

CERTIFICADO DE GARANTÍA

sole

MODELO: _____ FECHA: _____

N° DE SERIE: _____ REVISOR: _____

MT INDUSTRIAL S.A.C. GARANTIZA LOS CALENTADORES INSTANTÁNEOS 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 INTERCAMBIADOR DE CALOR Y 3 AÑOS 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 inválida 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 70 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.
- La garantía consiste en la reparación o cambio, a nuestro juicio, del Calentador 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.



sole



MANUAL DE CALENTADOR INSTANTANEO A GAS

Tiro forzado temperatura constante.

INSTALACIÓN, FUNCIONAMIENTO, Y GARANTÍA

Atención al Cliente: 6190510

Avenida Argentina 2317. Callao. Perú Telf.: 619 0500
E-mail: atencionalcliente@sole.com.pe | ventas@sole.com.pe - Web: www.sole.com.pe
Fabricado en China bajo encargo y especificaciones de MT INDUSTRIAL S.A.C.
Importado por MT INDUSTRIAL S.A.C. RUC: 20555190132

Por favor lea el manual de instrucciones cuidadosamente antes de instalar y operar esta terma a gas automática.

Modelos:
14 y 20 Litros por minuto. (GLP y GN)

Estimado Cliente:

Estamos sinceramente agradecidos por su preferencia al elegir nuestro calentador 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 calentador sean compatibles.

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.
- Dada la categoría del producto, no se admite la conversión a otro gas combustible.
- 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 utilizar el calentador por un periodo prolongado de tiempo, cierre las válvulas de suministro de agua y gas y desenchufe el calentador.
- En caso de que el producto requiera algún cambio de pieza, se deben sustituir solo por piezas suministradas 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 el calentador), si la llama es de color amarillo, si existe la presencia de humo negro, si siente olores inusuales alrededor del calentador, conserve la calma y cierre la válvula de gas.
- Para un confiable y seguro funcionamiento del calentador, se necesita un mantenimiento de por lo menos una vez al año, efectuado por el personal de servicio técnico autorizado.
- El calentador de gas debe ser instalado verticalmente.
- Tenga cuidado al acercarse al calentador 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 contenidas según corresponda en la norma NTP 321.127 ó NTP 111.022 y de evacuación. Según el gas a utilizar.
- Este calentador sólo debe ser destinado para uso doméstico, no utilice el calentador para otro propósito que el previsto en este manual.

MT INDUSTRIAL S.A.C.

CÓDIGO DE ERRORES

Si el calentador presenta algún desperfecto, gracias a su función de auto diagnostico se podrá visualizar una serie de códigos de errores en el display digital que se detalla a continuación.

Error en el sensor de temperatura	E0
Error en el sistema de encendido	E1
Error de flama incompleta	E2
Error en el control de temperatura	E3
Sistema de sobre calentamiento activado	E4
Sistema antirevoco de gases activado	E5
Error en válvula de gas	E6
Apagado automático	EE

PARÁMETROS TÉCNICOS

Modelos		SOLEGAS14TFTCT	SOLEGASN14TFTC	SOLEGAS20TFTCT	SOLEGASN20TFTC
Tipo de evacuación		B2	B2	B2	B2
Potencia eléctrica	W	38	38	40	40
Tensión y Frecuencia	V.ac	220V/60Hz	220V/60Hz	220V/60Hz	220V/60Hz
Tipo de gas		GLP	GN	GLP	GN
Presión de gas	mbar	28 - 32	17 - 25	28 - 32	17 - 25
Potencia total	kW	21	21	30	30
Potencia útil	kW	18.3	18.3	26.1	26.1
Eficiencia		87%	87%	87%	87%
Presión de agua mínima	PSI	6	6	6	6
Capacidad	Lt./min.	14	14	20	20

ÍNDICE

	Pag.
Agradecimientos.....	1
Características del Calentador	2
Descripción de partes y dimensiones	
Descripción de partes internas	3
Dimensiones (mm)	
Instrucciones de ubicación para la Instalación	4
Recomendaciones para la Instalación	5
Instalación del cuerpo del calentador	6
Instalación de tuberías	7
Instalación de ducto de evacuación.....	8
Instrucciones de funcionamiento	9
Precauciones generales	10
Diagrama eléctrico	11
Parámetros técnicos	12

CARACTERÍSTICAS DEL CALENTADOR

- Y **Control digital automático de temperatura constante:** Mantiene la temperatura constante de agua caliente seleccionada en el panel de control, aún así, se presenten variaciones en la presión de entrada de agua en un rango de 35 - 65°C.
- Y **Ignición automática controlada por el flujo de agua:** El calentador se encenderá automáticamente cuando se abra la perilla de agua caliente de la ducha.
- Y **Protección de auto-corte:** Esta protección cortará la alimentación de gas en forma inmediata frente a un desperfecto en la combustión (descontrol en la flama).
- Y **Ahorro de Gas:** Gracias a su función termostática (temperatura constante), este calentador solo utiliza la cantidad necesaria de gas autorregulando la flama del quemador, según la temperatura seleccionada y la presión de entrada de agua.
- Y **Función de arranque a baja presión de agua:** Cuando la presión en la alimentación de agua este a 6 PSI la unidad podrá ser activada, algo apropiado para un usuario viviendo en un piso alto o con una presión baja de alimentación de agua.
- Y **Protección anti-congelante:** Cuando la temperatura es muy baja, remueva la válvula de descarga para desaguar el agua dentro de la tubería, evitando el daño por congelamiento.
- Y **Protección contra el corte de flama:** Cuando la combustión del gas se corta, un elemento protector cortará la línea de alimentación de gas automáticamente.
- Y **Protección contra la sobre-presión:** Cuando la presión del agua se encuentre sobre 70 PSI, la unidad aliviará la presión automática para evitar el daño.
- Y **Panel digital:** El panel de control digital permite seleccionar la temperatura de agua caliente requerida mediante sus pulsadores en un rango de 35°C a 65°C, además de ello permite visualizar la temperatura de salida del agua caliente.
- Y **Autodiagnóstico de errores:** Cuando el calentador sufre algún desperfecto, en el display digital se visualiza un código de error siendo este la posible falla del calentador (ver tabla de código de errores).
- Y **Protección contra revoco de gases:** En caso el ducto del calentador se obstruya y no permita liberar los gases de la combustión, la unidad se apagará.
- Y **Sistema de seguridad para niños:** Cuando el calentador está en funcionamiento solo se podrá seleccionar hasta 50°C, evitando el exceso de la temperatura por manipulación y protegiendo al usuario de quemaduras.
- Y **Intercambiador de calor con Oxygenfree:** Intercambiador de calor de cobre libre de oxígeno que brinda una excelente protección anticorrosiva inclusive en climas muy agresivos (playas).

DESCRIPCIÓN DE PARTES Y DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN DE PARTES EXTERNAS

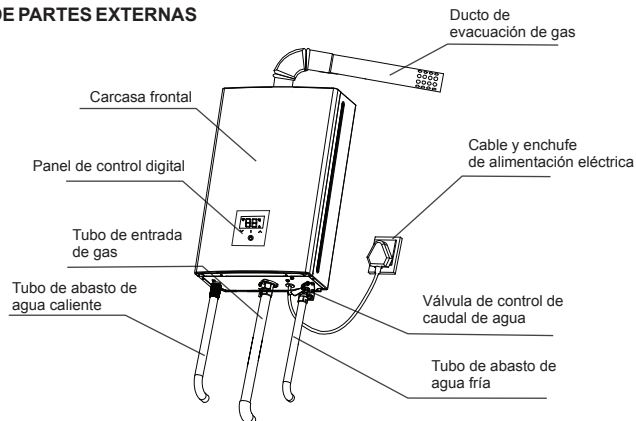
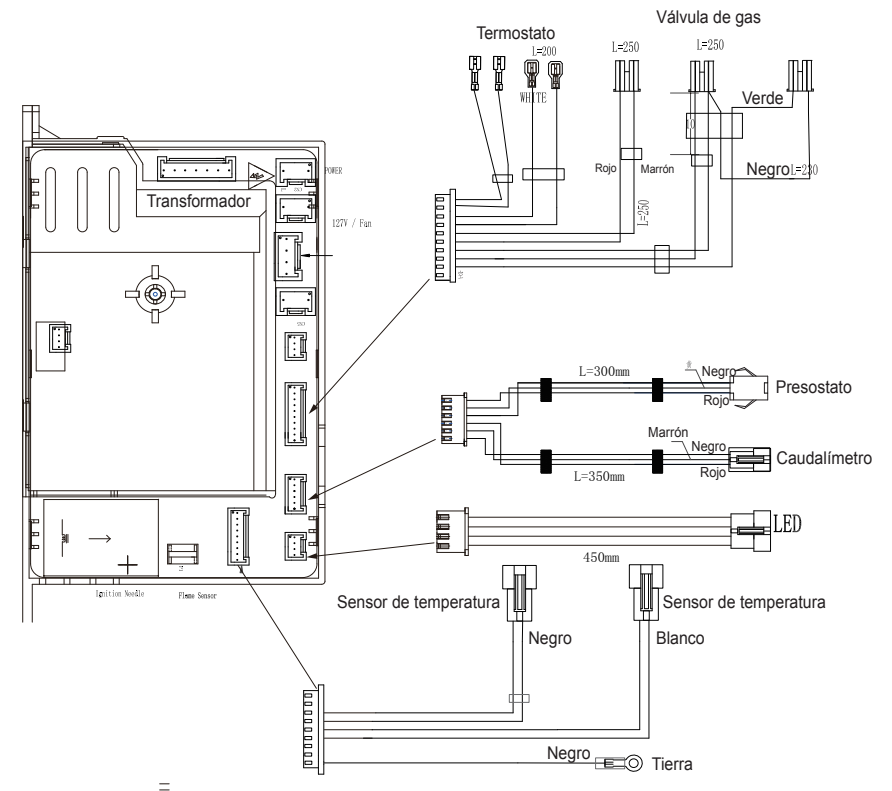


DIAGRAMA ELÉCTRICO



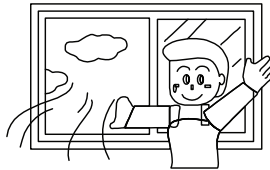
IMPORTANTE:

- No se preocupe por las variaciones de presión de agua en la red de su domicilio, ya que este calentador al ser termostático mantendrá constante la temperatura seleccionada por el usuario.
- Este calentador requiere de una presión mínima de activación de 2.5 PSI (dinámica).
- Para una correcta automodulación de temperatura este calentador requiere mínimo de 12 PSI (dinámica).

PRECAUCIONES GENERALES

1

Mantener la ventilación dentro del recinto cuando el calentador este en uso. Asegurarse que las ventanas estén abiertas.



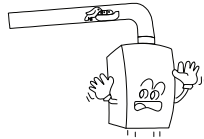
2

No instale el calentador a la intemperie. Proteja este calentador de la lluvia, polvo y fuertes vientos



3

Revisar frecuentemente que el ducto de gases no este obstruido por aves, animales u otros objetos.



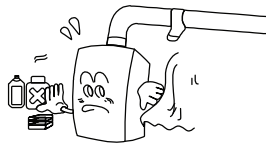
4

No tocar la superficie del calentador ni el ducto de evacuación cuando este en funcionamiento (superficies muy calientes)



5

Mantener alejado productos químicos e inflamables del calentador. No colgar prendas de vestir en el ducto de evacuación de gases.



7

Cuando perciba un olor excesivo a gas abra las ventanas y ventile el recinto hasta que le olor se haya disipado.



6

En caso de un funcionamiento anormal o cuando detecte un olor a gas, inmediatamente cierre la válvula de paso de gas.

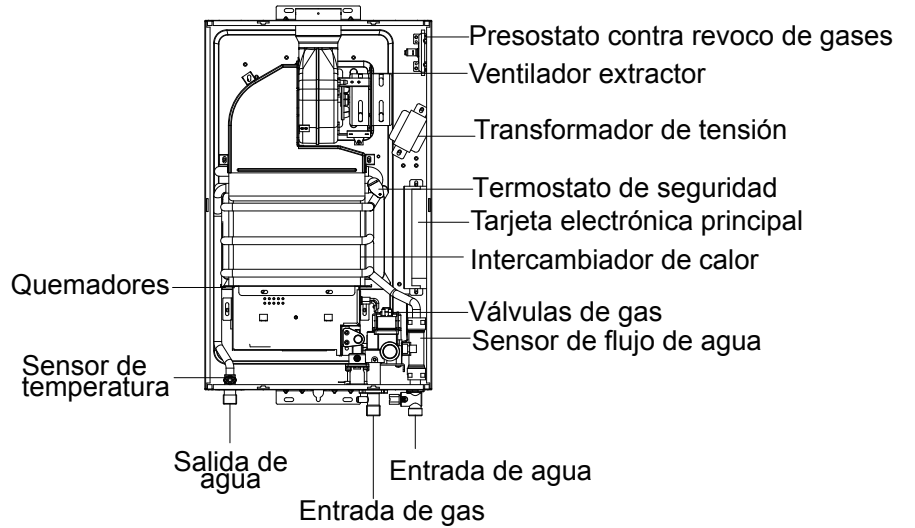


8

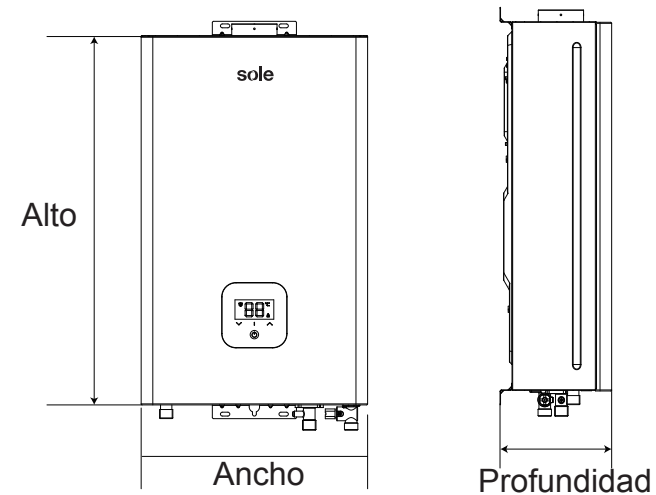
No manipule ni desarme el calentador con sus propias manos, solo puede hacerlo personal calificado de SOLE.



DESCRIPCIÓN DE PARTES INTERNAS



DIMENSIONES (mm)



		14 Litros	20 Litros
Medidas	mm	530×335×145	570×350×150
Peso	kg	9.5	12

INSTRUCCIONES DE UBICACIÓN PARA LA INSTALACIÓN

a) Los calentadores instantáneos deberán instalarse de acuerdo con lo establecido en las normas técnicas y en lugares donde no constituyan condiciones de riesgo para los usuarios ni sus bienes. En particular debe garantizarse que el calentador esté alejado al menos 30 cm con respecto a cualquier material combustible incluyendo la proximidad a tendederos de ropa. En el recinto donde se instale el calentador no deben existir sustancias inflamables, explosivas y/o corrosivas.

b) Los calentadores instantáneos podrán instalarse en garajes residenciales, siempre y cuando se protejan contra cualquier daño físico y el garaje satisfaga los requisitos de ventilación que establece la norma NTP 321.127 ó NTP 111.022 y de evacuación según la NTP 321.128 ó NTP 111.023, según el gas a utilizar

c) Los calentadores instantáneos no deberán quedar expuestos a corrientes de aire que puedan inhibir o afectar su normal funcionamiento

d) Independiente de las condiciones de ventilación, los calentadores instantáneos no deberán instalarse en cuartos de baño, dormitorios, ni en compartimientos tales como armarios, closets, y otros similares, ubicados en el interior de la edificación.

e) Los calentadores instantáneos podrán instalarse en sótanos, semisótanos o construcciones similares bajo nivel, siempre y cuando satisfagan los requisitos de ventilación que establece la NTP 321.127 ó NTP 111.022 y NTP 321.121 ó NTP 111.011, para evitar la acumulación de mezclas explosivas gas-aire, según sea el gas a utilizar.

f) El sitio seleccionado para la instalación del calentador instantáneos deberá poseer unas características estructurales capaces de resistir las cargas estáticas y dinámicas que le puedan ser inducidas por el producto. Adicionalmente el sitio debe permitir el fácil acceso para el mantenimiento y operación del calentador.

g) Los calentadores instantáneos no deberán instalarse a la intemperie ni en espacios exteriores, a no ser que se protejan contra la lluvia, el viento y los demás rigores climáticos, dentro de compartimientos no herméticos y que permitan el normal funcionamiento del calentador específicamente dispuestos para este fin, que cumplan los siguientes requisitos:

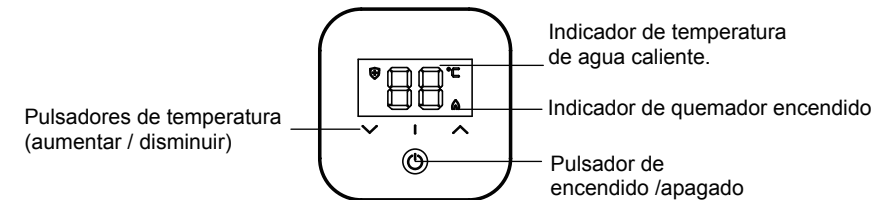
g1) Los compartimientos deberán construirse de mampostería o de materiales incombustibles y deberán destinarse exclusivamente para alojar los calentadores instantáneos.
En caso de que tales compartimientos dispongan de puertas, también éstas deberán construirse de materiales incombustibles.

g2) El artefacto deberá quedar separado a 20 cm de las paredes laterales y entre 30 - 40 cm respecto al techo del compartimiento de tal forma que permita su fácil montaje y posterior mantenimiento.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

1. Cuando el calentador de agua es usado por primera vez, por favor deje pasar agua abriendo la llave de paso del punto de agua fría y abriendo la llave de su ducha por 30 segundos.

2. Conecte el cable de alimentación del calentador en su tomacorriente, teniendo en cuenta las especificaciones eléctricas del producto. Luego de ello el display se encenderá y apagará instantáneamente emitiendo un tono de aviso.



3. Abrir la válvula de suministro de gas.

4. Abrir la llave de agua caliente de agua caliente para dejar pasar el agua, a continuación presiones el botón Encendido / Apagado para encender el calentador.

5. Se escuchará un sonido de chispa por unos segundos y el calentador encenderá produciendo agua caliente.

6. Inmediatamente después seleccionar la temperatura de agua caliente requerida para el baño con los respectivos pulsadores. En el display digital podrá visualizar la temperatura seleccionada.
* El rango de temperatura que el usuario puede seleccionar es de 35°C a 65°C, pero debido al sistema de bloqueo de seguridad para niños, si el calentador esta en funcionamiento solo se podrá seleccionar hasta 50° C. Si se desea seleccionar una temperatura por encima de 50° C, se tendrá que cerrar la llave de paso de agua caliente de su ducha o del punto de agua fría del calentador.

7. Después de unos momentos el calentador se auto regulará para abastecer al usuario de la temperatura requerida.

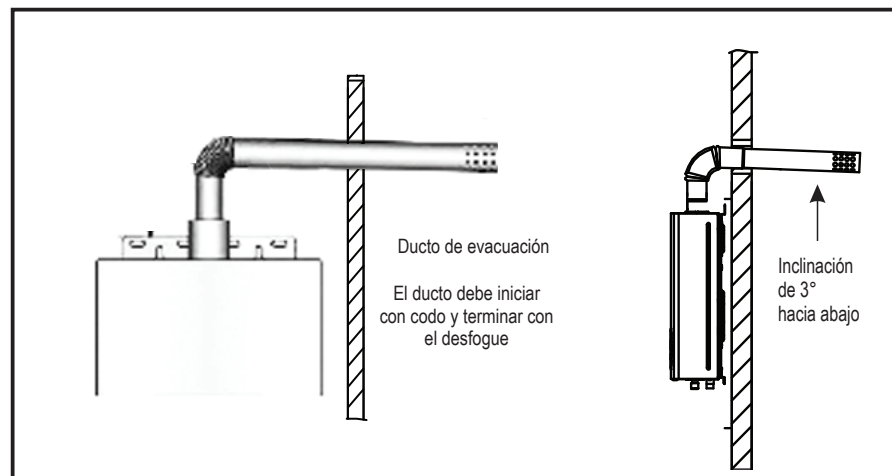
8. Para apagar el calentador por períodos cortos solo debe cerrar la llave de agua caliente de su ducha.

9. Para apagar el calentador por períodos largos debe de pulsar el botón Encendido / Apagado y debe desconectar el cable de alimentación del tomacorriente.

INSTALACIÓN DE DUCTO DE EVACUACIÓN DE GASES

Su calentador de paso posee un ducto para la evacuación de los productos de la combustión hacia el exterior del recinto donde se encuentra ubicado, que debe instalarse teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- La unión entre el ducto y el collarín debe ser sellada con cinta de aluminio.
- No permita que los nidos de aves u otros agentes tapen la salida del conducto.
- La longitud máxima debe ser de 3 m, por cada codo que se implemente se resta 90 cm y se debe conservar una distancia mínima de 30 cm.
- Perfore la pared mas cercana al calentador o según como se requiera para que pueda pasar el ducto de evacuación hacia el exterior. El diámetro de la perforación tiene que ser el adecuado teniendo en cuenta el diámetro del ducto de evacuación es de aproximadamente de 6 cm.
- Las perforaciones deben quedar fuera de la vivienda y se debe conservar una distancia de 40 cm entre el techo y la primera perforación del desfogue así se evita que ingrese agua al producto.



IMPORTANTE:

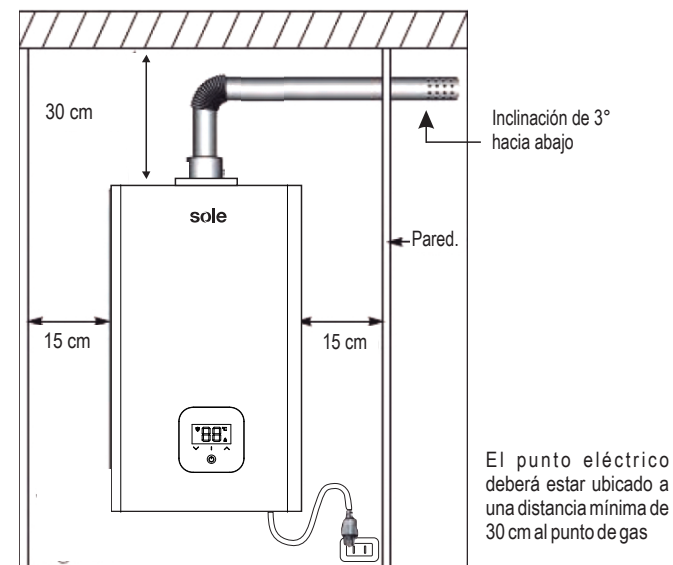
Recuerde garantizar hermeticidad en todo el trayecto del ducto de evacuación de humos que se encuentra dentro de la vivienda, implemente cinta especial de alta temperatura para las uniones del ducto con el codo, el collarín y demás uniones para evitar fugas de humos al interior de la habitación.

NOTA:

Si el volumen del recinto donde va instalar el calentador es inferior a 4.8 m³ por cada KW de potencia nominal agregada o conjunta de los gasodomésticos allí instalados (espacio confinado), es necesario ventilar este recinto mediante la instalación de dos aberturas permanentes recubiertas con rejillas o celositas de protección.

- La abertura superior debe comenzar a una distancia no menor de 180 cm del piso, medidos en sentido vertical ascendente y la inferior a una distancia no mayor de 30 cm del suelo, medidos en sentido vertical ascendente.
- Cada una de estas aberturas debe tener un área libre de mínima de 6 cm² por cada KW de potencia nominal agregada o conjunta de los gasodomésticos allí instalados. Es de anotar que solo el 60% del área total de una abertura protegida con una rejilla se considera como un área libre. Por seguridad se recomienda que el área de las aberturas sean de 100 cm² cada uno. De no ser posible la aplicación del método anteriormente descrito la NTP 321.127 O NTP 111.022 (según el gas a utilizar) ofrece diferentes métodos para lograr ventilar, si así fuera necesario, el recinto escogido para su instalación del calentador.

g3) Las válvulas que controlan el flujo de gas y de agua hacia el calentador deberán quedar fácilmente accesibles desde el exterior del compartimiento.



Atención:

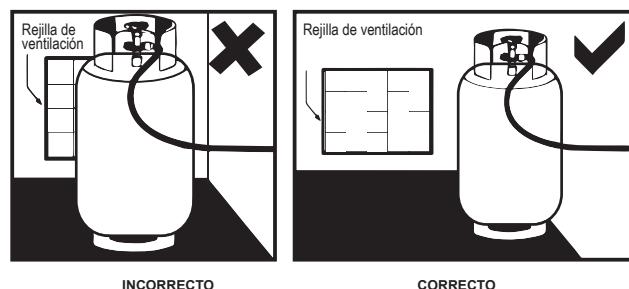
Cuando los calentadores se coloquen sobre, dentro o contiguos a divisiones o muros de madera, debe colocarse una zona de protección que asegure una resistencia al fuego con un material incombustible con una dimensión tal que exceda al menos en 5 cm la proyección del calentador en todo su contorno. Además, las fijaciones de calentador deben quedar incorporadas a las estructuras de las divisiones o muro; estas fijaciones no podrán quedar fuera de la superficie definida por el alto y ancho del artefacto.

RECOMENDACIONES PARA LA INSTALACIÓN

- Las tuberías de alimentación de gas y agua deberán tener una llave de paso para cortar el suministro y deberá estar accesible para su manejo.
- Este calentador debe ser conectado a un conducto de evacuación de los productos de combustión, para extraer los gases al exterior del recinto donde está ubicado (el conducto de evacuación se suministra con el calentador). En caso que el calentador se instale en un espacio exterior deberá protegerlo contra viento.
- Los productos de la combustión son forzosamente extraídos del cuarto en el que se encuentre instalado su calentador a través del conducto por la acción del extractor de combustión hacia el exterior.
- No instale el calentador de agua donde se presenten corrientes de aire muy fuertes o lluvia.
- Después de conectar la tubería a gas, verifique las conexiones con agua jabonosa para detectar cualquier fuga.
- Su calentador opera con una tensión 220 V y una frecuencia de 60 Hz. Este calentador consta de un cable de alimentación eléctrica y enchufe para ser conectado a un tomacorriente, según las especificaciones antes mencionadas.

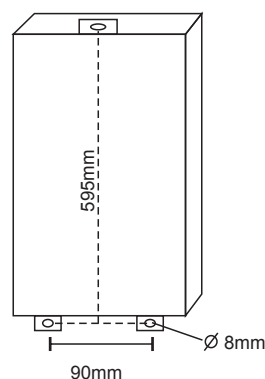
PRECAUCIONES

1. Una pobre circulación de aire y la falta de un tubo de escape ocasionará una falta de oxígeno. El monóxido de carbono es venenoso y mortal, existiendo la posibilidad de cualquier accidente serio relacionado a la falta de oxígeno y un mal funcionamiento del producto debido a una combustión incompleta.
2. Solamente el tipo de gas especificado en la placa de datos será utilizado.
3. No use tuberías de caucho viejas o rajadas.
4. El calentador de agua no deberá ser instalado sobre artefactos de cocina, tales como hornos y cocinas.
5. El calentador de agua no deberá ser instalado cerca de escaleras y salidas de seguridad (a excepción de estar ubicado mínimo a 5 m).
6. El calentador de agua deberá ser instalado totalmente vertical.
7. La localización del calentador debe hacerse tan cerca como sea posible de las áreas donde utiliza agua caliente, para evitar la pérdida térmica por recorrido.
8. Cuando el calentador y el balón de gas se encuentran instalados en un patio o a la intemperie, se debe conservar una distancia mínima de 3 m entre estos. Los balones de gas deben ser instalados de tal forma que no interfiera con la ventilación del recinto donde se encuentra conectado el calentador.



INSTALACIÓN DEL CUERPO DEL CALENTADOR DE AGUA

1. Perfore 03 agujeros de 8mm de acuerdo a las dimensiones mostrada en la siguiente figura y ponga los respectivos tarugos en los agujeros (si las dimensiones son otras, hágalo de acuerdo a ellas).



2. Inserte uno de los tornillos suministrados en el producto en el agujero de la parte superior, coloque el calentador colgado de este tornillo inmediatamente coloque los 02 tornillos restantes en la parte inferior y asegure atornillando hasta que el calentador quede fijado correctamente a la pared.

INSTALACIÓN DE TUBERÍAS

Atención:

Los puntos de agua fría y agua caliente deben tener una separación de 20 cm. La distancia entre los puntos de agua y el calentador debe ser de 20 cm respecto a la parte inferior del calentador.

a) Conexiones de tuberías de agua.

- Los niples de agua del calentador son de medida G1/2" roscada.
- Conectar los puntos de agua fría y caliente del domicilio con un tubo metálico flexible (suministrado con el producto) con los puntos destinados para agua fría y caliente del calentador.
- Ajuste las turcas de los tubos para asegurarse que no exista fuga de agua.
- En el punto de agua fría debe instalarse una llave de paso o esta llave debe estar integrada en el tubo metálico flexible.

a) Conexión de tubería de gas

- Cerciórese que la presión y el tipo de suministro de gas sea el indicado en el producto, está debe ser: 17 - 25 mbar para GN y 28 - 32 mbar GLP.
- La unión de la entrada de gas al calentador es de medida G 1/2".
- Cuando utilice gas natural enrosque la tubería de gas suministrada por la compañía de gas local en la entrada de gas del calentador. Asegurese que no exista fuga comprobando las uniones con solución jabonosa.
- En el punto de suministro de gas debe instalarse una llave de paso.
- Cuando utilice GLP enrosque el conector de gas de medida 3/8" (suministrado en el producto) en la unión de entrada de gas del calentador, luego conecte la manguera flexible al conector de gas y el otro extremo de la manguera debe estar instalado en una válvula de gas adecuada para estos usos.
- Conectar la válvula al balón de gas y comprobar que no exista fuga con solución jabonosa.

