

## PÓLIZA DE GARANTÍA

**IMPORTANTE:** Si el equipo presenta falla, se recomienda consultar su manual en la sección de problemas y soluciones. De no encontrarse solución, por ningún motivo trate de desarmarlo o desinstalarlo ya que automáticamente pierde la garantía. Deberá reportarlo inmediatamente al Departamento de Garantías 01 800 00URREA (01 800 008 7732) interior de la República, en Guadalajara y área Metropolitana marque el 3688 0587 o 3688 0470 para que reciba un servicio oportuno y con calidad.

URREA DANDO VIDA AL AGUA, S.A. DE C.V. Comercializa sus productos bajo estrictas especificaciones de calidad. El periodo de garantía es beneficio del usuario de nuestros calentadores y en dicho lapso se le respalda por una posible falla ocasionada por un defecto de fabricación y/o funcionamiento, por un periodo de 1 año.

Durante la vigencia de esta póliza de garantía, URREA se compromete a cambiar el producto por otro igual o de características similares, sin ningún cargo para el consumidor, cuando el producto presente falla imputable a la fabricación o especificación del mismo en cualquiera de sus componentes, los productos que reemplacen serán nuevos y dichos productos tendrán garantía durante el mismo periodo restante de la garantía de producto, o bien durante 90 (noventa) días contados a partir de la fecha de replazo del producto, siendo elegido el periodo más largo. Estos productos deberán ser reemplazados con el distribuidor donde se adquirió el producto. Todos los productos bajo la aplicación de esta garantía pasarán a ser propiedad de URREA. El tiempo de replazo no será mayor de 30 (treinta) días a partir de la fecha de recepción del producto con el distribuidor donde se adquirió. Es necesario conservar la factura original, los datos de la póliza deberán coincidir con los datos del producto y no deben haber sido alterados, ya sea en la póliza o en el producto.

Finalmente, URREA no se hace responsable por los gastos de mano de obra ni por los daños incurridos en la instalación, reparación o sustitución, daño indirecto, directo, consecuente, pérdidas, lesiones o costos de alguna otra índole relacionados con este producto.

LA GARANTÍA NO SERÁ VÁLIDA EN LOS SIGUIENTES CASOS:

- 1.- Si el producto fue utilizado en condiciones distintas a las normales.
- 2.- Si el producto se instaló en condiciones distintas a las normales.
- 3.- Si el producto fue alterado o reparado por personas no autorizadas por URREA.
- 4.- Si el producto no fue utilizado o armado conforme al instructivo anexo.

### CERTIFICADO DE GARANTÍA

Datos de distribuidor
Razón social: _____
Domicilio: _____
Tel./Fax: _____
Mail: _____

Datos del consumidor
Nombre: _____
Domicilio: _____
Tel./Fax: _____
Mail: _____
Fecha de compra: _____

Centro de Atención a Clientes:  
01800 00 URREA (0180 008 77 32)  
e - mail: garantias@urrea.com.mx

FABRICADO POR:  
Guangdong Macro Gas Appliance Co., Ltd

**URREA.**

IMPORTADO, DISTRIBUIDO Y GARANTIZADO POR:  
URREA DANDO VIDA AL AGUA S.A DE C.V.  
DR. ROBERTO MICHEL 825, COL. SAN CARLOS  
CP. 44460 GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO.  
HECHO EN CHINA



# CAILP6, CAIGN6 CAILP12, CAIGN12

## INSTRUCTIVO DE INSTALACIÓN

Calentador de agua tipo instantáneo

LÉASE CUIDADOSAMENTE ESTE INSTRUCTIVO  
ANTES DE COMENZAR LA INSTALACIÓN

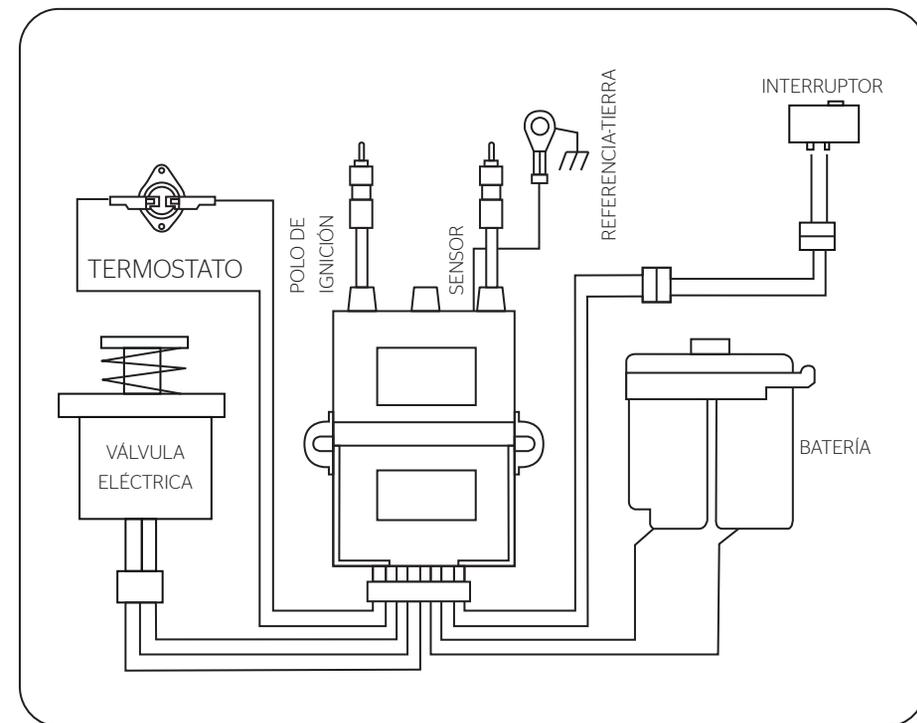
## ÍNDICE

Diagrama de componentes CAILP6, CAIGN6.....	3
Diagrama de componentes CAILP12, CAIGN12 .....	4
Advertencias y precauciones.....	5
Precauciones generales de seguridad.....	6
Precauciones generales de seguridad.....	7
Precauciones generales de seguridad.....	8
Precauciones generales de seguridad .....	9
Guía general de instalación .....	10
Instalación sistema abierto .....	11
Instalación sistema cerrado .....	12
Guía general de instalación .....	13
Guía general de instalación.....	14
Guía general de instalación.....	15
Uso del calentador.....	16
Guía general de instalación.....	17
Tabla solución de problemas.....	18
Accesorios y diagrama eléctrico .....	19

## ACCESORIOS

<b>1</b>	<b>Calentador de agua</b>	<b>1 PZA</b>
<b>2</b>	<b>Juego de entrada a gas (con rondana de obturación)</b>	<b>1 JGO</b>
<b>3</b>	<b>Tornillos de montaje (con taquetes de plástico)</b>	<b>1 JGO</b>
<b>4</b>	<b>Taquete de expansión de acero</b>	<b>1 PZA</b>
<b>5</b>	<b>Manual del usuario</b>	<b>1 PZA</b>

## DIAGRAMA ELÉCTRICO

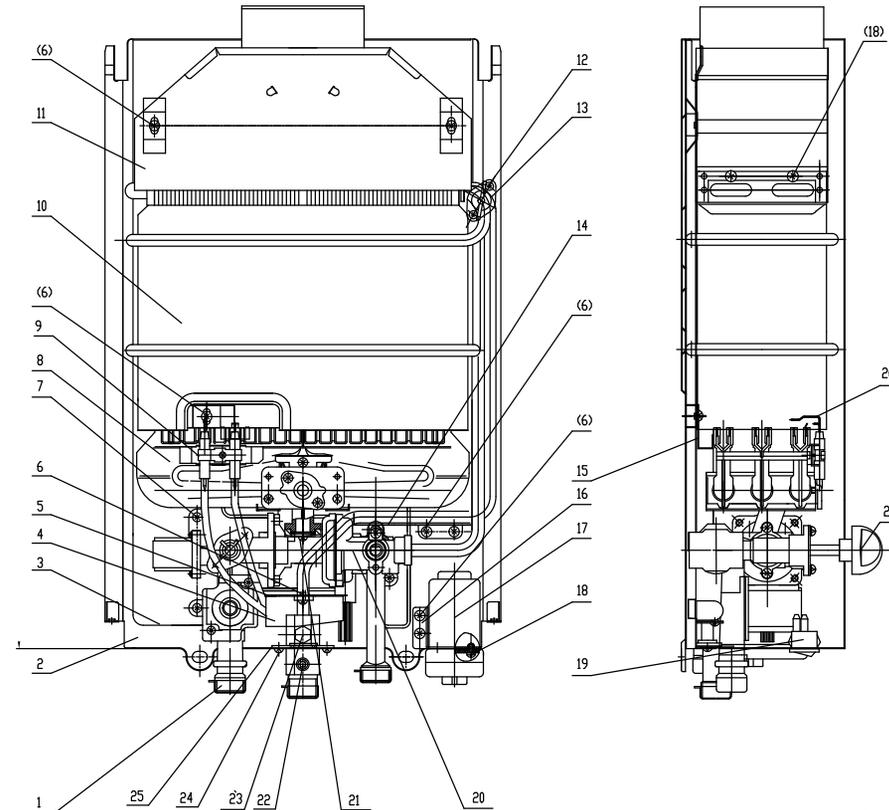
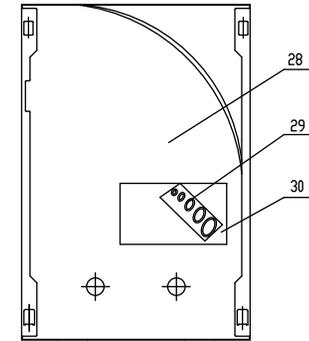


# TABLA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

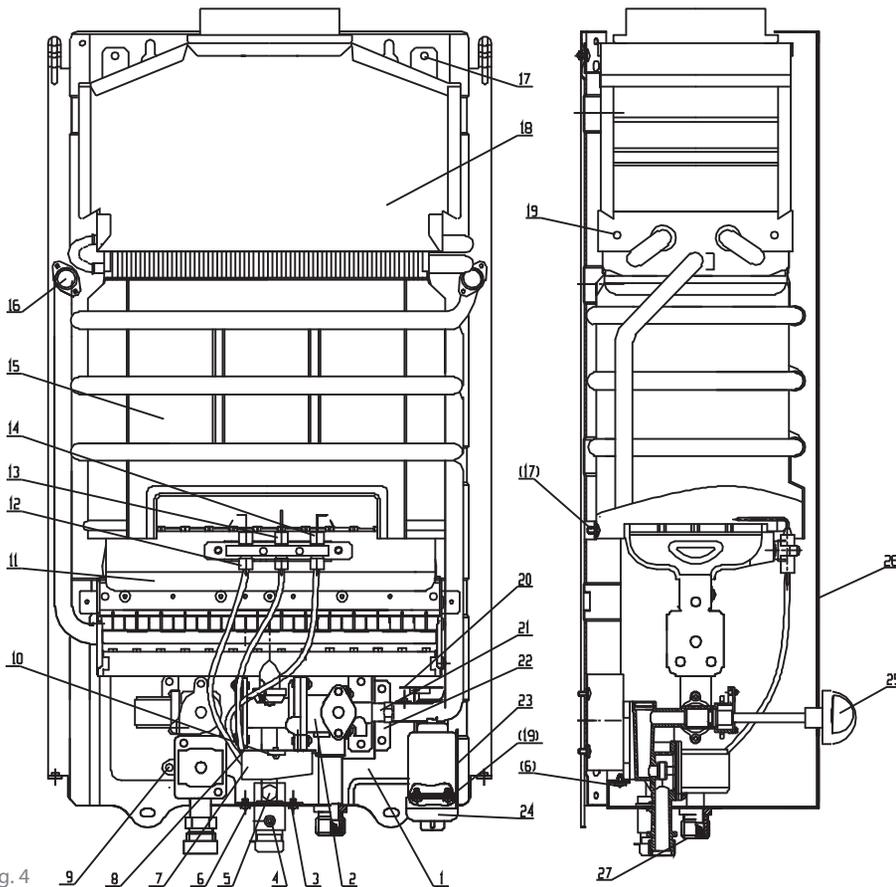
Problema		Apagado	No enciende	Combustión explosiva	Llama amarilla de hollín	Llama anormal con olor peculiar	Sonido anormal cuando se enciende	El agua no calienta cuando está en posición de alta temperatura	El agua está muy caliente cuando está en posición baja de la temperatura	Apagado cuando está en posición de baja temperatura	La flama sigue encendida cuando lo apaga	Solución
Razón												
La válvula de gas no se abre			●									Abra completamente la válvula de gas o sustituya el cilindro
Válvula de gas semi-abierta		●		●				●				Abra completamente la válvula de gas
Aire en la tubería de gas			●									Cambiar la válvula de agua caliente hasta la ignición. (nota: esperar 5 minutos antes del próximo cambio). Busque ayuda profesional para el mantenimiento
Presión inadecuada de gas	alta			●			●					
	baja	●						●				
La válvula de agua fría no abre			●									Abra completamente la válvula de suministro de agua
Congelación			●									Utilice el calentador después de que se haya derretido el hielo
Presión de agua fría inadecuada		●	●							●		La revisión de la Presión debe ser realizada por un profesional
Operación de ajuste de temperatura incorrecto								●	●			Consulte el artículo de ajuste para agua caliente
Aire fresco inadecuado						●	●					Mejorar la ventilación
Sistema de protección activado		●	●									Consulte el artículo sobre protección del sistema
Batería baja			●									Cambiar las baterías
Quemador bloqueado					●	●	●					Busque la ayuda de los profesionales
Intercambiador de calefacción obstruido		●			●	●						Busque la ayuda de los profesionales
Falla del dispositivo de control de agua		●	●					●	●		●	Busque la ayuda de los profesionales
Falla del generador de impulsos		●	●									Contacte a los profesionales o reemplazar generador de impulsos
Puesta de la tierra floja		●	●									puesta a tierra correcta
Falla del interruptor de micromovimientos			●									Reemplace el interruptor de micromovimientos
Conexión equivocada de las baterías			●									Compruebe la batería
Falla de la válvula electromagnética		●	●									Contacte servicio profesional
Falla electrodo generador de la flama			●									Contacte servicio profesional

# DIAGRAMA DE COMPONENTES CAILP6, CAIGN6.

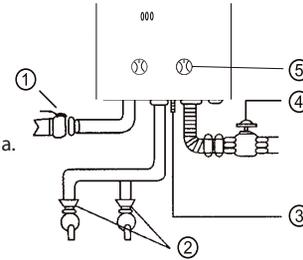
Pza	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	3	Tubo de 1/2"
2	1	Panel posterior
3	2	Tornillo
4	1	Generador de impulsos
5	1	Tablero fijo
6	11	Tornillo
7	4	Tornillo
8	1	Quemador
9	1	Electrodo de ignición
10	1	Intercambiador de calor
11	1	Chimenea
12	2	Tornillo
13	1	Termostato
14	1	Deflector térmico
15	2	Tablero fijo
16	1	Tablero fijo
17	1	Caja de baterías
18	6	Tornillo
19	1	Interruptor agua fría y caliente
20	1	válvula de vinculación de gas y agua
21	2	Tornillo
22	1	Válvula de alivio
23	1	Sensor de temperatura
24	1	Tablero fijo
25	2	Tornillo
26	1	Electrodo de retroalimentación
27	2	Perilla de ajuste
28	1	Panel
29	1	Mica
30	1	lamina de aluminio



Pza	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	1	Panel posterior
2	1	Válvula de vinculación de gas y agua
3	6	Tornillo
4	1	Válvula de seguridad
5	1	Sensor de temperatura
6	1	Tablero fijo
7	1	Generador de impulsos
8	1	Tablero fijo de generador
9	4	Tornillo
10	4	Tornillo
11	1	Quemador
12	1	Electrodo de encendido izquierdo
13	1	Electrodo de retroalimentación
14	1	Electrodo de encendido derecho
15	1	Intercambio de calor
16	2	Termostato
17	5	Tornillo
18	1	Conducto
19	6	Interruptor agua fría y caliente
20	1	Panel de aislamiento de calor
21	2	Tornillo
22	1	Válvula de alivio
23	1	Tablero fijo de caja de batería
24	1	Caja de baterías
25	2	Perilla de ajuste
26	1	Panel
27	2	Tapón



1. Cierre la válvula de gas (1)
2. Cierre la válvula de suministro de agua (4)
3. Abra la válvula de agua caliente (2)
4. Gire la perilla del regulador de temperatura de agua a posición baja. (5)
5. Retire la válvula de drenaje. (3)  
Confirme que el calentador está completamente vacío.  
Después deberá instalar la válvula de drenaje.



## Mantenimiento

- Compruebe periódicamente si la manguera de suministro de gas se encuentra en condiciones normales, también revisar si no está rota o envejecida. Regularmente es necesario reemplazar la manguera.
- Compruebe si hay fugas en la junta de unión con solución jabonosa (verificar si hay burbujas).
- Compruebe regularmente si hay fugas de agua.
- Verifique visualmente la llama para ver si la combustión se encuentra en estado normal.
- Limpie periódicamente la superficie del calentador con un paño húmedo, use un detergente suave para quitar manchas difíciles.
- Compruebe si hay polvo o partículas en el intercambiador de calor, se recomienda cada 6 meses, si detecta, desactive, limpie y vuelva a activar.
- El detergente fuerte y la gasolina están prohibidos para ser utilizados en la limpieza del calentador, así también para limpiar impresos o superficies pintadas.
- Mantenga el electrodo de encendido limpio para garantizar un encendido normal.

## Solución de problemas

Cuando una falla ocurre, consulte con la siguiente tabla. Si persiste la falla o no hay solución en la tabla, póngase en contacto con los distribuidores locales para obtener ayuda.

Los siguientes eventos son en condición normal y no pueden considerarse como un falla.

- Presión mínima de agua.

Se abre la válvula de gas en el calentador cuando se empuja por la presión del agua. Cuando la presión del agua es menor que el valor nominal, el calentador dejará de encenderse. Esto es un fenómeno normal.

- Suministro de agua caliente en varias salidas.

Se recomienda que el calentador no se utilice para el suministro de agua caliente en múltiples puntos de salidas. De lo contrario, el suministro de agua caliente para cada salida individual será mucho menor, o incluso podría no salir agua caliente.

- Color blanco en el agua caliente.

Esto es porque incrementa la presión de aire en el agua caliente cuando aumenta la temperatura que fluye hacia fuera, la presión incrementa en muy poco tiempo y el efecto se refleja en una gran cantidad de pequeñas burbujas en el agua.

- ("Pu") sonido que puede surgir cuando se cierra la válvula de agua caliente. Esto es causado por el corte de agua cuando la válvula se cierra bruscamente.

## USO DEL CALENTADOR



### USO DEL CALENTADOR:

#### Preparación Antes de encendido

#### Compruebe el flujo de agua

- 1.- Ajuste la válvula de agua a la posición máxima.
  - 2.- Abra la válvula de agua caliente para comprobar si hay agua que fluye hacia fuera. A continuación, cierre la válvula.
  - 3.- Abra completamente la válvula de gas.
1. Este calentador utiliza 2 pilas de 1,5 V. Asegúrese de Poner las baterías dentro de la caja en la posición correcta.
2. Abra tanto la válvula de agua fría y caliente, confirme que fluya agua fría y luego cerrar la válvula.
  3. Abra la válvula de gas.

NOTA: La presión de alimentación a gas L.P. es de: 2,74 kPa (0,0279 kg/cm<sup>2</sup>)

NOTA: La presión para la alimentación de gas natural es de: 1,76 kPa (0,0179 kg/cm<sup>2</sup>)

### ENCENDIDO:

La válvula de agua caliente debe estar completamente abierta, el calentador se encenderá automáticamente y el agua caliente comenzará a fluir.

#### Nota:

1. Si la válvula de agua caliente no se abrió completamente, se sobrecalentará o se apagará el calentador.

#### Ajuste de la temperatura del agua

- Gire la perilla del regulador de agua para ajustar la salida, el flujo de agua cambiará gradualmente conforme usted posicione la perilla del flujo de agua, hasta dejarla en la posición deseada.
- Gire la perilla del regulador de gas para ajustar la temperatura del agua, la temperatura del agua cambiará gradualmente conforme usted posicione la perilla del flujo de gas, hasta dejarla en la posición deseada.

#### Protección Anti-congelación

El drenaje se debe realizar para evitar la congelación cuando la temperatura ambiente es más baja que 0°C.

## ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

La instalación, ajuste, alteración, servicio o mantenimiento puede causar lesiones o daños materiales. Consulte este manual para asistencia, o información adicional consulte a un instalador calificado, agencia de servicio o el proveedor de gas.

La instalación y el servicio deben ser efectuados por un instalador calificado, servicio de agencia o el proveedor de gas.

La información en este manual debe ser observada, un incendio o una explosión puede causar daños materiales, lesiones o la muerte.

## SUGERENCIAS

Usted debe leer este manual cuidadosamente antes de la instalación y / u operación de este calentador de agua.

Por favor, preste especial atención a las precauciones generales de seguridad, así también a las ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES.

## FUNCIONES Y CARACTERÍSTICAS

NOTA: Puede haber diferencias en la forma de las fotos y las unidades. Por las diferencias, por favor refiérase a las unidades reales.

### FUNCIONES Y CARACTERÍSTICAS

Este calentador de paso de agua tipo instantáneo doméstico puede ser para GAS LP (líquido Petróleo Gas) o gas natural respectivamente. Proporciona agua caliente de manera instantánea, es continua y adecuada para ducharse, lavarse las manos, la ropa y otros.

1. Operación conveniente: encendido automático con control de agua y válvula electromagnética automática que hace la operación fácil y conveniente.  
El agua caliente viene instantáneamente al abrir la llave de agua caliente.

2. Seguro y confiable para garantizar su seguridad, el calentador de agua está equipado con las siguientes características: protección de apagado, bloqueo de Agua, protección de sobrecalentamiento (quemado en seco), Protección para el retardo del encendido, Protección Anti-Congelación, Estabilización de flujo de agua.

## PRECAUCIONES GENERALES DE SEGURIDAD



### ADVERTENCIA

La instalación, ajuste, alteración, servicio o mantenimiento puede causar lesiones o daños materiales. Consulte este manual para asistencia, o información adicional consulte a un instalador calificado, agencia de servicio o el proveedor de gas.

La instalación y el servicio deben ser efectuados por un instalador calificado, servicio de agencia o el proveedor de gas.

### PARA SU SEGURIDAD

No almacene ni utilice gasolina u otras sustancias inflamables, combustibles, corrosivos, vapores o líquidos en las proximidades de este o cualquier otro electrodoméstico. Si lo hace, puede provocar una explosión o un incendio.

### ¿QUÉ HACER SI HUELE A GAS?

- No trate de encender ningún aparato.
- No toque ningún interruptor eléctrico ni utilice ningún teléfono en su edificio.
- Llame inmediatamente a su proveedor de gas desde el teléfono de un vecino.
- Siga las instrucciones del proveedor de gas.
- Si no puede localizar a su proveedor de gas, llame al departamento de bomberos.

## GUÍA GENERAL DE INSTALACIÓN

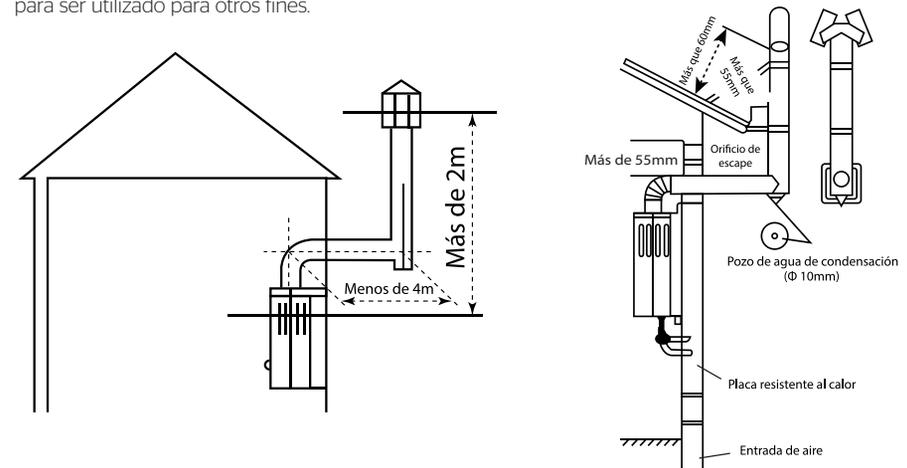
Nota:

90mm es para 5L, 5.5L, 6L

110mm es de 6.5L, 7L, 8L, 9L, 10L (para algunos modelos)

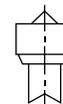
120mm es de 10L (para algunos modelos), 11L, 12L.

- El material de la tubería de ventilación debe ser resistente a la corrosión y el espesor no debe ser inferior de 0,3 mm, tal como acero inoxidable.
- Las curvas de la tubería de ventilación deben contar con el límite de 4 curvas. 90 grados se recomienda para el tubo de flexión.
- La parte horizontal del tubo de ventilación debe ser tan corto como sea posible con el límite de 4m, y debe tener una pendiente hacia el calentador. La altura vertical debe estar dentro de 2m-10m. Un agujero para el drenaje del agua de condensación debe ser abierto en la parte inferior de la tubería.
- El aislamiento con espesor de no menos de 20 mm se debe utilizar para cubrir el conducto de ventilación si la tubería cruza pared que sea de material combustible.
- La instalación de la tubería de ventilación debe ser firme y no es ajustable. La ubicación no debe ser en zonas ventosas. Se dejarán espacios entre la salida de escape y los otros edificios a cumplir con el requisito de protección contra incendios. La instalación debe permanecer contra el viento, la nieve y el temblor.
- La tubería de ventilación es sólo para el propósito de ventilación para el calentador y está prohibido para ser utilizado para otros fines.



Dibujos esquemáticos para la instalación del conducto de humos independiente

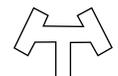
- La forma y la localización de la parte superior (tapa de viento) de la tubería de ventilación es como se muestra en el diagrama. Se debe prestar atención para evitar que el casquillo del viento se bloquee con objetos como la nieve y aves que anidan.



Forma Circular



Forma-H



Forma de sesgo-H

NOTA: En el caso de que el calentador requiera un ducto para la correcta extracción de los gases de combustión, éste debe ser exclusivo para la salida de los gases del calentador.

## GUÍA GENERAL DE INSTALACIÓN

- Conecte el tubo metálico y la rondana de sellado a la tubería de suministro, con el calentador y el suministro de agua cerrado.
- Se requiere una válvula de control de entrada de agua, para ser conectado con el tubo de entrada de agua (la manguera).
- Para mantener el funcionamiento normal del calentador, se requiere que la presión de entrada de agua sea superior a la presión nominal de este calentador.
- Si la altura de la válvula de agua caliente es mayor que la del calentador, otra válvula de agua caliente tiene que ser instalada en un lugar más bajo que el calentador para que pueda drenar el agua que permaneció en la tubería y evitar la congelación.
- El material de la tubería de agua caliente debe ser resistente a altas temperaturas.
- La tubería de agua caliente no debe ser demasiado larga para reducir la pérdida de calor, y se recomienda que se utilice el rociador de la regadera con menos pérdida de presión.
- En verano, cuando hace calor, la salida del agua todavía va a ser muy caliente, incluso la temperatura del agua se ajusta a la más baja. En este caso se necesita una válvula de mezcla fría / caliente en el agua caliente de salida.

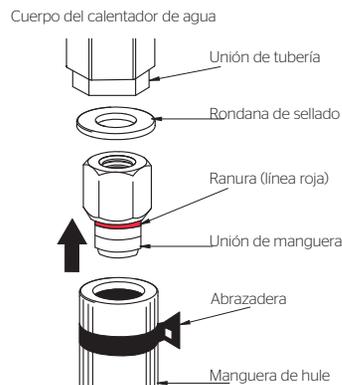
### CONECTE LA TUBERÍA DE GAS:

El tamaño de la articulación en la conexión de entrada de gas del calentador y de la manguera es 1/2" (rosca de la tubería).

### CONECTE EL TANQUE DE GAS LP:

1. Conecte el conjunto que viene en el paquete de entrada de gas del calentador (asegúrese de instalar la Rondana de sello), a continuación, conecte la articulación con la manguera de gas especial (hule) de 9.55mm diámetro interior como se muestra en la diagrama.

2. Asegúrese que el regulador de presión de gas es seguro utilizando la presión correcta (presión de gas estándar es 2800PA para Gas LP y 2000PA para gas natural).



### CONECTE LA TUBERÍA DE GAS:

- 1.- Se requiere que la manguera de gas sea especializada ya sea de hule o metálica y que sea aprobada por el proveedor de gas para que pueda utilizarse en la conexión.
- 2.- La válvula de gas solo se debe instalar en la entrada del gas.

### INSTALE LA TUBERÍA DE VENTILACIÓN:

La tubería de ventilación no se proporciona con el calentador y se pueden comprar por el usuario con distribuidores de aparatos de gas profesional.

Tres tamaños de tubos de ventilación que se utilizan como la capacidad de los calentadores para diferir: 90mm 110 mm y 120 mm (diámetro interior).

## PRECAUCIONES GENERALES DE SEGURIDAD



### ADVERTENCIA

#### ADVERTENCIA

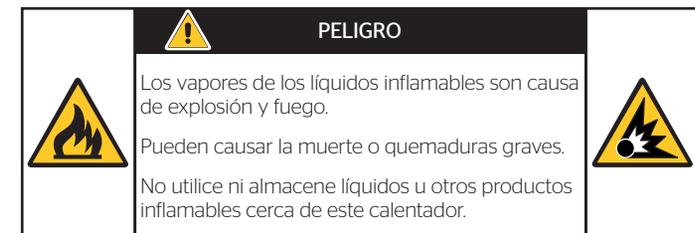
#### MATERIALES INFLAMABLES

Gasolina, así como otros materiales inflamables y líquidos (adhesivos, solventes, etc.), los vapores que producen, son extremadamente peligrosos.

NO manipule, use o almacene gasolina u otros materiales inflamables cerca de un calentador de agua.

Lea y siga las advertencias siguientes en las etiquetas del calentador de agua, así como las advertencias impresas en este manual.

El no hacerlo puede resultar en daños materiales, lesiones corporales o incluso la muerte.



#### PELIGRO

#### VENTILACIÓN:

Si no se ventila adecuadamente el calentador de agua a al aire libre puede ocasionar una operación insegura del mismo.

Para evitar el riesgo de incendio, explosión, o asfixia por monóxido de carbono, nunca debe utilizar el calentador de agua a menos que esté debidamente ventilado y tener un buen suministro de aire adecuado para el buen funcionamiento.

Inspeccione el sistema de ventilación para la instalación en el arranque inicial, y por lo menos inspeccione anualmente a partir de su instalación.

Consulte la sección Mantenimiento de este manual para obtener más información sobre el sistema de ventilación e inspecciones.



#### ADVERTENCIA

#### OLOR GAS:

Tanto gas LP y gas natural tienen odorantes agregados para ayudar a la detección.

Algunas personas pueden no ser capaces para oler o reconocer este odorante.

Si no está seguro o desconoce el olor asociado con LP o gas natural, pida al proveedor de gas otras condiciones para su detección en caso de fuga. Así podrá evitar accidentes.

## PRECAUCIONES GENERALES DE SEGURIDAD



### PELIGRO

LÍQUIDO PROPANO:

PETRÓLEO LICUADO o Gas LP, debe usarse con precaución.

- Es más pesado que el aire y se acumula primero en áreas bajas por lo que es difícil de detectar a nivel de la nariz.
- Compruebe si hay fugas de LP antes de encender el calentador.
- Use una solución jabonosa para revisar todos los conectores y conexiones.
- Si se forman burbujas en una conexión indica una fuga que debe ser corregida inmediatamente.
- Cuando huele o vuelva a detectar una fuga de LP, asegúrese de oler cerca del piso también.
- Lo recomendable es utilizar más de un método para detectar fugas en aplicaciones de LP.

SI DETECTA O SOPECHA FUGA DE GAS LP:

- NO intente encontrar la causa usted mismo.
- NO trate de encender ningún aparato.
- NO toque ningún interruptor eléctrico.
- NO use ningún teléfono en su edificio.
- Salga de la casa inmediatamente, asegure a su familia y mascotas también.
- Deje las puertas abiertas para la ventilación y contacte al proveedor de gas, un servicio técnico calificado o al departamento de bomberos.
- Dejar libre el área hasta que la llamada de servicio ha sido realizada, la fuga se ha corregido, y una agencia calificada ha determinado que el área sea segura.



### ADVERTENCIA

## Tipo del combustible.

Los calentadores de agua que usan gas licuado de petróleo (LP) son diferentes de los modelos a gas natural.

El calentador de gas natural no funcionará en forma segura en LP gas y viceversa.

Para evitar posible daños en el equipo, lesiones o un incendio:

NO conecte este calentador de agua a un tipo de combustible que no concuerde con la placa de datos de la unidad.

Utilice propano para las unidades de propano; gas natural para las unidades de gas natural.

Estas unidades NO son certificados para cualquier otro tipo de combustible.

## GUÍA GENERAL DE INSTALACIÓN

• El estándar para la altura del calentador, es que el agujero de inspección (llama, mirilla) debe estar en posición horizontal a la altura de los ojos.

Monte el cuerpo del calentador.

• Fijar la parte superior del calentador con un perno de expansión (taquete) de acero o un tornillo de montaje, y luego fijar el calentador con dos tornillos de montaje en los orificios de la chasis que se encuentran por la parte de abajo.

• Si el muro para el montaje es de material combustible, Se necesitará entre la pared y el calentador un aislamiento de resistencia al fuego, con espesor mínimo de 10mm del aislamiento.

• Se dejarán espacios entre el techo de la pared y el calentador.

(Consulte el diagrama)

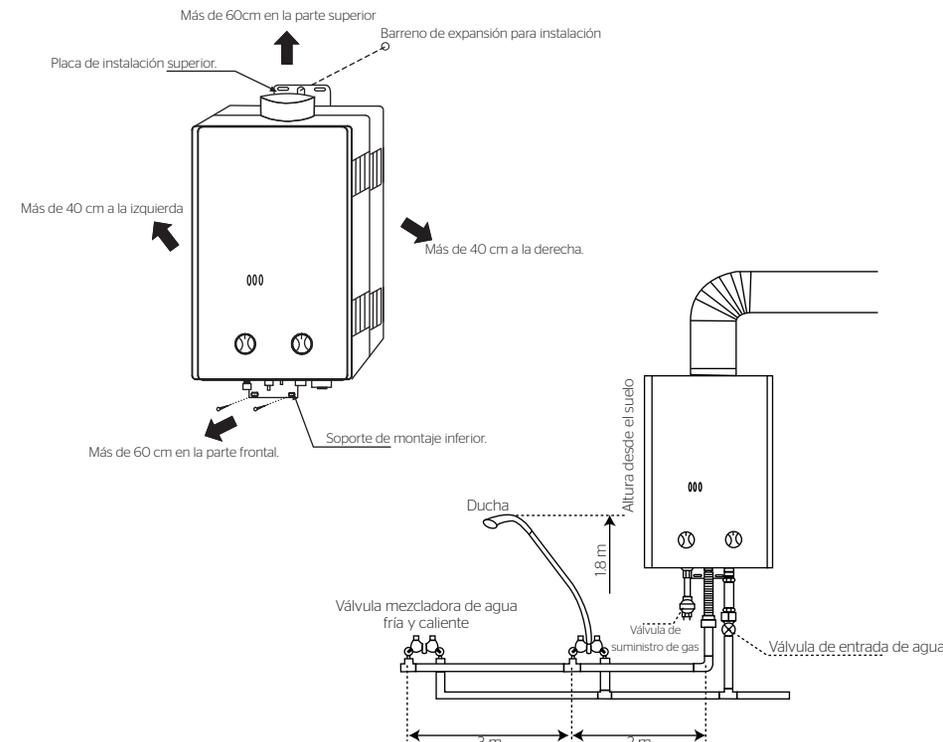
• Dos agujeros de 100cm<sup>2</sup> para inhalar aire y descarga de escape respectivamente, son necesarios para la habitación donde se instalará el calentador.

Los dos agujeros deben ser separados en las proximidades del suelo y el techo para tener acceso al aire libre. Los agujeros deben estar lejos del escape de la tubería de descarga para evitar la contracorriente.

Cuando se utilizan persianas para inhalar aire y descargar el escape, el espacio mínimo entre las hojas deben ser no menos de 8 mm.

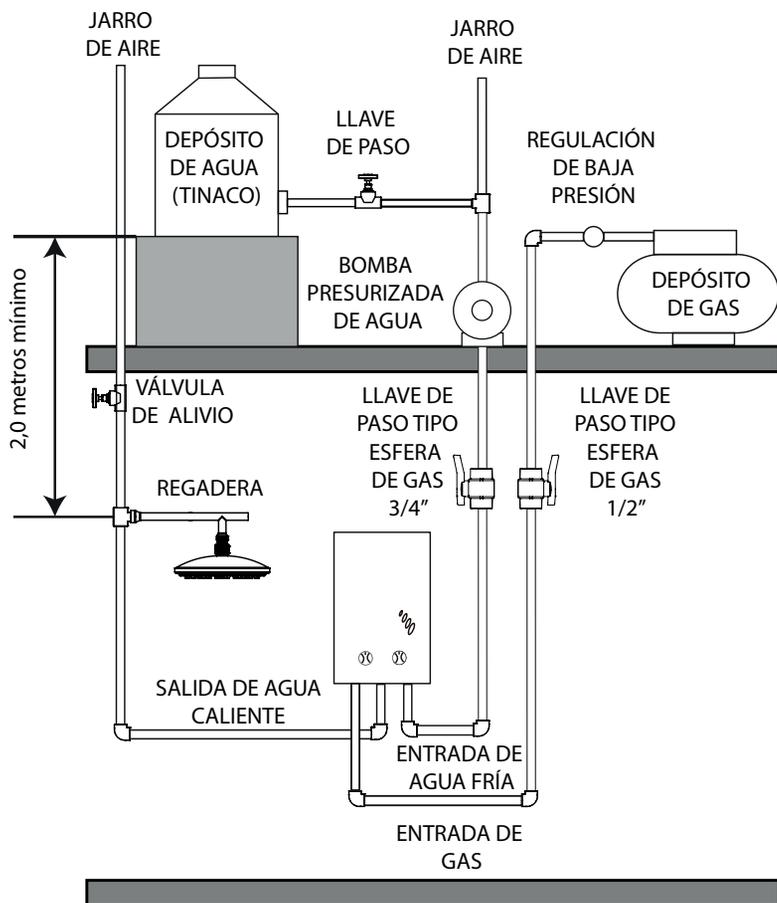
Conecte las tuberías de agua.

• Las articulaciones para la conexión de entrada y salida de agua es de tornillo con diámetro de 1/2"



## INSTALACIÓN SISTEMA CERRADO

Sistema cerrado para la alimentación de agua del calentador: se debe instalar en la salida de agua caliente una válvula de alivio (no incluida) calibrada a lo que especifique el fabricante del calentador. Es aquel en el que el agua es suministrada de la red o bien por bombas o equipo hidroneumático directamente a las instalaciones y mantiene presiones constantes y elevadas en la red hidráulica del sistema a 343,2 kPa (3,5 kg/cm<sup>2</sup>). En el sistema cerrado por seguridad, instale siempre una válvula de alivio (no incluida) calibrada a no más de 686 kPa (7 kg/cm<sup>2</sup>).



**Nota:** asegúrese de que la tubería de alimentación de agua baje directamente del depósito de agua (tinaco) y evite codos, conexiones y vueltas innecesarias.

## PRECAUCIONES GENERALES DE SEGURIDAD



### ADVERTENCIA

#### UBICACIÓN:

No instale artefactos a gas LP bajo pendiente (por ejemplo, en un sótano) si dicha instalación está prohibida por las autoridades locales leyes, normas o reglamentos.

Si la instalación en un garaje es la única alternativa para colocar el calentador, para que la llama abierta del piloto y el quemador principal sean lo suficientemente alto por encima del suelo. Elevar el calentador puede reducir el riesgo, pero no elimina la posibilidad de vapores desde cualquier lugar inadecuadamente instalado, se debe evitar el almacenamiento de combustibles de cualquier tipo que puedan ser derramados o tirados accidentalmente.



### PELIGRO

#### AJUSTE DE LA TEMPERATURA DEL AGUA

Considerar la seguridad y conservación de la energía cuando se selecciona la temperatura del agua de salida del calentador.

Las temperaturas del agua superiores a 52C° pueden causar quemaduras graves o muerte por escaldadura.

Lea y siga las advertencias que aparecen en la siguiente etiqueta.

NOTA: Los hogares con niños pequeños, personas con discapacidad o de edad avanzada.

Habrá personas que requieran una temperatura de 49C° o más baja de salida para evitar el contacto con agua CALIENTE. Pruebe antes la temperatura del agua mediante la activación de un grifo de agua caliente, colocando un termómetro en la salida del agua caliente con el fin de transmitir la lectura del termómetro.

NOTA: este modelo de calentador cuenta con un indicador de temperatura (DISPLAY).

	<b>PELIGRO</b>
	<p>La temperatura del agua a más de 52C° puede causar graves quemaduras al instante o la muerte por escaldadura. El riesgo es más alto para los niños y personas con discapacidad o de edad avanzada.</p>



### ADVERTENCIA

No utilice el calentador por largos periodos.

El gas hidrógeno puede ser producido en el SISTEMA DE AGUA CALIENTE abastecido por este calentador que NO HA SIDO UTILIZADO POR UN LARGO PERÍODO DE TIEMPO.

EL GAS HIDRÓGENO ES EXTREMADAMENTE INFLAMABLE. Para reducir el riesgo de lesiones en estas condiciones. Se recomienda abrir el grifo de agua caliente durante varios minutos antes de utilizar cualquier artefacto eléctrico conectado al sistema de agua caliente.

Si hay hidrógeno presente, probablemente habrá un sonido inusual, similar al del aire que sale de la tubería antes de que empiece a salir el agua.

NO DEBE FUMAR O EVITAR LLAMAS CERCA DEL GRIFO EN EL MOMENTO EN QUE ESTÁ ABIERTO.

## GUÍA GENERAL DE INSTALACIÓN

Localice su calentador

Seleccione cuidadosamente la ubicación de su nuevo calentador.

Para su seguridad y para un correcto funcionamiento del calentador, debe proporcionar una fuente abundante de aire de combustión y una instalación de ventilación adecuada.

El calentador puede todavía operar incluso si el ventilado es de forma incorrecta. Lo cual no es recomendable. Sin embargo, será menos eficiente y finalmente, podría dañarse.

Incluso podría resultar en enfermedad humana o la muerte por la falta de oxígeno y el envenenamiento por monóxido de carbono.

Siga las siguientes pautas:

- Instale el calentador lo más cerca de la salida de humos a la chimenea como sea posible.
- No instale este aparato en los baños, dormitorios, armarios sin ventilación o habitaciones ocupadas que normalmente se mantienen cerrados.
- El funcionamiento simultáneo de otros aparatos como extractores de aire, secadores de sistemas de ventilación de la ropa, chimeneas o estufas de madera pueden crear un efecto de vacío en su hogar que podrían causar peligrosos efectos de combustión en subproductos o derramarse dentro de su casa en lugar de salir al exterior a través de la salida de humos.

Confirme que su calentador de agua está ventilando correctamente cuando todos estos otros aparatos están funcionando.

Ver sección sobre ventilación.

No obstruya el flujo de combustión y de ventilación del aparato. Si está instalado cerca de una secadora de ropa es muy importante que la secadora tenga una ventilación adecuada. Si no es correctamente la ventilación del secador podría resultar en una acumulación gradual de pelusa en las aletas del intercambiador de calor o en los quemadores, dando lugar a una situación peligrosa de ventilación, bloqueo y una combustión peligrosa.

- Mantenga las líneas de agua caliente cortas para ahorrar energía.
- Las líneas de agua caliente con aislamiento térmico son mejores.



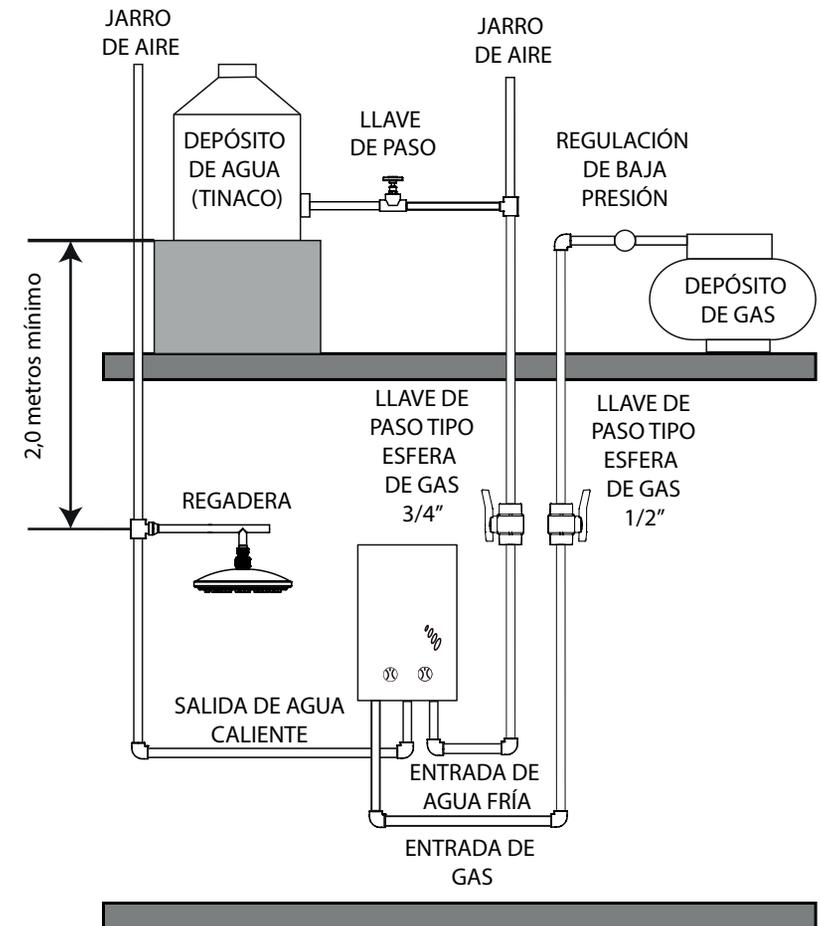
### ADVERTENCIA

No instale el calentador cerca de materiales inflamables, gasolina, recipientes a presión, o cualquier otro artículo o artículos que son potencialmente de riesgos de incendio (almacenados o usados).

Mantenga el área del aparato libre de todo tipo de materiales combustibles, gasolina, vapores, líquidos u otros materiales que puedan generar un riesgo.

## INSTALACIÓN SISTEMA ABIERTO

sistema abierto (por medio de tinaco) para alimentación de agua al calentador: se debe instalar en la salida de agua caliente un jarro de aire. Es aquel en el que el agua es almacenada en un depósito de agua elevado (tinaco) y surtida a la instalación por gravedad. En este sistema instale un jarro de aire en la entrada de agua fría y otro en la salida de agua caliente, sin llaves u otra posible obstrucción.



**Nota:** asegúrese de que la tubería de alimentación de agua baje directamente del depósito de agua (tinaco) y evite codos, conexiones y vueltas innecesarias.