

## CERTIFICADO DE GARANTÍA TERMOTANQUE A GAS

# sole

MODELO: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

N° DE SERIE: \_\_\_\_\_ REVISOR: \_\_\_\_\_

**MT INDUSTRIAL S.A.C. GARANTIZA LOS TERMOTANQUES DE ACUMULACIÓN A GAS CONTRA CUALQUIER DEFECTO O FALLA DE FABRICACIÓN QUE SE PRESENTARA DURANTE EL USO NORMAL DE LA MISMA, POR UN PERIODO DE 5 AÑOS EN EL TANQUE Y 1 AÑO EN EL RESTO DE COMPONENTES.**

Cualquier mención a esta garantía como todo reclamo amparado en ella significan que el cliente ha leído con detenimiento los términos de este certificado, como los que contiene el manual, a los cuales la garantía se sujeta.

Esta garantía se invalida en los siguientes casos:

- Instalación por personal no calificado, abastecimiento de gas a presiones muy fluctuantes o tipos diferentes a las del equipo (GLP: 28 A 32 mbar, / GN: 17 A 25 mbar.), presiones excesivas de agua (mayores a 80 PSI), aguas duras (recomendamos usar ablandadores en zonas de aguas duras), falta de mantenimiento, reparaciones efectuadas por personal no autorizado, maltrato por transporte inadecuado, descuido, golpes, mala instalación, uso de accesorios inadecuados, incumplimientos de normas y medidas de seguridad en el uso de artefactos a gas.
- Instalación sin la válvula de seguridad/alivio suministrada por MT Industrial.
- La garantía consiste en la reparación o cambio, a nuestro juicio, del termotanque no incluyendo fletes, ni responsabilidad alguna sobre supuestos daños a objetos y/o personas causadas por la misma.

### IMPORTANTE:

Para la validez de la presente, es imprescindible acompañar copia del comprobante de compra. En caso de remitirla a la fábrica enviar todos los accesorios.

MT INDUSTRIAL S.A.C.

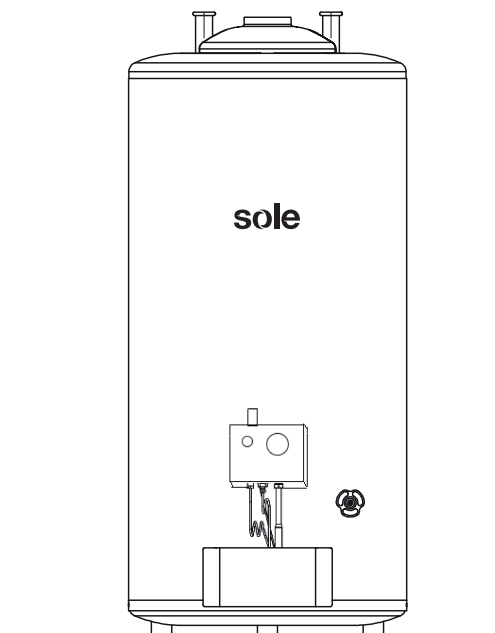
### Atención al Cliente: 619 0510

Av. Argentina 2317, Callao - Perú | Telf.: 619 0500  
E-mail: [atencionalcliente@sole.com.pe](mailto:atencionalcliente@sole.com.pe) | [ventas@sole.com.pe](mailto:ventas@sole.com.pe) - Web: [www.sole.com.pe](http://www.sole.com.pe)

Fabricado en Argentina bajo encargo y especificaciones de MT INDUSTRIAL S.A.C.

Importado por MT INDUSTRIAL S.A.C. RUC: 20555190132

# sole



## MANUAL DE INSTRUCCIONES Termotanque de acumulación a Gas

### INSTALACIÓN, FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y GARANTÍA

Por favor lea el manual de instrucciones cuidadosamente antes de instalar y operar este termotanque a gas.

Modelo: 25L, 75L 110L y 150L

**NOTAS**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## GUÍA DE POSIBLES INCONVENIENTES

| NATURALEZA DEL PROBLEMA                                                | CAUSA POSIBLE                                                                                                         | SERVICIO                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ruido Retumbante.                                                      | 1. Sedimentos en el fondo del termotanque.                                                                            | 1. Solicite un Servicio Técnico: 619 0510.                                                                                                                                                                                            |
| Agua por debajo de la terma.                                           | 1. Condensación: al encenderlo la primera vez que se llena con agua fría.<br>2. Pérdida de agua en el tanque interno. | 1. Una vez que el tanque interno llega a 50° el fenómeno desaparece. Si no solicite un Servicio Técnico: 619 0510.<br>2. Regule la temperatura a "mínimo". Si en un corto plazo no cesa, solicite un Servicio Técnico Sole: 619 0510. |
| El termotanque se apaga luego de un tiempo de estar en funcionamiento. | 1. Sedimentos en el fondo de la terma.<br>2. Inyector piloto obstruido.<br>3. Termostato descalibrado.                | 1. Limpie el tanque interno. Consulte en la sección de mantenimiento de este manual.<br>2. Solicite un Servicio Técnico Sole: 619 0510.                                                                                               |

## ÍNDICE

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| Agradecimientos.....                         | 1  |
| Introducción .....                           | 2  |
| Disposiciones generales.....                 | 3  |
| Partes de la terma de acumulación a gas..... | 4  |
| Instrucciones de encendido.....              | 4  |
| Encendido de terma .....                     | 5  |
| Mantenimiento .....                          | 5  |
| Válvula de alivio .....                      | 6  |
| Largo período sin uso .....                  | 7  |
| Instalación.....                             | 8  |
| Instalar una terma de pie .....              | 9  |
| Cuadro de medidas de termas a gas .....      | 10 |
| Consideraciones .....                        | 12 |
| Guía de posibles inconvenientes .....        | 14 |

**sole**

**ESTIMADO CLIENTE:**

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

**PRECAUCIONES DE SEGURIDAD.**

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

**Aviso sobre las imágenes en este manual**

En este manual, hemos incluido imágenes con el propósito de brindar una representación visual de nuestro termotanque a gas SOLE. Sin embargo, es importante tener en cuenta que estas imágenes son referenciales y pueden variar ligeramente en comparación con el producto real que usted posee. Las diferencias, si las hubiera, no afectarán el rendimiento, la calidad ni las funciones del producto.

**Advertencias preliminares**

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

MT INDUSTRIAL S.A.C.

**GUÍA DE POSIBLES INCONVENIENTES**

| NATURALEZA DEL PROBLEMA                                           | CAUSA POSIBLE                                                                                                                                                                                | SERVICIO                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| No se puede encender el piloto.                                   | 1. La perilla del termostato no está colocada correctamente.<br>2. El orificio del piloto está tapado.<br>3. El tubo del piloto está comprimido o tapado.<br>4. Aire en las tuberías de gas. | 1. Siga las instrucciones de encendido.<br>2. Solicite un Servicio Técnico. 619 0510.<br>3. Purgue el aire de la tubería de gas. (Contacte a un Instalador calificado).                |
| No hay agua caliente suficiente.                                  | 1. La llave del paso de agua está cerrada.<br>2. Tiempo para el calentamiento del agua insuficiente.                                                                                         | 1. Certifique que la válvula de ingreso de agua al termotanque esté completamente abierta.<br>2. Espere el tiempo suficiente para que el agua ingrese dentro del termotanque caliente. |
| El agua está demasiado caliente o no lo suficientemente caliente. | 1. La regulación del termostato no es adecuada.<br>2. Termostato sin calibrar.<br>3. Temperatura alta del agua seguridad por falla del piloto.                                               | 1. Ajuste la perilla del termostato para aumentar o disminuir la temperatura de agua en el termotanque.<br>2. Falla del termostato<br>3. Contacte al servicio técnico SOLE: 619 0510   |
| Hollín, llama amarilla.                                           | 1. Hollín sobre la parte superior del quemador.<br>2. Las entradas del aire de combustión o el conducto de ventilación, están restringidas.                                                  | 1. Solicite un Servicio Técnico Sole: 619 0510                                                                                                                                         |

### C. ALIVIO DE PRESIÓN

- Si la instalación es en un sistema cerrado (o abierto), que haya 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 deben estar instaladas en forma adecuada para evitar la acumulación de presión.

### D. ABASTECIMIENTO DE GAS

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

### E. VENTILACIÓN

- El deflector del tubo esté sostenido correctamente encima del tubo de la terma.
- El sombrero esté instalado correctamente. El (los) conector(es) de ventilación esté inclinado hacia arriba hacia la chimenea (4 cm por metro de longitud mínimo).
- El (los) conector(es) de ventilación esté asegurado firmemente con tornillos.
- El (los) conector(es) de ventilación esté a por lo menos 30 cm del material combustible.
- Los termotanques de tipo A, pueden ser instalados sin ducto de evacuación de gases, por el contrario, los termotanques de tipo B, si deben ser instalados con ducto de evacuación de gases hacia el exterior.

## INTRODUCCIÓN

### Recomendaciones de seguridad

Solicite para la instalación los servicios de un instalador calificado.

Si no sigue exactamente estas instrucciones, se puede producir un incendio o una explosión causando daño a la propiedad, lesiones personales o la muerte. Las temperaturas máximas del agua se producen justo después que se apaga el quemador.

Siempre abra primero la llave de 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 la terma se puede regular ajustando el indicador de temperatura que está en el frente del termostato.



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

Tabla 1 - Cortesía de Shriners Burn Institute



### ADVERTENCIA

Abrir siempre primero la llave de agua FRÍA y luego comience a abrir la llave de agua caliente hasta lograr la temperatura confortable deseada.

## DISPOSICIONES GENERALES

La instalación la deberá efectuar un instalador calificado.

## UBICACIÓN

### Deben respetarse las siguientes recomendaciones:

- A. Instale el artefacto dentro de un ambiente ventilado y con buen ingreso del aire exterior, aún cuando el termotanque 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 ubicada respectivamente a 0,30 m del piso y a no menos de 1,80 m de altura.
- B. NUNCA instale este artefacto en un baño o en un dormitorio, solo instálelo en un ambiente 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.
- C. Estos artefactos NO deben instalarse en ambientes corrosivos (presencia de ácidos) o en los cuales haya sustancias que se tornan corrosivas en el proceso de combustión, como son los hidrocarburos halogenados. Esto último ocurre, por ejemplo, en salones de belleza, establecimientos de limpieza de ropa en seco, laboratorios de procesados de fotografía y áreas de almacenamiento de líquidos y polvos blanqueadores o productos químicos para piscinas que a menudo contienen tales hidrocarburos o hipoclorito de sodio. También en procesos de fabricación donde se utilizan limpiadores y decapantes que contienen cloro. El aire en las condiciones señaladas anteriormente, puede ser seguro para respirar, pero cuando pasa a través de la llama los elementos corrosivos se liberan y acortan la vida de cualquier artefacto que quema gas. Los gases propelentes para los aerosoles o los gases resultantes de pérdidas en los equipos de refrigeración son altamente corrosivos después de pasar a través de una llama.
- D. La terma no debe ser ubicado en ambientes donde se almacenen o utilicen productos combustibles o inflamables, como por ejemplo nafta, GLP, pintura, adhesivo, thinner, solvente, etc. que pueden encenderse al entrar en contacto con la llama piloto o el quemador del equipo. Por este motivo no es aconsejable instalar la terma en un ambiente donde se guarden vehículos.
- E. Cuando se ubica afuera, la terma tiene que instalarse con la protección adecuada contra el viento, la lluvia, etc. para asegurar que opere en forma correcta y que tenga larga duración. Dado que la unidad no está preparada para ser instalada a la intemperie, puede esperarse un deterioro más rápido de la pintura exterior.
- F. Las tuberías de agua caliente largas se deben aislar para conservar el agua y la energía. El equipo y las tuberías de agua se deben proteger para que no queden expuestas a temperaturas de congelación.

### Características del termotanque:

**Capacidad:** Disponible en una variedad de capacidades (25, 75, 110 y 150L) desde modelos residenciales hasta comerciales, para adaptarse a diferentes demandas de agua caliente.

**Termostato Ajustable:** Control de temperatura por perilla que permite una fácil regulación según las preferencias del usuario.

**Encendido Piezoeléctrico:** Sistema de encendido mecánico que garantiza una activación rápida y segura del quemador, eliminando la necesidad de fósforos o encendedores externos.

**Aislamiento Térmico:** Aislamiento de poliuretano alta calidad para minimizar la pérdida de calor y mejorar la eficiencia energética del termotanque.

**Seguridad:** Equipado con sistemas de seguridad integrales, como dispositivos de prevención de sobrepresión y protección contra la fuga de gas por falta de llama.

**Construcción Duradera:** Fabricado con materiales resistentes y duraderos para garantizar una larga vida útil y un funcionamiento confiable.

## MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE RUTINA

El deflector de gases ubicado en el interior del tubo de salida de gases de la terma debe ser inspeccionado anualmente para asegurarse que esté limpio. Cuando vuelva a instalar el deflector del tubo, asegúrese que esté suspendido 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 eficiencia, se debe apagar la terma hasta que se pueda obtener asistencia de servicio capacitada.

Para obtener una combustión (operación del quemador correcta) y ventilación adecuada, asegúrese que no se ha obstruido el flujo de aire a la terma.

## CONSIDERACIONES

### A. UBICACIÓN DE LA TERMA DE ACUMULACIÓN

- Si se instala a la intemperie, tiene que estar ventilado en forma adecuada y protegido en contra de la congelación, la lluvia, etc.
- Además, debe llevar un ducto de evacuación de gases de la combustión de al menos 3 cm de alto, para evitar el revoco de gases.
- Si se instala en un recinto cerrado, tiene que estar ventilado en forma adecuada y protegido contra temperaturas de congelación.
- Que cuente con suficiente espacio libre para estar lejos de elementos combustibles. El termotanque no se debe instalar en un piso alfombrado.
- Que cuente con un abastecimiento de aire fresco suficiente para la operación correcta de la terma.
- Que cuente con un abastecimiento de aire libre de elementos corrosivos y de vapores inflamables.
- Que se hayan tomado las medidas necesarias para proteger el área de daños de agua.
- Que cuente con espacio suficiente para dar mantenimiento a la terma.
- Con aguas duras, colocar un ablandador de agua para evitar el sarro.

### B. ABASTECIMIENTO DE AGUA

- La terma está completamente llena de agua.
- La terma y las tuberías están ventiladas por aire.
- Las conexiones de agua están ajustadas y libres de fugas.

### LLENADO DE LA TERMA

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 de la terma y las tuberías. Un flujo de agua parejo desde la(s) llave(s) de agua caliente indica que la terma está lleno de agua. A medida que el aire sea desalojado de las cañerías y el agua salga normalmente, vaya cerrando las llaves para agua caliente. Verifique que no existan pérdidas en las uniones.

### CONEXIÓN DE GAS

La presión de gas de entrada al termostato tiene que regularse a cierta presión basándose en el tipo de gas.

Gas Envasado o Licuado (GLP): La presión de entrada para GLP tiene que ajustarse en un rango de 28 a 32 mbar.

Gas natural (GN): La presión de entrada para el gas natural tiene que ajustarse en un rango de 17 a 25 mbar.

La tubería de suministro de gas secundaria que va la terma 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 semirrígido en la tubería de agua cerca de la terma, 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 fácilmente accesible 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 GLP. El compuesto se debe usar en las roscas machos solamente y en pequeñas cantidades.

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.

### VERIFICACIÓN DE PÉRDIDAS DE GAS

La terma 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 calentador. 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 ensambladas de fábrica también se deben probar para verificar si hay fugas de gas después que la terma de acumulación 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 calentador se debe instalar con el sombrerete provisto por la fábrica. Debido a que posee dispositivos de seguridad por extinción de llama, pueden ventilarse por medio del sistema de conducto único. El acople de la cañería de ventilación al sombrerete debe permitir la libre extracción de éste.

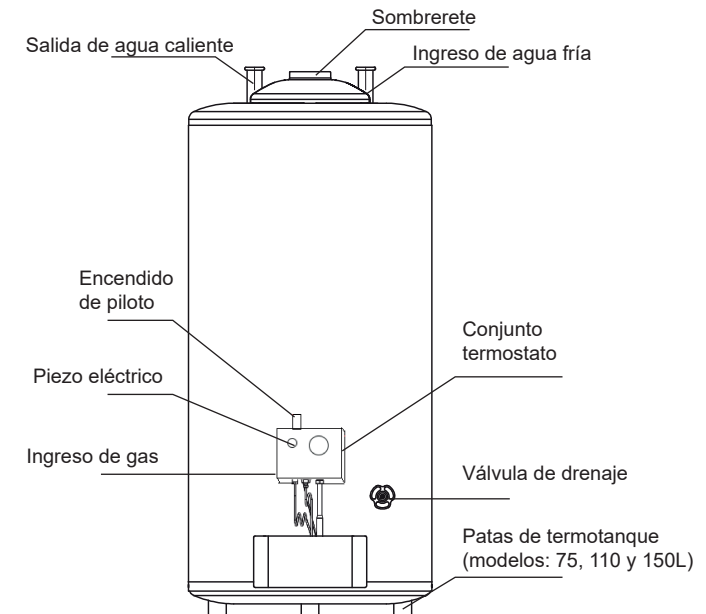
Evite los tramos horizontales en las tuberías de ventilación o en su defecto aisle térmicamente los conductos. Igual consejo se sugiere en el caso de conductos verticales de gran longitud.

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 evitarán 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 la terma de acumulación 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 2 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.

### PARTES DEL TERMOTANQUE DE ACUMULACIÓN A GAS



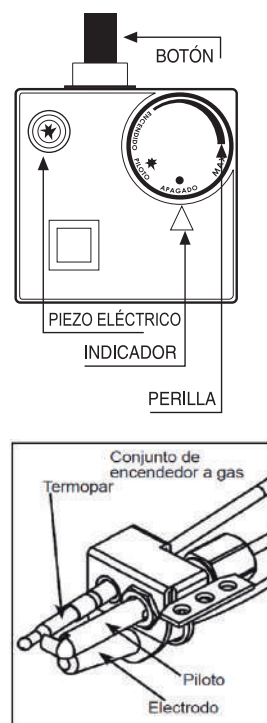
### INSTRUCCIÓN DE ENCENDIDO

#### IMPORTANTE

- Lea el manual de Instalación, Operación y Mantenimiento.
- Utilice el tipo de gas que se indica.
- Verifique que la presión de gas sea la indicada.
- Antes de encenderlo por primera vez, llénelo de agua, dejando abierta una llave de agua caliente mientras se llena.
- No instalarlo a nivel del suelo (altura ideal 70 cm).
- No lo instale en lugares cerrados, mal ventilados o cercanos a material inflamable.
- Colóquelo lo más cercano posible al lugar de uso (no más de 5 metros de distancia).
- Para alargar la vida de su termotanque, drénelo mínimo cada 2 (dos) meses.
- Es necesario el mantenimiento anual de su termotanque a gas.

## ENCENDIDO DE SU TERMA

1. En la figura localice la perilla y gírela en el sentido de las manecillas del reloj hasta que el indicador del frente coincida con la posición **APAGADO** ●.
2. Gire la perilla en sentido contrario a las manecillas del reloj hasta que el indicador del frente coincida con la posición **PILOTO** ★.
3. Su calentador cuenta con encendido piezo-eléctrico (no necesita cerillos o encendedor).
4. Mantenga oprimido el **BOTÓN** y a la vez oprima varias veces el piezo-eléctrico hasta que encienda el piloto, se debe mantener encendido el piloto, si se apaga, repita desde el punto 1.
5. Encendido el piloto, gire la perilla en sentido contrario a las manecillas del reloj hasta que escuche un "clic", en ese momento se encenderá el calentador.
6. Para regular la temperatura deseada continúe girando la perilla en el sentido contrario de las manecillas del reloj y seleccione la temperatura deseada.
7. Para apagar el termotanque, gire la perilla en el sentido de las manecillas del reloj hasta que el indicador coincida con la posición **APAGADO** ●. El calentador está diseñado para funcionar automáticamente y tener siempre agua caliente de inmediato, para ello, déjelo siempre encendido en la temperatura deseada. El termostato cuenta con un sistema de seguridad, en caso de que llegara a apagarse el piloto, automáticamente se cierra el paso del gas.



## MANTENIMIENTO

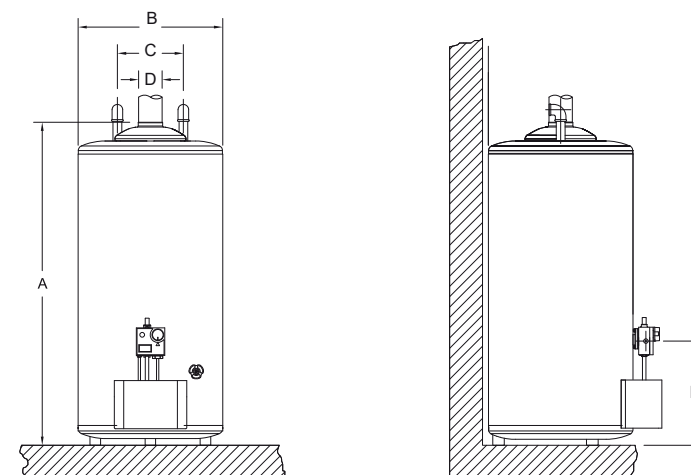
### Drenaje o purgado de la terma

El tanque interno de la terma 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 (sedimentos) se acumulen en el fondo del tanque. Se necesita drenar unos 20 litros de agua de la terma 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 producirse 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.

## Datos técnicos y dimensiones

| Modelo                         | TSAN025AC  | TSA075AC<br>TSAN075AC | TSA110AC<br>TSAN110AC | TSA150BC<br>TSAN150BC |
|--------------------------------|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Capacidad                      | 25L        | 75L                   | 110L                  | 150L                  |
| Presión máxima                 | 80PSI      | 80PSI                 | 80PSI                 | 80PSI                 |
| Consumo (kW)                   | 4.2        | 4.2                   | 4.2                   | 9.2                   |
| Altura (A)                     | 52.5 cm    | 98 cm                 | 129 cm                | 164 cm                |
| Diámetro (B)                   | 43.8 cm    | 43.8 cm               | 43.8 cm               | 43.8 cm               |
| Distancia entre conexiones (C) | 20 cm      | 20 cm                 | 20 cm                 | 20 cm                 |
| Diámetro de ducto (D)          | 76 mm (3") | 76 mm (3")            | 76 mm (3")            | 76 mm (3")            |
| Distancia al punto de gas (E)  | 30 cm      | 30 cm                 | 30 cm                 | 30 cm                 |
| Conexiones de agua (Pulgada)   | 3/4"       | 3/4"                  | 3/4"                  | 3/4"                  |
| Conexión de gas (pulgada)      | G 1/2"     | G 1/2"                | G 1/2"                | G 1/2"                |
| Peso vacío aprox. (Kg)         | 18.2       | 29.7                  | 37.3                  | 44.3                  |
| Peso con agua aprox. (Kg)      | 43.2       | 104.7                 | 147.3                 | 194.3                 |

\*Para presiones de agua superiores a 80 PSI se debe colocar un reductor de presión.



## INSTALAR UNA TERMA DE PIE

1. La instalación debe ser realizada con los accesorios del producto. La tubería de alimentación de la terma debe tener una válvula de cierre que permita el cierre de suministro de agua fría a la terma ante posibles acciones que requiera la unidad.
2. 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.
3. Conecte la salida de la válvula de alivio a un drenaje abierto apropiado.
4. La tubería a utilizar debe ser de un tipo aprobado para la distribución de agua caliente.
5. 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.
6. El extremo de la tubería de descarga no debe ser roscado o estar oculto y debe estar protegido ante posibles congelamientos.

La válvula de alivio debe colocarse en la conexión de entrada del agua fría.

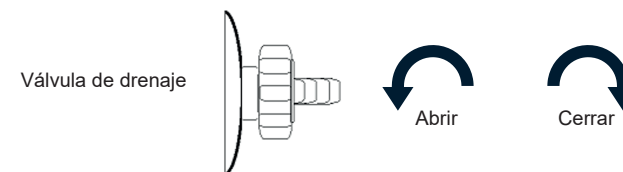
A fin de evitar que la descarga de agua de la válvula de seguridad caiga sobre la terma y provoque su corrosión, debe conectarse a su salida un tubo plástico flexible hacia una zona visible de drenaje.



## IMPORTANTE

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

El drenado del agua deberá efectuarse mediante el grifo de purga ubicado en la parte inferior de la unidad. Se recomienda conectar un tubo plástico flexible con una conexión de manguera y dirigirla a un desagüe de piso o un recipiente.



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 este problema.

## VÁLVULA DE ALIVIO

Por lo menos una vez al año debe realizarse la verificación de la válvula de seguridad.

Debe estar libre de incrustaciones de sedimentos en el mecanismo interno, de modo que funcione libremente y permita el paso de varios litros hacia la tubería de descarga.

Asegúrese que el agua de descarga se dirija a un drenaje abierto. Si la válvula de alivio del termotanque se descarga periódicamente, puede ser debido a la expansión térmica en un sistema de agua "Cerrado". No tape la salida de la válvula de alivio, tampoco modifique la regulación de la misma, ni utilice otra a la provista por el fabricante.

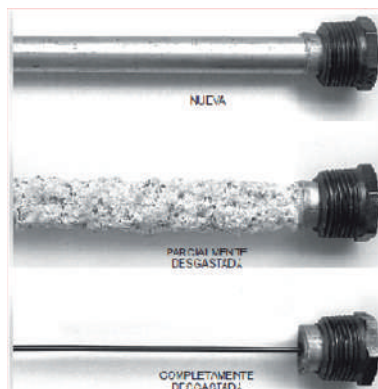
La válvula de alivio debe estar instalada en el termotanque según el "Esquema de instalación".

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 la terma en la ubicación indicada en estas instrucciones.

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

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

El ánodo se debe sacar del tanque de la terma 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, la terma y las tuberías se deben vaciar.

Cierre el gas del termostato a través de la perilla 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 el grifo de agua caliente para permitir la entrada del aire al tanque.

Conecte un tubo plástico flexible al grifo de purga y dirija el chorro de agua ó desague hacia cualquier zona que no pueda ser dañada.

Después de un período de cierre muy largo, el personal de servicio calificado debe revisar la unidad.

Asegúrese que el termotanque esté lleno de agua antes de colocarlo nuevamente en operación.

Ante cualquier duda: Revise el proceso de llenado en este manual, o consulte con un técnico calificado.

## Proceso de llenado del termotanque a gas SOLE antes del encendido:

1. Abrir la llave de ingreso de agua al termotanque.
2. Abrir la llave de agua caliente de cualquier punto donde se encuentre instalado el termotanque.
3. Dejar abierto el tiempo necesario hasta que salga agua de manera continua y sin aire por la salida de agua caliente y luego cerrarlo.
4. Ahora ya puede realizar el proceso de encendido de su termotanque a gas.

## INSTALACIÓN

Los termotanques se entregan con: Sombrerete, válvula de alivio, manual de instrucciones y kit básico de instalación de agua.

## CONEXIONES DE AGUA

Para verificar el correcto conexionado ir al Esquema de Instalación. La instalación debe ser realizada con las conexiones de agua CALIENTE y FRÍA están marcadas claramente en rojo y azul.

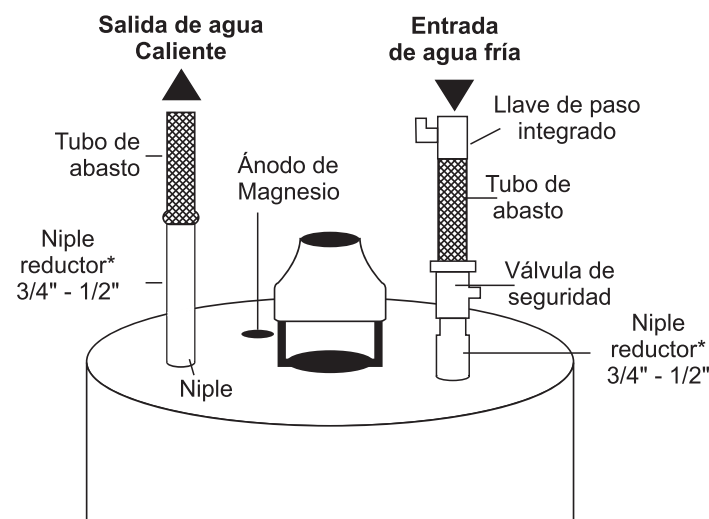
La tubería de alimentación de la terma debe tener una válvula de cierre que permita el cierre de suministro de agua fría de la terma ante posibles acciones que requiera la unidad.

**Atención:** Para la instalación de este artefacto deben respetarse las conexiones de entrada y salida de agua.

Las conexiones del termotanque para agua fría y caliente son de 3/4".

El producto tiene accesorios básicos de instalación.

## DIAGRAMA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA



\* Sole se reserva el derecho de reemplazar y/o cambiar el niple reductor 3/4" a 1/2" por terma. niple 3/4", reducción campana y niple 1/2".