el equipo, para evitar las presiones excesivas. Conecte la salida de la válvula de alivio a un drenaje abierto apropiado. La tubería a utilizar debe ser de un tipo aprobado para la distribución de agua caliente. La tubería de descarga -conectada a la válvula de alivio- no debe ser más pequeña que la salida de la válvula y debe inclinarse hacia abajo desde la válvula para permitir el drenaje completo, de ser requerido. El extremo de la tubería de descarga no debe ser roscado o estar oculto y debe estar protegido ante posibles congelamientos.



IMPORTANTE

**Si por alguna razón la válvula de alivio no es utilizada de acuerdo con estas instrucciones, el termostanque quedará fuera de garantía. Bajo ningún concepto impida su funcionamiento obturándola o variando su regulación de fábrica. En caso de consulta, contáctese con el Servicio al Cliente.**

No se debe instalar ningún tipo de válvula, unión de reducción o restricción en la tubería de descarga. La válvula de alivio debe colocarse en la conexión de entrada del agua fría. A n de evitar que la descarga de agua de la válvula de seguridad caiga sobre el termostanque y provoque su corrosión, debe conectarse a su salida una manguera hacia una zona visible de drenaje.

## Llenado del termotanque

Asegúrese que la válvula de drenaje esté cerrada. Abra la válvula de cierre en la tubería de suministro de agua fría.

Abra lentamente cada llave de agua caliente para permitir que el aire salga del termotanque y las tuberías. Un flujo de agua pareja desde la(s) llave(s) de agua caliente indica que el termotanque está lleno de agua.

A medida que el aire sea desalojado de las cañerías y el agua salga normalmente, vaya cerrando las canillas de agua caliente. Verifique que no existan pérdidas en las uniones.



IMPORTANTE

**VERIFIQUE EL LLENADO TOTAL de la instalación.**  
**La garantía del termotanque no cubre daños o fallas que resulten de la operación con el tanque vacío o parcialmente vacío (encendido en seco).**



IMPORTANTE

**Este artefacto debe ser instalado con conductos para la evacuación de gases de combustión de diámetro 76.2 mm (3"). Su instalación debe ser realizada por un instalador matriculado. Si se destina reemplazar a otro artefacto instalado, verificar previamente su compatibilidad con el sistema de ventilación existente.**

## Conexión de gas

La presión de gas de entrada al termostato tiene que regularse a cierta presión basándose en el tipo de gas. Esta presión se tiene que establecer mientras el artefacto está en operación.

**Gas Envasado o Licuado (GL):** La presión de entrada para el gas licuado de petróleo tiene que ajustarse a 2,74 kPa (28,0 gf/cm<sup>2</sup>) ó 280 mm col. de agua.



IMPORTANTE

**Si no se ajusta la presión de entrada en forma adecuada se puede producir una condición peligrosa causando lesiones corporales o daño a la propiedad.**

**Gas natural (GN):** La presión de entrada para el gas natural tiene que ajustarse a 1,76 kPa (18 gf/cm<sup>2</sup>) ó 180 mm col. de agua. La tubería de suministro de gas secundaria que va al termotanque debe ser de acero revestido de 1,25 cm (1/2") limpio, o de cualquier otro material aprobado para tuberías de gas. Se debe instalar una unión de empalme a tierra, o un conector de artefactos de gas flexible o semirígido certificado en la tubería de agua cerca del termotanque, y en la tubería de gas antes de la unión. La válvula de cierre de gas manual debe estar a por lo menos 155 cm sobre el piso y debe ser accesible fácilmente para abrirla o cerrarla. Es conveniente instalar una trampa de sedimentos en la parte inferior de la tubería de gas. El compuesto que se usa en las uniones roscadas de la tubería de gas debe ser del tipo resistente a la acción del gas de petróleo licuado. El compuesto se debe usar muy frugalmente en las roscas machos solamente. No use fuerza excesiva (más de 42 N\*m) al apretar la unión del tubo de gas a la entrada del termostato, especialmente si se usa un compuesto de tubo de teflón, ya que se puede dañar el cuerpo de la válvula.



IMPORTANTE

**No debe usarse litargirio con glicerina en la conexión de gas al termostato. Podrá utilizarse cualquier otro tipo de elemento sellante aprobado por ENARGAS.**

## Verificación de pérdidas de gas

El termotanque y sus conexiones deben ser probadas para verificar si hay fugas a las presiones de operación normales, antes de ser puesto en operación. Abra la válvula de cierre de gas manual cerca del termotanque. Use una solución de agua jabonosa para probar si hay fugas en todas las conexiones y accesorios.

Las burbujas indican una fuga de gas que se debe corregir. Las conexiones al termostato hechas en la fábrica también se deben probar para verificar si hay fugas de gas después que el calentador de agua se ha puesto en operación.

Nunca use una llama abierta para probar si hay fugas de gas, ya que se pueden producir lesiones corporales, daño a la propiedad o la muerte.

## Ventilación

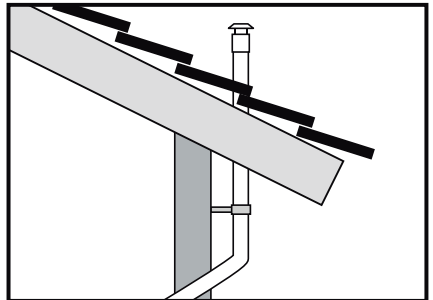
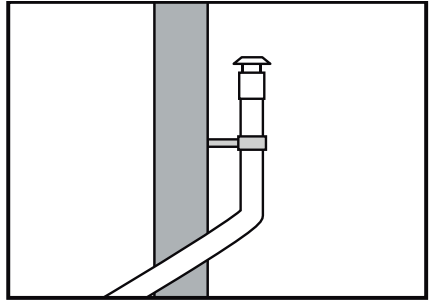
Este termotanque se debe instalar con el sombrerete provisto por la fábrica y deberá hacerse según las disposiciones de ENARGAS para artefactos.

Debido a que posee dispositivos de seguridad por extinción de llama, pueden ventilarse por medio del sistema de conducto único. La conexión de la cañería de ventilación al sombrerete, debe permitir la libre extracción de éste. Evite los tramos horizontales en las tuberías de ventilación, o en su defecto aisle térmicamente los conductos. Igual consejo se sugiere en el caso de conductos verticales de gran longitud.

En caso de ser necesarios tramos horizontales, se debe colocar en vertical una longitud por lo menos igual a 1,5 veces la horizontal. La proyección de este tramo inclinado no debe superar los 2 metros y siempre debe haber un tramo vertical de 0,5 m entre la salida del artefacto y dicho tramo. Siguiendo estas sugerencias evitará que el vapor de agua de los gases de combustión se condense y gotee sobre el artefacto.

Los conectores de ventilación deben estar unidos a la salida del sombrerete para conectar el termotanque de agua a la ventilación del gas o a la chimenea.

Los conectores de ventilación deben ser del mismo tamaño (diámetro) que la salida del sombrerete, no deben ser nunca más pequeños. Los conectores de ventilación horizontales deben estar inclinados hacia arriba hacia la chimenea por lo menos 4 cm por metro de longitud. Los conectores de ventilación de una pared deben estar a por lo menos 30 cm de las superficies combustibles sin protección adyacentes. La unión de los conectores de ventilación debe estar asegurada firmemente por tornillos de chapa metálica u otro método aprobado.



## Conversión del tipo de Gas

Instrucciones:

El termotanque que Ud. ha adquirido es apto para funcionar con el gas natural y gas licuado.

El artefacto viene de fábrica preparado para funcionar con gas natural. Si va a utilizarlo con gas licuado, debe proceder a convertirlo. La conversión debe realizarla por un instalador matriculado. Los gastos de dicha conversión serán a cargo del comprador.

Los pasos a seguir son los siguientes:

1. Retire la puerta del quemador.
2. En el termostato desconecte las conexiones del piloto, el quemador y la termocupla.
3. Retire el conjunto quemador del termotanque.
4. En el conjunto quemador reemplace el inyector quemador, que se encuentra roscado en el extremo del caño de alimentación en la parte inferior del quemador, por el inyector de recambio correspondiente.
5. GN a GL: Remueva el orificio calibrado que se encuentra en el caño de alimentación (del lado del termostato). No debe colocar nada en su reemplazo.
- 5'. GL a GN: Coloque en el extremo del caño (del lado del termostato) el orificio calibrado correspondiente.
6. Desconecte el tubo piloto, reemplace el inyector por el provisto y vuelva a conectar el tubo piloto.
7. Reinstale el conjunto quemador posicionándolo en el soporte del fondo.
8. Reconecte el piloto, el quemador y la termocupla al termostato.
9. Antes de encender el termotanque, verifique que no haya pérdidas de gas en las conexiones desmontadas empleando agua jabonosa para realizar la prueba.
10. Coloque la puerta del quemador.

### **Mantenimiento preventivo de rutina**

El deflector de gases ubicado en el interior del tubo de salida de gases del termotanque debe ser inspeccionado anualmente para asegurarse que esté limpio. Cuando vuelva a instalar el deflector del tubo, asegúrese que esté colgado firmemente de su gancho en la parte superior del conducto.

Remueva cualquier escoria que pueda haber caído en el quemador o en la protección del piso. Vuelva a instalar el sombrerete. Inspeccione el sistema de ventilación de gas para asegurarse que el conector de ventilación desde el sombrerete a la chimenea está colocado correctamente y firmemente ajustado, e inspeccione la chimenea.

Reemplace cualquier conector de ventilación que esté corroído y remueva cualquier obstrucción en el conector de ventilación o en la chimenea.

Inspeccione visualmente el quemador una vez al año, mientras lo está encendiendo, y la llama del quemador del piloto con el quemador principal apagado. Si se nota que el quemador está operando en forma fuera de lo común, se debe apagar el termotanque hasta que se pueda obtener asistencia de servicio capacitada.

Para su seguridad, la limpieza del quemador principal debe ser hecha SOLAMENTE por un SERVICE OFICIAL DE RHEEM, ya que comprende la desconexión de la tubería de gas y pruebas de purga.

Para obtener una combustión (operación del quemador correcta) y ventilación adecuadas, asegúrese que no se ha obstruido el flujo de aire al termotanque.

## CONTROL DE INSTALACIÓN

### A. UBICACIÓN DEL CALENTADOR DE AGUA

- Si se instala afuera, tiene que estar ventilado en forma adecuada y protegido en contra de la congelación, la lluvia, etc.
- Si se instala en un recinto cerrado, tiene que estar ventilado en forma adecuada y protegido contra temperaturas de congelación.
- Cuenta con un espacio libre adecuado para separar las superficies combustibles, el termotanque no se debe instalar en un piso alfombrado.
- Cuenta con un abastecimiento de aire fresco suficiente para la operación correcta del termotanque.
- Cuenta con un abastecimiento de aire libre de elementos corrosivos y de vapores inflamables.
- Se han tomado las medidas para proteger el área de daños de agua.
- Cuenta con espacio suficiente para dar mantenimiento al termotanque.
- Para aguas duras colocar ablandador de agua.

### B. ABASTECIMIENTO DE AGUA

- El termotanque está completamente lleno de agua.
- El termotanque y las tuberías están ventilados por aire.
- Las conexiones de agua están apretadas y libres de fugas.

### C. ALIVIO DE PRESIÓN

- Si la instalación es en un sistema cerrado (o abierto), hay una válvula de alivio de presión instalada en forma adecuada y un tramo de tubería de descarga a un drenaje abierto. La tubería de descarga tiene que estar protegida contra la congelación.
- Si la instalación es para un sistema abierto, las tuberías de aire están instaladas en forma adecuada para evitar la acumulación de presión.

### D. ABASTECIMIENTO DE GAS

- La tubería de gas está equipada con una válvula de cierre, unión y trampa de sedimentos.
- Se ha usado un compuesto de unión de tuberías aprobado.
- Se ha usado una solución de agua y jabón para revisar todas las conexiones y los accesorios para verificar posibles fugas de gas.
- La instalación ha sido inspeccionada por la Compañía de Gas (si es necesario).

### E. VENTILACIÓN

- El deflector del tubo está colgado correctamente encima del tubo del termotanque.
- El sombrerete está instalado correctamente. El (los) conector(es) de ventilación está inclinado hacia arriba hacia la chimenea (4 cm por metro de longitud mínimo).
- El (los) conector(es) de ventilación está asegurado firmemente con tornillos.
- El (los) conector(es) de ventilación está a por lo menos 30 cm del material combustible.

## PARA EL INSTALADOR

### GUÍA DE POSIBLES INCONVENIENTES

NATURALEZA DEL PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SERVICIO
No se puede prender el piloto.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La perilla del termostato no está colocada correctamente.</li> <li>2. El orificio del piloto está tapado</li> <li>3. El tubo del piloto está comprimido o tapado.</li> <li>4. Aire en las tuberías de gas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siga las instrucciones de encendido.</li> <li>2. Solicite un Servicio Técnico.</li> <li>3. Solicite un Servicio Técnico.</li> <li>4. Purgue el aire de la tubería de gas. (Contacte a su Instalador matriculado)</li> </ol>
El piloto no se mantiene encendido.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La termocupla está suelta.</li> <li>2. Falla de la termocupula.</li> <li>3. Falla del imán de seguridad.</li> <li>4. El dispositivo de cierre de gas de uso individual el termostato se ha abierto.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Solicite un Servicio Técnico.</li> <li>2. Solicite un Servicio Técnico.</li> <li>3. Solicite un Servicio Técnico.</li> <li>4. Solicite un Servicio Técnico.</li> </ol>
No hay agua caliente suficiente.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Termotanque demasiado pequeño.</li> <li>2. Presión del gas baja.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consulte con el servicio Técnico de Rheem.</li> <li>2. Revise la presión del abastecimiento de gas y la presión del tubo múltiple (contacte a su Instalador matriculado).</li> </ol>
El agua está demasiado caliente o no lo suficientemente caliente.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajuste del termostato demasiado alto o bajo.</li> <li>2. Termostato sin calibrar.</li> <li>3. Temperatura alta del agua seguida por falla del piloto.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Solicite un Servicio Técnico.</li> <li>2. Solicite un Servicio Técnico.</li> <li>3. Solicite un Servicio Técnico.</li> </ol>
Hollín, llama amarilla.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hollín sobre la parte superior del quemador.</li> <li>2. Las entradas del aire de combustión o el conducto de ventilación, están restringidas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Solicite un Servicio Técnico.</li> <li>2. Solicite un Servicio Técnico.</li> </ol>
Ruido Retumbante.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sarro o sedimentos en el fondo del termotanque.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Solicite un Servicio Técnico</li> </ol>
Agua por debajo del termotanque.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Condensación: al encenderlo la primera vez que se llena con agua fría.</li> <li>2. Pérdida de agua en el tanque.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Una vez que el tanque llega a 50° el fenómeno desaparece. Si no solicite un Servicio Técnico.</li> <li>2. Regule la temperatura a "mínimo". Si en un corto plazo no cesa, solicite un Servicio Técnico.</li> </ol>
El termotanque se apaga luego de un tiempo de estar en funcionamiento.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sarro o sedimentos en el fondo del termotanque.</li> <li>2. Ventilación insuficiente (acciona la seguridad de combustión).</li> <li>3. Inyector piloto obstruido.</li> <li>4. Termostato descalibrado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Limpie el tanque. Consulte en la sección mantenimiento de este manual.</li> <li>2. Solicite un Servicio Técnico.</li> <li>3. Solicite un Servicio Técnico.</li> <li>4. Solicite un Servicio Técnico.</li> </ol>