

DRIJA

CLT10L BLACK

Calentador de Agua a Gas



ESCANEAR PARA
MÁS INFORMACIÓN

MANUAL DE USUARIO

NOTA: Para adquirir accesorios y/o repuestos de este producto, contáctenos al call center (según el número de su país que le indique el certificado de garantía) o a nuestras redes sociales

www.drijainternational.com



'!' ADVERTENCIA

Si no se sigue exactamente la información de estas instrucciones, se puede producir un incendio o una explosión que cause daños a la propiedad, lesiones personales o la muerte.

- **No almacene ni utilice gasolina u otros vapores y líquidos inflamables cerca de este o cualquier otro aparato.**
- **QUÉ HACER SI HUELES GAS**
- **No trate de encender ningún aparato.**
- **No toque ningún interruptor eléctrico; No utilice ningún teléfono en su edificio.**
- **Llame inmediatamente a su proveedor de gas desde el teléfono de un vecino. Siga la instalación del proveedor de gas.**
- **Si no puede comunicarse con su proveedor de gas, llame al departamento de bomberos.**
- **La instalación y el servicio deben ser realizados por un instalador calificado, una agencia de servicio o el proveedor de gas.**

Lea atentamente estas instrucciones y siga todas las instrucciones, pautas y advertencias incluidas en este manual del producto para asegurarse de instalar, utilizar y mantener el producto correctamente en todo momento.

Estas instrucciones DEBEN permanecer con este producto. Al utilizar el producto, por la presente usted confirma que ha leído atentamente todas las instrucciones, pautas y advertencias y que comprende y acepta cumplir los términos y condiciones establecidos en este documento. Usted acepta utilizar este producto únicamente para el propósito y la aplicación previstos y de acuerdo con las instrucciones, pautas y advertencias establecidas en este manual del producto, así como de acuerdo con todas las leyes y regulaciones aplicables. Si no lee ni sigue las instrucciones y advertencias establecidas en este documento, puede provocar lesiones a usted y a otras personas, daños a su producto o daños a otras propiedades cercanas. Este manual del producto, incluidas las instrucciones, pautas, advertencias y documentación relacionada, puede estar sujeto a cambios y actualizaciones.

CONTENIDO

1 Información de seguridad

1.1 Definiciones de seguridad	1
1.2 Advertencias de seguridad y pautas de seguridad de funcionamiento	1

2 Información general

2.1 Introducción y explicación de las funciones	2
2.2 Dimensiones y puntos de conexión	3
2.3 Parámetros técnicos	4

3 Instalación

3.1 Instrucciones de instalación	5
3.2 Lista de verificación de instalación	7
3.3 Prepárese para la instalación	8
3.4 Determinar la ubicación de la instalación	9
3.5 Suministro de aire de combustión	12
3.6 Especificaciones de gas y tuberías de gas	12
3.7 Gas Connection	13
3.8 Conexión de agua	13
3.9 Válvula de alivio de presión	13
3.10 Prueba inicial	14

4 Operación

4.1 Operación segura	15
4.2 Controlador incorporado	16

5 Solución de problemas

5.1 Códigos de diagnóstico y remedios	17
5.2 No defecto cuando se dan las siguientes condiciones	18

1 Información de seguridad

1.1 Definiciones de seguridad

Este manual contiene información e instrucciones de seguridad para ayudarte a eliminar o reducir el riesgo de accidentes y lesiones.



PELIGRO

Indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.



ADVERTENCIA

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.



PRECAUCIÓN

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría provocar daños a la propiedad y lesiones menores o moderadas.



Aviso

Este símbolo indica información importante que no supone ningún riesgo para las personas ni la propiedad.

1.2 Advertencias de seguridad y pautas de seguridad de funcionamiento

1. Siga todas las normas locales y el Código de instalación de gas natural y propano.
2. Conecte a tierra el equipo correctamente de acuerdo con todas las normas locales.
3. Planifique cuidadosamente dónde planea instalar el calentador de agua. Asegúrese de lo siguiente: Su calentador de agua tendrá suficiente aire inflamable y una ventilación adecuada. Instale el calentador de agua en un lugar donde las fugas de agua no dañen el área circundante. (Consulte "3.1 Instrucciones de instalación") Si la unidad no cumple con sus requisitos, no la instale y consulte al fabricante. Si ocurre algún problema, cierre todos los grifos de agua caliente y apague el gas. Luego, llame a un técnico capacitado, a una empresa de gas o al fabricante.
4. Verifique el tipo de gas, la presión del gas, la

presión del agua y la corriente nominal en la placa de identificación.



Advertencia

- Antes de poner en funcionamiento el aparato, huela bien todo el área alrededor del mismo para comprobar si hay gas. Asegúrese de oler cerca del piso, ya que algunos gases son más pesados que el aire y se depositan en el piso.
- Mantenga el área alrededor del aparato despejada y libre de materiales combustibles, gasolina y otros vapores y líquidos inflamables.
- La construcción combustible se refiere a las paredes y el techo adyacentes y no debe confundirse con productos y materiales combustibles o inflamables.
- Nunca se deben almacenar productos y materiales combustibles o inflamables cerca de este o cualquier otro aparato a gas.
- Siempre controle la temperatura del agua antes de entrar en la ducha o la bañera.
- Para protegerse de daños, antes de realizar tareas de mantenimiento:
 1. Apague el suministro eléctrico desenchufando el cable de alimentación o apagando la electricidad en el disyuntor. (El controlador de temperatura no controla la energía eléctrica).
 2. Cierre el gas en la válvula de gas manual, que generalmente se encuentra inmediatamente debajo del calentador de agua.
 3. Cierre el suministro de agua entrante. Esto se puede hacer en la válvula de aislamiento inmediatamente debajo del calentador de agua o cerrando el suministro de agua al edificio.



ADVERTENCIA

- Use solo la mano para empujar o girar la perilla de control de gas. Nunca use herramientas. Si la perilla no se empuja o gira con la mano, no intente repararla; llame a un profesional autorizado. La fuerza o el intento de reparación pueden provocar un incendio o una explosión.



Advertencia

- No utilice este aparato si alguna de sus partes ha estado bajo el agua. Llame inmediatamente a un profesional autorizado para que inspeccione el aparato y reemplace cualquier parte del sistema de control y cualquier control de gas que haya estado bajo el agua. No utilice materiales sustitutos. Utilice únicamente piezas certificadas para el aparato. En caso de sobrecalentamiento o si el suministro de gas no se corta, cierre la válvula de control de gas manual del aparato. No utilice un cable de extensión ni un enchufe adaptador con este aparato.
- Cualquier alteración del aparato o sus controles puede ser peligrosa y anulará la garantía.
- Se requiere una ventilación adecuada para el funcionamiento seguro de este aparato.
- Asegúrese de que la ventilación del aparato no esté bloqueada total o parcialmente.
- Asegúrese de que, en caso de heladas, el calentador de agua y sus líneas de agua estén protegidos para evitar que se congelen.



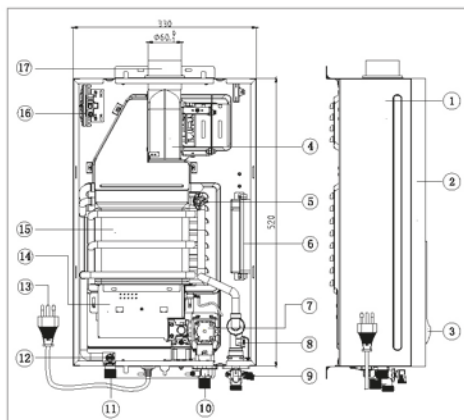
PRECAUCIÓN

- **PELIGRO DE QUEMADURAS.** El escape y el respiradero calientes pueden causar quemaduras graves. Manténgase alejado de la unidad del calentador de agua. Mantenga a los niños pequeños y a los animales alejados de la unidad.
- Las tuberías de salida de agua caliente que salen de la unidad pueden estar calientes al tacto. En aplicaciones residenciales, se debe utilizar aislamiento para las tuberías de agua caliente de menos de 36" debido al riesgo de quemaduras para los niños.

dispositivo, consulte al fabricante o a su agente local.

- Este calentador de agua solo se puede instalar en interiores para los modelos de interior.
- La descripción del modelo se encuentra en la placa de identificación, que se encuentra en el panel lateral del calentador de agua.

El principio del calentador de agua se muestra a continuación:



- ① Contraportada
- ② Portada
- ③ Mostrar
- ④ Admirador
- ⑤ Sensor de temperatura
- ⑥ Controlador
- ⑦ Válvula
- ⑧ Sensor de flujo de agua
- ⑨ Conector de entrada de agua
- ⑩ Conector de entrada de gas
- ⑪ Conector de salida de agua
- ⑫ Sensor de temperatura de salida de agua
- ⑬ Línea eléctrica
- ⑭ Quemador
- ⑮ Intercambiador de calor de agua
- ⑯ Presión del viento
- ⑰ Salida de humos

2 Información general

2.1 Introducción y explicación de las funciones

- La unidad es un calentador de agua rápido a gas sin caja diseñado para suministrar agua caliente de manera eficaz y continua durante una instalación adecuada.
- Lea todas las instrucciones de instalación detenidamente antes de instalar este producto.
- Si tiene alguna pregunta o inquietud sobre este

* Este diagrama ilustra únicamente los conceptos de diseño de calentadores de agua sin tanque y no representa con precisión la descripción física del calentador de agua.

1. Se abre un grifo de agua caliente.
2. El agua entra en el calentador.
3. El sensor de flujo de agua detecta el flujo de agua.
4. La computadora activa el motor del ventilador y envía una señal al encendedor para crear una chispa de encendido.
5. El gas se enciende y aparecen llamas dentro de la cámara del quemador.
6. El agua circula por el intercambiador de calor y luego se calienta.
7. Mediante termistores para medir las temperaturas en todo el calentador de agua, la computadora modula las válvulas de gas y agua para garantizar la temperatura adecuada del agua de salida.
8. Cuando se cierra el grifo, la unidad se apaga.

Esta serie de calentadores de agua a gas con función de vinculación solar por defecto:

- a. Cuando se detecta que la temperatura del agua de entrada alcanza un valor predeterminado, el calentador de agua no se pone en marcha;
- b. Cuando se inicia el trabajo de combustión y la temperatura del agua de entrada es inferior a la temperatura establecida en 2°, el calentador de agua deja de funcionar;
- c. Cuando se inicia el trabajo de combustión, si la temperatura del agua de entrada es $\geq 60^{\circ}$, el calentador de agua deja de funcionar.

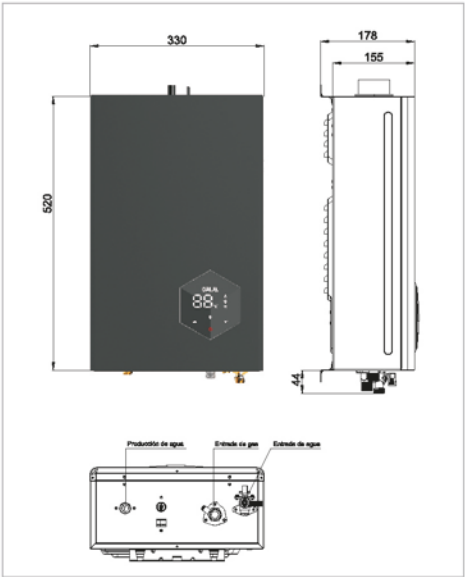
Rango de ajuste de temperatura del controlador		30 °C~65 °C
Sistema comenzar condición	Temperatura del agua de entrada	< 45 °C
	Colocar temperatura-agua de entrada temperatura	< 4 °C
Normal combustión condiciones	Temperatura del agua de entrada	< 60 °C
	Temperatura establecida-agua de entrada temperatura	< 2 °C

2.2 Dimensiones y puntos de conexión



AVISO

Las imágenes utilizadas en este documento son solo para fines de referencia. Los componentes y la ubicación de los mismos pueden variar según los modelos de productos específicos. Las medidas pueden variar $\pm 0,38$ pulg. (10 mm).



2.3 Parámetros técnicos

Especificación técnica	
Modelo	CLT10L BLACK
	LPG
Potencia calorífica nominal [kW]	20
Eficiencia térmica	≧ 84%
Tipo de gas	G31
PRESION DEL GAS	2800Pa
Visualización de temperatura	digital LED
Capacidad nominal de agua calienteΔT=25K [l/min](±10%)	10L/min
Presión de agua de arranque [bar]	0.15~0.25
Rango de presión del agua [bar]	0.1~8
Fuente de alimentación / frecuencia [VAC/Hz]	110V / 60HZ
Dimensiones de la tubería de entrada de agua [mm]	G1/2
Dimensiones de la tubería de salida de agua [mm]	G1/2
Dimensiones de la tubería de gas [mm]	G1/2
Dimensiones An x Al x Pr [mm]	510*320*145

3 Instalación

3.1 Instrucciones de instalación

1. Siga todas las normas locales y las especificaciones de instalación de gas natural y propano.
2. Todos los calentadores de agua a gas requieren una instalación adecuada y cuidadosa para garantizar un funcionamiento seguro y eficiente. Este manual debe respetarse estrictamente.
3. La presión del colector se preestablece en la fábrica. Está controlada por computadora y no requiere ajuste.
4. Mantenga un espacio de mantenimiento adecuado al instalar el equipo. De modo que se pueda conectar o quitar fácilmente.
5. El calentador de agua debe instalarse en un lugar donde se pueda usar en cualquier momento con una cantidad adecuada de aire inflamable. El calentador de agua interior se puede ventilar directamente.
6. La conexión eléctrica requiere desconectar la unidad para realizar tareas de mantenimiento y seguridad para apagar la energía del calentador de agua.
7. No instale la unidad donde los conductos de ventilación apunten a aberturas en el edificio o donde el ruido pueda molestar a los vecinos. Asegúrese de que el terminal de ventilación cumpla con la distancia requerida de cualquier puerta o abertura según las normas locales para evitar que los gases de escape ingresen al edificio.
8. Seleccione con cuidado la ubicación de instalación del calentador de agua. Las pelusas y el polvo fino Los contaminantes como la harina pueden bloquear la entrada de aire y reducir el funcionamiento del ventilador. Esto, a su vez, puede provocar anomalías de combustión y acortar la vida útil del calentador de agua. Asegúrese periódicamente de que el área alrededor del calentador de agua y la entrada de aire estén libres de polvo, residuos y otros contaminantes.
9. Este calentador de agua es solo para instalación en interiores. El calentador de agua

requiere un tubo de escape de 3 pulgadas. Consulte las secciones siguientes para obtener más detalles.

- Instale el calentador de agua solo en un área calefaccionada donde la temperatura no pueda ser inferior al punto de congelación. La garantía no cubre los daños causados por congelación.
- El calentador de agua debe montarse de forma segura en una pared u otra estructura adecuada.
- El calentador de agua no se puede instalar en el piso.



ADVERTENCIA

Las temperaturas del agua superiores a 52 °C pueden provocar quemaduras o quemaduras graves. La temperatura del agua de fábrica está establecida en 42 °C para minimizar el riesgo de quemaduras. Siempre verifique la temperatura del agua antes de ducharse o ducharse.

No almacene ni utilice gasolina u otros materiales, vapores o líquidos inflamables cerca de este equipo.

No conecte a conexiones de agua o gas ya que esto puede dañar la válvula y puede causar lesiones graves o la muerte.

No use este producto si está sumergido en agua. Llame a un instalador calificado o a un centro de servicio de inmediato para reemplazar el calentador de agua sumergido en agua. No intente reparar la unidad. Debe reemplazarse.

No desconecte la fuente de alimentación si la temperatura ambiente está por debajo del punto de congelación. El sistema de protección contra heladas solo es efectivo cuando el dispositivo tiene energía. Si el intercambiador de calor se daña debido a la congelación, no está cubierto por la garantía. El incumplimiento de estas advertencias puede resultar en lesiones personales graves o la muerte.



ADVERTENCIA

- La instalación y la reparación deben ser realizadas por un instalador calificado (por ejemplo, un plomero o un instalador de gas autorizado) o la garantía quedará anulada.
- El instalador (profesional autorizado) es responsable de instalar correctamente el calentador de agua y de cumplir con todas las

normas nacionales, estatales/provinciales y locales.

- El fabricante no recomienda instalar el calentador de agua en un pozo o en un lugar donde se pueda acumular gas y agua.

- No oriente el respiradero hacia ninguna ventana, puerta o abertura que esté en funcionamiento hacia el edificio.

- No instale ningún residuo de aire (como una secadora) que pueda hacer que los residuos queden atrapados en la cámara de combustión a menos que el sistema esté ventilado directamente.

- No instale la unidad en agua, residuos o vapores inflamables que puedan ingresar en la terminal de la chimenea o en la línea de entrada.

- Debido a cuestiones de seguridad, el fabricante no recomienda instalar el calentador de agua en el ático.



ADVERTENCIA

- Asegúrese de que el equipo tenga suficiente aire de combustión y ventilación adecuada. De lo contrario, puede producirse una intoxicación por monóxido de carbono o la muerte.

- Mantenga limpia el área alrededor del calentador de agua. Cuando el polvo se acumule en la llama, el sensor apagará el código de error.

- Coloque el equipo en un lugar en el que sea fácil realizar reparaciones y mantenimiento.

- Si se produce una fuga, se recomienda instalar una bandeja de drenaje u otra protección impermeable debajo del calentador de agua.

- No seguir estas advertencias puede provocar lesiones personales graves, la muerte o daños a la propiedad.

galón (720 ppm) o los 4 granos (70 ppm) por galón. La dureza del agua puede provocar incrustaciones y puede afectar o dañar el calentador de agua. Las incrustaciones duras deben evitarse o controlarse mediante un tratamiento adecuado del agua.

- El pH del agua debe estar entre 6,5 y 8,5.

- El agua de pozo debe desecharse.

- Cuando el calentador de agua se instala en un salón de belleza, una tintorería o en el aire, existe dicho químico. Siempre que se instale en cualquier otro lugar, el fabricante recomienda ventilación directa. Ciertos productos químicos utilizados en salones de belleza o tintorerías pueden afectar el sensor de llama. En este caso, el calentador de agua puede no funcionar correctamente.

Aunque el calentador de agua está diseñado para funcionar con un ruido mínimo, el fabricante no recomienda instalar la unidad en una pared cerca del dormitorio o en una habitación para estudiar o meditar en silencio.

- Coloque el calentador cerca del desagüe y el agua no dañará el área circundante. Como sucede con cualquier dispositivo para calentar agua, existe una posibilidad real de fugas en ciertos momentos durante la vida útil del producto. El fabricante no se hace responsable de ningún daño causado por el agua. Si instala una bandeja de drenaje debajo de la unidad, asegúrese de que no restrinja el flujo de aire de combustión.



AVISO

- La garantía no cubre los daños causados por la calidad del agua.

- Este calentador de agua solo puede utilizar agua potable. No introduzca agua de piscinas o aguas termales ni agua tratada químicamente en el calentador de agua.

- Para todos los demás tipos de aplicaciones, el nivel de dureza del agua para aplicaciones unifamiliares no debe superar los 7 granos por

3.2 Lista de verificación de instalación

- ☐ Desempaque y verifique si el calentador de agua, el manual de instalación y la guía del propietario, la bolsa de piezas y accesorios vienen en la caja.
- ☐ Verifique para asegurarse de que no haya productos químicos corrosivos en la entrada de aire.
- ☐ El suministro de agua debe estar libre de productos químicos y una dureza del agua superior al nivel permitido puede dañar el calentador de agua.
- ☐ Asegúrese de que haya suficiente espacio necesario para la instalación.
- ☐ Asegúrese de que haya suficiente distancia entre el conducto de escape y la entrada de aire de las casas.
- ☐ Asegúrese de utilizar los productos de ventilación de escape adecuados y siga el manual de instalación de los proveedores.
- ☐ Para los modelos de calentador de agua interior, asegúrese de que la cantidad de codos utilizados no exceda la cantidad máxima permitida y que la longitud total del tubo de ventilación de escape (incluidos los codos, cada uno equivale a 6 pies) no exceda la longitud máxima permitida para el calentador de agua. .
- ☐ Para los modelos de calentador de agua interior, asegúrese de que el tubo de ventilación de escape esté hacia afuera y hacia abajo en una pendiente de 3 grados.
- ☐ Apague el interruptor de agua caliente, abra el interruptor de agua fría y el tornillo de drenaje, elimine los residuos y el aire de las tuberías de agua. Los desechos dentro del agua pueden dañar el calentador de agua. Utilice baldes o tuberías de agua adicionales si es necesario.
- ☐ Asegúrese de que no haya fugas de agua.
- ☐ Apague los interruptores de agua fría y caliente antes de limpiar el filtro de entrada de agua. Coloque un balde debajo del filtro del calentador de agua para recoger el agua que salga del calentador. Desenrosque el filtro de entrada de agua, lave los residuos y el polvo y luego vuelva a atornillar el filtro a mano. Cuando termine, encienda los interruptores de agua fría y

caliente.

- ☐ Asegúrese de que la capacidad de alivio de la válvula de alivio de presión exceda la clasificación de entrada BTU del calentador de agua. Consulte las especificaciones en el costado de la máquina para conocer las clasificaciones de entrada de BTU.
- ☐ Instale una válvula de cierre de gas manual entre el calentador de agua y la línea de suministro de gas.
- ☐ Verifique para confirmar que no haya fugas de gas en las tuberías ni en los accesorios.
- ☐ Confirme la presión de entrada de gas en el rango mínimo-máximo según sea necesario.
- ☐ Confirme que está utilizando el tipo de gas requerido por el calentador de agua.
- ☐ Confirme que la fuente de alimentación sea de 220 V/50 Hz y esté correctamente conectada a tierra.
- ☐ Confirme que el termostato funcione normalmente.
- ☐ Conecte un manómetro de gas al puerto de presión para verificar que el sistema esté funcionando normalmente. Encienda los aparatos que usan agua caliente de alto flujo y configure el calentador de agua a su capacidad máxima de operación; la presión del gas de entrada debe ser mayor que la presión mínima en la etiqueta de especificaciones.
- ☐ No introduzca productos químicos venenosos en el agua potable, como los químicos utilizados para procesar el agua de los pollos de engorde.
- ☐ Drene el agua del calentador de agua si no lo va a utilizar durante un período de tiempo significativo.

3.3 Prepárese para la instalación

Recomienda que se utilicen las siguientes herramientas al instalar los calentadores de agua.

■ Piezas incluidas



Calentador de agua



Manual de usuario



Kit de montaje

■ Herramientas necesarias (No incluidas)



Destornillador seguridad



Llave de tubo



Llave inglesa



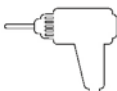
Guantes



vidrio de seguridad



Arrasamiento



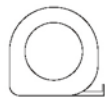
Taladro percutor
Instrumento de regla



Agua jabonosa
Con brocas de hormigón

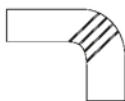


Detector de fugas de gas



gobernante

■ Materiales necesarios (No incluidos)



Ventilación aprobada

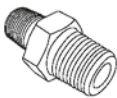


Válvula de alivio de presión

■ Materiales que puedan ser necesarios (No incluidos)



Adaptador macho roscado de 1/2



Boquilla hexagonal de 1/2 pulgada



Accesorio en T roscado (1/2)



válvula de aislamiento de agua caliente



válvula mezcladora termostática



Agua fría
Válvula de



pandilla única
caja electrica



Eléctrico
Cinta adhesiva



Envoltura de
tubería
Aislamiento

3.4 Determinar la ubicación de la instalación



ADVERTENCIA

NO lo instale en áreas donde el aire para la combustión pueda estar contaminado con productos químicos.

Antes de la instalación, considere por dónde puede circular el aire dentro del edificio hasta el calentador de agua.

Asegúrese de que el equipo tenga suficiente aire para la combustión y ventilación adecuada. De lo contrario, puede producirse una intoxicación por monóxido de carbono o la muerte.

No se deben almacenar ni utilizar productos químicos corrosivos cerca del calentador de agua.



ADVERTENCIA

Instale el calentador de agua lo más lejos posible de las campanas de ventilación de escape.

Instale lo más lejos posible de las rejillas de ventilación de entrada de aire. Pueden liberarse vapores corrosivos a través de estas rejillas cuando no ingresa aire a través de ellas.

No se deben almacenar ni utilizar productos químicos corrosivos cerca del calentador de agua o de la terminación de ventilación.

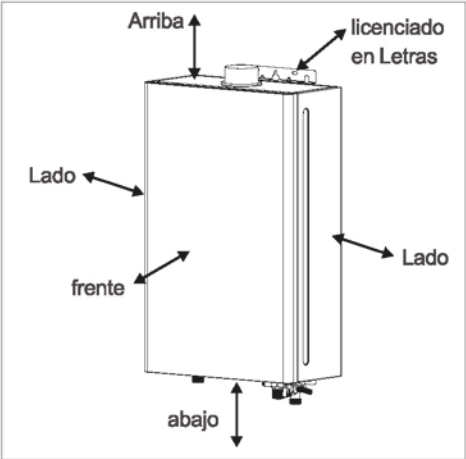
Debe asegurarse de que se cumplan los espacios libres y de que la longitud de la ventilación esté dentro de los límites requeridos. Tenga en cuenta el entorno de instalación, la calidad del agua y la necesidad de protección contra el congelamiento. Los requisitos para la línea de gas, las líneas de agua, la conexión eléctrica y la eliminación de condensado se pueden encontrar en las secciones de instalación respectivas de este manual.

■ ESPACIO DE INSTALACIÓN I



ADVERTENCIA

Mantenga todo el espacio alrededor del calentador de agua. De lo contrario, puede provocar un incendio y causar la muerte, lesiones o pérdidas materiales.



Distancias mínimas respecto de construcciones combustibles o no combustibles y para el mantenimiento y funcionamiento adecuado:

Arriba	Fondo	Frente	Atrás	Lados
12 pulgadas (305 mm)	12 pulgadas (305 mm)	24 pulgadas (610 mm)	0 pulgadas (0 mm)	6 pulgadas (150 mm)

■ Advertencia de instalación



AVISO

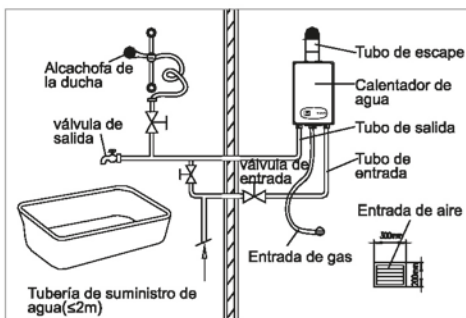
Para su seguridad, lea antes de la instalación.

• Antes de instalar el calentador de agua, comuníquese con su proveedor de gas local o con el departamento de administración de gas para seleccionar tuberías de gas calificadas, reguladores de presión, abrazaderas, cilindros, tubos de escape, etc., cuya instalación debe confiarse a trabajadores técnicos y profesionales calificados.

• No lo instale usted mismo, ya que una instalación incorrecta tendrá un gran impacto en el rendimiento de seguridad e incluso pondrá en peligro la vida del usuario.

• Antes de la instalación, vuelva a confirmar si el tipo de gas que utiliza es el mismo que el tipo de gas especificado en la placa de identificación del calentador de agua.

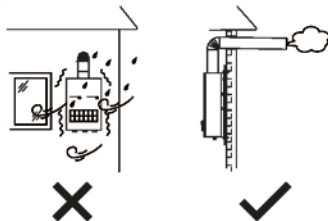
• El calentador de agua es un calentador de agua de descarga forzada y el gas de escape producido por el calentador de agua debe descargarse a la atmósfera exterior de estricta conformidad con los requisitos. Está estrictamente prohibido utilizar este calentador de agua sin instalar correctamente el tubo de escape de acuerdo con los requisitos de estas instrucciones.



1. No lo instale en un lugar donde pueda soplar un viento fuerte, de lo contrario, la llama del calentador de agua se extinguirá o se producirá una combustión incompleta.

2. Está prohibido instalar el calentador de agua fuera de la casa para evitar el viento, el sol y la congelación del calentador de agua.

3. La entrada del calentador de agua debe estar conectada al exterior y debe instalarse el tubo de escape.

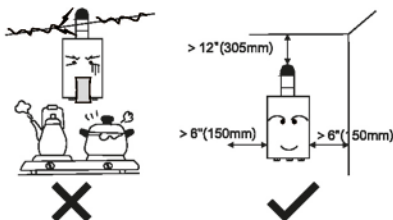


4. Está estrictamente prohibido instalarlo en el armario.

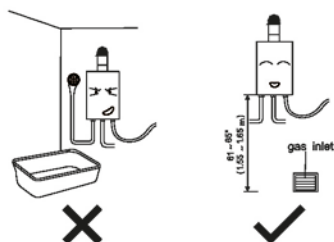
5. No lo instale cerca de materiales inflamables (como cortinas, gasolina/disolventes orgánicos, etc.) y productos químicos corrosivos (como alcohol) para evitar incendios o corrosión.

6. No instale el calentador de agua en el vehículo o en la embarcación.

7. No debe haber líneas eléctricas, equipos eléctricos ni tuberías de gas por encima de la posición de instalación del calentador de agua. La distancia horizontal entre el calentador de agua y el equipo eléctrico debe ser mayor de 40 cm; no se deben colocar aparatos de gas como hornos y estufas de gas debajo; y no debe estar cerca de la cocina de inducción o el horno microondas. Como aparatos de radiación eléctrica fuerte.



8. Instale el calentador de agua a las paredes y techos circundantes a una distancia de 150 mm o más. El lugar de instalación debe ser no. Para la construcción de materiales combustibles, si el lugar de instalación es inflamable o retardante de llama, debe estar separado por una placa resistente al calor. La distancia entre la placa resistente al calor y la pared debe ser mayor a 10 mm.



9. La válvula de entrada debe instalarse en la entrada del calentador de agua; se debe instalar una válvula de cierre de gas en la entrada del calentador de agua.

10. La salida del tubo de escape debe estar fuera de la casa.

11. Los usuarios de gas licuado de petróleo deben utilizar válvulas reductoras de presión de gas y mangueras calificadas para garantizar el funcionamiento normal y el uso seguro del calentador de agua. Los usuarios que utilicen gas por tubería deben solicitar a la compañía de gas o al departamento de administración correspondiente que conecte la tubería de gas.

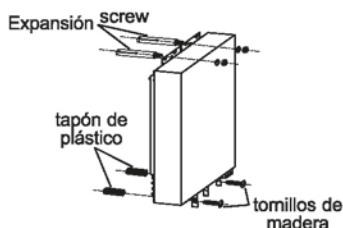
12. La toma de corriente debe estar conectada a tierra de manera confiable. De lo contrario, el calentador de agua debe estar conectado a tierra de manera confiable.

■ Instalación típica

1. Determine la ubicación de la instalación y la altura de instalación. La altura del panel de visualización de funcionamiento del calentador de agua y el nivel de la vista humana son apropiados.

2. Al instalar el calentador de agua, manténgalo en posición vertical y no lo incline.

3. Como se muestra a la derecha, primero instale el orificio de montaje en la pared. El orificio de montaje superior se fija con el tornillo de expansión y el orificio de montaje inferior se inserta en el tapón de plástico. Cuelgue el calentador de agua, coloque la arandela y la tuerca en la parte superior y apriete la tuerca. Atomille los tornillos autorroscantes a continuación.



Metodo de instalacion

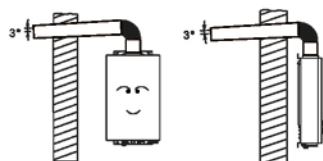
Precauciones para la instalación del tubo de escape:

1. The exhaust pipe must be installed when the water heater is used.

1. El tubo de escape debe instalarse cuando se utiliza el calentador de agua.

2. El codo y el tubo recto se combinan en un tubo de escape de humo. Un codo es equivalente a 6 pies. Pero la longitud total de los codos y el tubo recto no debe exceder los 25 pies (7.5cm).

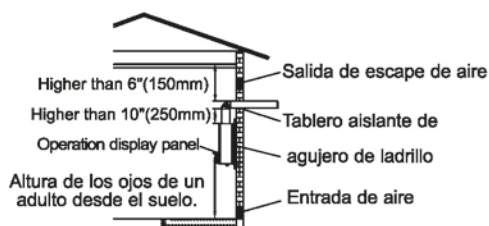
3. La instalación de la tubería del calentador de agua a gas debe ser hacia afuera y hacia abajo con una pendiente de 3° tal que cuando la temperatura exterior sea demasiado baja, el agua condensada no fluya nuevamente al interior del calentador de agua.



El conducto de humos debe tener una pendiente de 3° hacia afuera y hacia abajo.

4. Cuando el conducto de humos pase a través de una pared hecha de materiales combustibles, debe cubrirse con un material aislante ignífugo de más de 1 pulgada de espesor.

5. El conducto de humos no debe ocultarse en el techo tanto como sea posible. Si es inevitable, debe envolverse con material aislante ignífugo, cubriendo un espesor de 1 pulgada o más. La distancia desde el conducto de humos hasta el elemento combustible debe ser mayor a 1 pie.
6. El espacio entre el conducto de humos y el orificio redondo en la pared por el que pasa no puede rellenarse permanentemente con cemento para facilitar el mantenimiento.
7. Los conductos de ventilación no deben instalarse en la ventilación del edificio ni en el conducto de humos común.



3.5 Suministro de aire de combustión

El calentador de agua a gas requiere una fuente suficiente de aire limpio para la combustión y la ventilación. Sin suficiente aire, el calentador de agua puede no funcionar correctamente y puede generar monóxido de carbono excesivo y anormal que cause intoxicación o la muerte.

3.6 Especificaciones de gas y tuberías de gas

Primero verifique que el tipo de gas coincida con el de la placa de identificación. Asegúrese de que todos los reguladores de gas en uso estén funcionando correctamente y proporcionen una presión de gas dentro del rango especificado, como se muestra a continuación. Una presión de entrada excesiva puede causar accidentes graves. Convierta esta unidad de gas natural a propano o viceversa. Comuníquese con su distribuidor local para obtener el dispositivo adecuado para su tipo de gas. El fabricante no se hace responsable de ninguna lesión personal o a

la propiedad causada por la conversión de gas. No seguir estas advertencias puede provocar lesiones personales graves, intoxicación por monóxido de carbono o la muerte

Presión de gas máxima y mínima:

Tipo de gas	Presión de admisión
Gas natural	Mín. 3,5" W.C. (0,87 kPa) Máx. 10,5" W.C. (2,61 kPa)
Propano	Mín. 8,0" w.c.(l .99kPa} Máx. 13,0" W.C. (3,23 kPa)

- Las presiones de entrada de gas fuera del rango de valores anterior pueden afectar negativamente el rendimiento del calentador de agua. Estas presiones se miden cuando el calentador de agua está en pleno funcionamiento.
- La presión de entrada no debe superar los valores máximos anteriores; las presiones de gas fuera del rango especificado provocarán condiciones de funcionamiento peligrosas y daños en el equipo.
- Asegúrese de desconectar la línea de gas del calentador de agua antes de que se complete la prueba de presión del suministro de gas principal para evitar dañar el calentador de agua.
- Si la presión de suministro del calentador es mayor que el máximo especificado, se requiere un regulador de presión. El regulador debe reducir la presión del gas dentro de los límites aceptables.
- Instale el regulador de gas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- El regulador debe tener el tamaño adecuado para la entrada del calentador de agua y debe tener la presión especificada que figura en la placa de identificación.
- Se recomienda que haya al menos 3 pies (1 m) de tubería entre la salida del regulador y la conexión de gas de entrada de agua en ausencia de una distancia mínima de instalación.

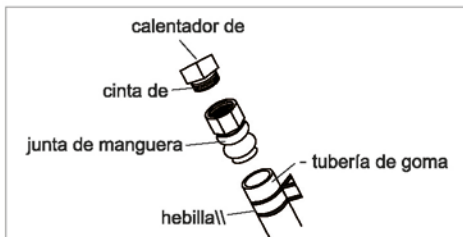
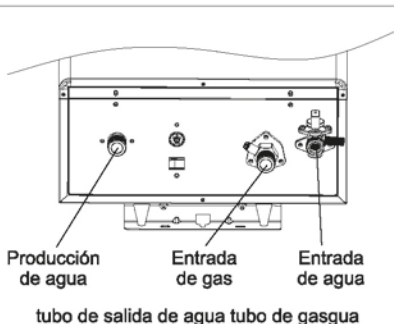
3.7 Gas Connection

1. Instale una válvula de cierre manual de gas entre el calentador de agua y la línea de suministro de aire.
2. Cuando se complete la conexión de gas, se debe realizar la prueba de fugas de gas aplicando agua jabonosa a todos los accesorios de gas y observando las burbujas de aire o utilizando un dispositivo de detección de fugas de gas. Durante cualquier prueba de esfuerzo del sistema donde la presión de prueba exceda 1/2 psi (3,5 KPa), el calentador de agua y su válvula de cierre independiente deben estar desconectados del sistema de tuberías de suministro de aire. Durante la prueba de presión de cualquier sistema de tuberías de suministro de gas con una presión de prueba igual o menor a 1/2 psi (3,5 KPa), el calentador de agua debe estar aislado del sistema de tuberías de suministro de aire cerrando su válvula de cierre manual independiente.
3. Retire siempre los residuos y/o las líneas de gas de agua antes de conectarlo a la entrada de aire.



AVISO

No utilice este producto si alguna de sus piezas está bajo el agua. Póngase en contacto con el instalador o la agencia de servicio técnico de inmediato para reemplazar el calentador de agua inundado. No intente reparar el calentador. ¡Se debe realizar el reemplazo!



AVISO

Use cinta selladora u otro método de sellado aprobado en las roscas para garantizar una conexión segura y evitar fugas de agua o gas.

3.8 Conexión de agua



AVISO

No invierta las conexiones de entrada de agua fría y caliente del calentador de agua. Si se conectan al revés, el calentador de agua no arrancará correctamente.

3.9 Válvula de alivio de presión

El calentador de agua tiene un interruptor de desconexión de alta temperatura incorporado como función de seguridad estándar (llamado interruptor de límite alto), por lo que se requiere una válvula de seguridad de "solo presión".

• La unidad no está equipada con una válvula reductora de presión aprobada. Se debe instalar una válvula de alivio de presión aprobada en la salida de agua caliente.

La válvula de alivio de presión está clasificada para una presión máxima de 1 Mpa.

• La línea de drenaje de la válvula reductora de presión debe guiarse de manera que el agua caliente no salpique y provoque daños o lesiones personales.

• Conecte la manguera de drenaje a la válvula de alivio de presión de manera que el extremo del tubo esté a 6 pulgadas (152 mm) del piso. El tubo debe estar completamente drenado sin dobleces ni bloqueos.

• Si la válvula de alivio de presión se descarga periódicamente, esto puede deberse a la expansión térmica.

• en el sistema de suministro de agua cerrado. Comuníquese con su proveedor de agua o con un plomero profesional local para averiguar cómo corregir esta situación. No bloquee la válvula de alivio de presión.

• La válvula de alivio de presión debe operarse manualmente periódicamente para verificar que esté funcionando correctamente. Antes de operar manualmente la válvula, verifique que la válvula de alivio de presión esté ventilada en un lugar seguro.

• No coloque una válvula entre la válvula de seguridad y el calentador de agua.



ADVERTENCIA

Si percibe olor a GAS:

- No intente encender el calentador de agua.
- No toque ningún interruptor eléctrico.
- No utilice ningún teléfono móvil en su edificio. Llame inmediatamente a su proveedor de gas desde el teléfono de su vecino. Siga las instrucciones del proveedor de gas.
- Si no puede comunicarse con su proveedor de gas, llame al departamento de bomberos.
- Si no sigue estas advertencias, puede producirse un incendio o una explosión, lo que puede provocar lesiones graves o la muerte.

3.10 Prueba inicial



ADVERTENCIA

Para su seguridad, lea antes de utilizar el producto.

• Verifique por primera vez que no haya fugas en las conexiones de gas y agua antes de encender el aparato.

• Abra la válvula principal de suministro de gas de la unidad solo con la mano para evitar chispas. Nunca use herramientas. Si la perilla no gira con la mano, no intente forzar la rotación; llame a un técnico de servicio calificado. Las reparaciones forzadas pueden provocar un incendio o una explosión debido a una fuga de gas.

• Siempre verifique que no haya fugas en la parte inferior de la unidad, ya que algunos gases son más pesados que el aire y pueden depositarse en el piso.

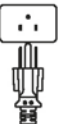
• Verifique la presión del gas. Consulte "6.8 Posición de prueba de presión de gas".

• No intente encender manualmente el quemador. Está equipado con un dispositivo de encendido electrónico que enciende automáticamente el quemador.

• Verifique que el calentador de agua esté ventilado y que el aire inflamable sea normal.

• No use este producto si está en contacto con agua o sumergido en agua. Comuníquese con un instalador calificado o un centro de servicio de inmediato para reemplazar el calentador de agua. ¡No intente reparar el dispositivo! ¡Debe reemplazarse!

El usuario confirma que el calentador de agua está instalado correctamente antes del primer uso y verifica cuidadosamente que la conexión sea correcta y que no haya fugas. Después de confirmar, siga los pasos a continuación:

Prueba inicial		
1	Encienda la fuente de alimentación de 220 V, 50 Hz del calentador de agua.	
2	Retire los residuos de la rejilla de entrada.	
3	Abra la válvula de entrada de agua.	
4	Abra el grifo de agua caliente, asegúrese de que salga agua y luego cierre el grifo de agua caliente.	
5	Abra la válvula de gas manual.	
6	Presione el botón de encendido/apagado en el controlador y configure la temperatura de agua caliente deseada.	
7	Al abrir el grifo de agua caliente, podrá disfrutar del flujo constante de agua caliente.	

4 Operación

4.1 Operación segura

ADVERTENCIA

A. Este aparato no tiene piloto. Está equipado con un dispositivo de encendido que enciende automáticamente el quemador. No intente encender el quemador con la mano.

B. ANTES DE USARLO, huela bien todo el área del aparato para comprobar si hay gas. Asegúrese de oler cerca del piso porque algunos gases son más pesados que el aire y se depositan en el piso.

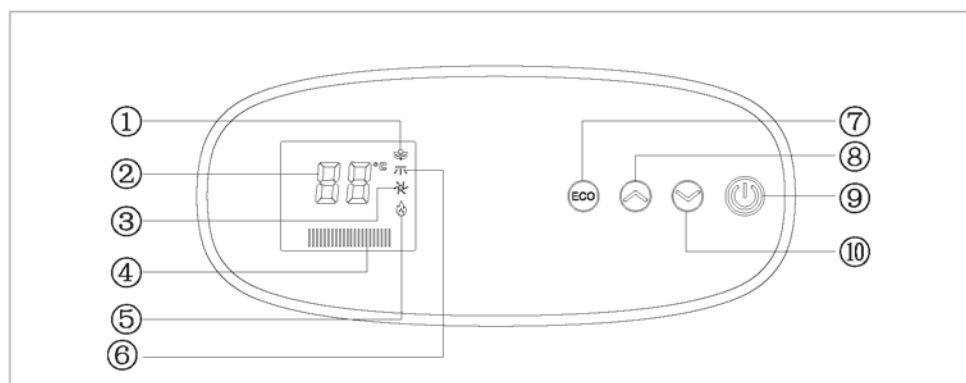
INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

1. ¡ DETÉNGASE! Lea la información de seguridad que aparece en la etiqueta anterior.
2. Ajuste el termostato a la posición más baja.
3. Desconecte toda la energía eléctrica del aparato.
4. No intente encender el quemador con la mano.
5. Cierre la válvula de cierre de gas ubicada en el exterior de la unidad.
6. Espere cinco (5) minutos para que salga el gas. Si percibe olor a gas, ¡DETÉNGASE! Siga la instrucción "B" de la información de seguridad que aparece en la etiqueta anterior. Si no percibe olor a gas, continúe con el siguiente paso.
7. Abra la válvula de cierre de gas ubicada en el exterior de la unidad.
8. Conecte toda la energía eléctrica del aparato.
9. Ajuste el termostato a la posición deseada. 1 O. Si el aparato no funciona, siga las instrucciones de "Para cerrar el suministro de gas al aparato" y llame a su técnico de servicio o proveedor de gas.

PARA CERRAR EL SUMINISTRO DE GAS AL APARATO

1. Ajuste el termostato en la posición más baja.
2. Desconecte toda la energía eléctrica del aparato si se debe realizar algún mantenimiento.
3. Cierre la válvula de cierre de gas ubicada en el exterior de la unidad.

4.2 Controlador incorporado



- | | |
|--------------|-----------------------------------|
| ① ECO | ⑥ Flujo de agua |
| ② mostrar | ⑦ Botón ECO |
| ③ Ventilador | ⑧ Botón de calentamiento |
| ④ Fuego | ⑨ interruptor encendido / apagado |
| ⑤ Llama | ⑩ Botón para bajar la temperatura |

El rango de ajuste de la temperatura del agua de salida de la unidad es de 35 °C a 65 °C.

Presione , la temperatura aumentará. Presione este botón continuamente para que la temperatura aumente de forma continua.

Presione , la temperatura disminuirá. Presione este botón continuamente la temperatura disminuirá continuamente.

Presione , y la luz encendida . En la condición ECO, el flujo de agua caliente estaría en 40 °C.

5 Solución de problemas

5.1 Códigos de diagnóstico y remedios

Antes de llamar al servicio técnico Consejos para solucionar problemas ¡Ahorre tiempo y dinero! Revise primero los cuadros en las páginas siguientes y es posible que no necesite llamar para solicitar servicio. Este calentador de agua incorpora una variedad de dispositivos de apagado que evitan que el calentador de agua funcione si ocurren condiciones de combustión no deseadas. Como la presencia de un bloqueo en la ventilación del aire de combustión, gas o presión insuficiente que puede afectar el funcionamiento seguro del calentador de agua. Comuníquese con un técnico de servicio calificado si esto ocurre. Cuando falla el calentador de agua, la pantalla muestra el código de falla y el timbre envía continuamente alarmas "B, B, B". Siga la siguiente tabla.

Código de ERROR	Posible causa	Gestión de los fallos
Cuando el sistema está encendido o funcionando, el controlador cableado muestra el código "EO" y el timbre avisa de la falla.	1. El conector del sensor de temperatura del agua de salida está suelto o tiene mal contacto. 2. El sensor de temperatura del agua de salida está dañado (circuito abierto, cortocircuito o piezas metálicas).	1. Sujete el terminal del sensor de temperatura del agua de salida. 2. Reemplace el sensor de temperatura del agua.
Cuando el sistema se enciende y funciona, muestra el código "E1" y el zumbador alerta la falla.	1. La válvula de gas no está abierta. 2. La presión del suministro de gas o la composición del gas son anormales, lo que provoca un incendio accidental. 3. El encendedor, la aguja de encendido están dañados o la línea está defectuosa. 4. Daño a la aguja de inducción de llama o falla del cable. 5. El sistema de combustión (quemador, boquilla, panel de control de aire, válvula proporcional, válvula seccional) está dañado, las especificaciones son inconsistentes o el cableado es incorrecto, lo que resulta en una combustión anormal. 6. El programa de control o la configuración de los parámetros son incorrectos, lo que produce una combustión inestable. 7. La velocidad del ventilador es anormal, lo que provoca una combustión inestable.	1. Abra la válvula de gas para asegurarse de que el calentador de agua pueda recibir un suministro normal de gas. 2. Confirme que el tipo de gas y la presión cumplan con los requisitos del calentador de agua. 3. Compruebe si el encendedor, la clavija de encendido y el circuito están dañados y reemplace las piezas dañadas. 4. Compruebe si la aguja de inducción de llama está dañada y reemplace las piezas dañadas. 5. Compruebe si el sistema de combustión está dañado, si el cableado está mal y reemplace las piezas dañadas. 6. Compruebe si el programa y los parámetros cumplen con los valores de la tabla de parámetros. 7. La velocidad del viento del ventilador es anormal. Compruebe si el programa y los parámetros cumplen con los valores de la tabla de parámetros.
Cuando el sistema está encendido, el controlador cableado muestra el código "E2" y el timbre alerta la falla.	1. El pin de retroalimentación está doblado y en contacto con otras piezas metálicas. 2. El terminal enchufable del pin de retroalimentación está suelto y golpea la parte metálica. 3. El cable del pin de retroalimentación está roto.	1. Reemplace el conjunto de la aguja de retroalimentación de encendido. 2. Conecte el terminal del pin de retroalimentación correcta y firmemente al pin de retroalimentación. 3. Verifique si el cable está desconectado y reemplácelo.
Cuando el sistema está encendido o funcionando, el controlador cableado muestra el código "E3" y el timbre avisa de la falla.	1. El termostato se abre o el cable está defectuoso. 2. La presión del suministro de gas o la composición del gas no coinciden, lo que provoca una combustión anormal. 3. El programa de control o la configuración de los parámetros son incorrectos, lo que resulta en requisitos anormales de combustión. 4. El sistema de combustión está dañado o las especificaciones no son consistentes, lo que resulta en una combustión anormal.	1. Verifique el controlador de temperatura o el circuito y reemplace las piezas dañadas. 2. Confirme que el tipo de gas y la presión cumplan con los requisitos del calentador de agua. 3. Compruebe si el programa y los parámetros cumplen con los valores de la tabla de parámetros. 4. Compruebe el sistema de combustión en busca de daños y reemplace las piezas dañadas.

Código de ERROR	Posible causa	Gestión de los fallos
Quando el sistema está encendido o funcionando, el controlador cableado muestra el código "E4" y el timbre alerta la falla.	1. El conector del sensor de temperatura del agua de entrada está suelto o tiene mal contacto. 2. El sensor de temperatura del agua de entrada está dañado (circuito abierto, cortocircuito o piezas metálicas).	1. Sujete el terminal del sensor de temperatura del agua. 2. Reemplace el sensor de temperatura del agua.
Quando el sistema está encendido o funcionando, el controlador cableado muestra el código "ES" y el timbre avisa de la falla.	1. La señal del ventilador no se detecta o la velocidad es demasiado baja en el inicio del sistema 55. 2. Durante el funcionamiento, la velocidad del ventilador no se detecta durante 25 minutos consecutivos o la velocidad es demasiado baja. 3. El voltaje de la fuente de alimentación es demasiado bajo, lo que hace que la velocidad del ventilador disminuya.	1. El conjunto del ventilador, el daño del controlador o la falla de la línea, lo que hace que el ventilador no funcione o la velocidad sea demasiado baja, verifique el ventilador, el controlador principal está dañado, el cableado está dañado, flojo, reemplace las piezas dañadas. 2. Confirme si la fuente de alimentación y el voltaje del ventilador cumplen con los requisitos de diseño.
Durante el proceso de funcionamiento del sistema, el controlador cableado muestra el código "E6" y el timbre alerta la falla.	1. La presión del suministro de gas o la composición del gas no coinciden, lo que provoca una combustión anormal. 2. El programa de control o la configuración de los parámetros son incorrectos, lo que provoca una combustión anormal. 3. Las especificaciones del sensor de temperatura del agua no coinciden, la temperatura mostrada es mucho más alta que la temperatura real. 4. El sistema de combustión está dañado o las especificaciones no son consistentes, lo que resulta en una combustión anormal. 5. Las aletas del intercambiador de calor están mal soldadas y la transferencia de calor es lenta. Una vez cerrada la válvula de agua, el agua del tubo se calienta continuamente.	1. Confirme que el tipo de gas y la presión cumplan con los requisitos del calentador de agua. 2. Compruebe si el programa y los parámetros cumplen con los valores de la tabla de parámetros. 3. Pruebe si la temperatura real de salida de agua y la temperatura que muestra el controlador cableado están cerca ($\pm 3^{\circ}\text{C}$) y reemplace el sensor de temperatura de salida de agua incorrecto. 4. Compruebe el sistema de combustión en busca de daños y reemplace las piezas dañadas. 5. Detectar si las aletas del intercambiador de calor están mal soldadas y sustituir las piezas dañadas.
Quando el sistema está encendido o funcionando, el controlador cableado muestra "E7" y el zumbador avisa de la falla.	1. El conector de la válvula está suelto o tiene mal contacto. 2. La válvula está en cortocircuito.	1. Sujete el terminal del sensor de temperatura del agua. 2. Compruebe si la bobina de la válvula está en cortocircuito y reemplace las piezas dañadas.
Quando el sistema está encendido o funcionando, el controlador cableado muestra el código "ES" y el timbre avisa de la falla.	1. Durante el funcionamiento, la velocidad del ventilador excede continuamente el valor establecido de 55 velocidades. 2. La presión del viento exterior es demasiado alta y la velocidad del ventilador excede el límite superior de velocidad. 3. Una gran cantidad de carbón en las aletas de intercambio de calor (cuando la fuente de gas se usa incorrectamente), provoca que se bloqueen y el aumento de velocidad del ventilador excede el límite superior de velocidad.	1. Compruebe si el conducto de escape está bloqueado. 2. Deje de comenzar y comience cuando no haya viento fuerte al aire libre. 3. Retire el intercambiador de calor, utilice un cepillo para limpiar suavemente el carbón de las aletas y asegúrese de que el tipo y la presión del gas utilizado posteriormente cumplan con los requisitos del calentador de agua.
Durante el proceso de funcionamiento del sistema, el controlador cableado muestra "En" y el zumbador alerta de la falla.	Para evitar la deficiencia de oxígeno, algunos modelos tienen protección de sincronización. Por favor, cierra el grifo y úsalo después de un tiempo.	1. Configure el tiempo adecuado según los hábitos de uso y el tiempo de apagado programado se puede configurar en 20, 30, 40, 50, 60 minutos. 2. No es necesario configurar "OF" para desactivar la función de sincronización.

Método de liberación y reinicio de alarma de falla: si aparece el código anterior, verifique la vía fluvial, la ruta del gas es normal, presione el "botón de interruptor" para apagar o apague la alimentación para reiniciar. El calentador de agua vuelve a su uso normal. Si las operaciones anteriores no se pueden reanudar, notifique al personal del servicio posventa.

5.2 No defecto cuando se dan las siguientes condiciones:

Código de ERROR	Posible causa
Humo blanco en el escape	Cuando la temperatura exterior es demasiado baja, el humo descargado encuentra aire frío exterior y se condensa en una niebla blanca.
el agua no esta caliente	Si el flujo de agua es demasiado bajo, el agua se enfriará. Se requiere que el caudal mínimo de agua sea de 0,6 galones por minuto. Asegúrese de que el calentador de agua esté funcionando sin problemas.
El calentador de agua se apaga repentinamente	Cuando el calentador de agua esté programado, el calentador de agua se apagará automáticamente. Espere un momento antes de usarlo.
Cierre la válvula de agua caliente, pero el ventilador no puede detenerse inmediatamente	Esta es una función para retrasar el apagado del ventilador, para que finalice la salida del agua. Calentadores totalmente drenados que garantizan la seguridad del usuario.
Después de que el calentador de agua arranca, no	Hay una distancia desde el calentador de agua hasta el grifo de agua caliente, debido a la tubería de agua.
Puede tener agua caliente de inmediato.	Todavía lleva algún tiempo usar agua fría en agua fría. Agua y agua caliente. Cuanto más larga sea la tubería, más tiempo llevará.
Después de encender el calentador de agua, el controlador no responde.	No hay entrada de energía, verifique el circuito.

DRIJA

CLT10L BLACK

Gas Water Heater



SCAN FOR
MORE INFORMATION

USER MANUAL

NOTE: To purchase accessories and / or spare parts for this product, contact us at the Contact Center (depending on the number of your country that indicates the warranty certificate or our social media)

www.drijainternational.com



Warning

If the information in these instructions is not followed exactly, a fire or explosion may result causing property damage, personal injury or death.

- Do not store or use gasoline or other flammable vapors and liquids in the vicinity of this or any other appliance.
- WHAT TO DO IF YOU SMELL GAS
- Do not try to light any appliance.
- Do not touch any electrical switch; do not use any phone in your building.
- Immediately call your gas supplier from a neighbor's phone. Follow the gas supplier's Installation.
- If you cannot reach your gas supplier, call the fire department.
- Installation and service must be performed by a qualified installer, service agency or the gas supplier.

Please read these instructions carefully and follow all instructions, guidelines, and warnings included in this product manual in order to ensure that you install, use, and maintain the product properly at all times. These instructions MUST stay with this product. By using the product, you hereby confirm that you have read all instructions, guidelines, and warnings carefully and that you understand and agree to abide by the terms and conditions as set forth herein. You agree to use this product only for the intended purpose and application and in accordance with the instructions, guidelines, and warnings as set forth in this product manual as well as in accordance with all applicable laws and regulations. A failure to read and follow the instructions and warnings set forth herein may result in an injury to yourself and others, damage to your product, or damage to other property in the vicinity. This product manual, including the instructions, guidelines, warnings, and related documentation, may be subject to changes and updates.

Contents

1 Safety Information

1.1 Security Definition	1
1.2 Safety Warning and Operational Safety Guidelines	1

2 General Information

2.1 Function introduction and explanation	2
2.2 Size and connection points	3
2.3 Technical parameters	4

3 Installation

3.1 Installation instructions	5
3.2 Installation checklist	7
3.3 Prepare for installation	8
3.4 Determine installation location	9
3.5 Combustion air supply	12
3.6 Natural gas and natural gas pipeline specifications	12
3.7 Gas Connection.....	13
3.8 Connect water	13
3.9 Pressure relief valve	13
3.10 Initial testing	14

4 Operation

4.1 Safe operation	15
4.2 Built in controller	16

5 Problem Solution

5.1 Diagnostic codes and remedial measures	17
5.2 There are no defects when the following conditions are met	18

1 Safety informaion

1.1 Safety definition

This manual contains safety information and instructions to help you eliminate or reduce the risk of accidents and injuries.



Danger

Indicates an imminent danger situation that, if not avoided, could result in death or serious injury.



Warning

Indicates a dangerous situation that, if not avoided, may result in death or injury.



Cautious

Indica una peligrosa que, si no se evita, podría provocar daños a la propiedad y lesiones menores o moderadas.



Warning

This symbol represents important information that poses no risk to people or property.



Warning

- Before the device is put into use, the entire area around it smells fragrant to check for any gas. Be sure to smell the odor near the floor, as some gases are heavier than air and can deposit on the floor.
- Keep the area around the equipment clean and free of flammable materials, Gasoline and other flammable vapors and liquids.
- Combustible buildings refer to adjacent walls and ceilings, and should not be confused with flammable or combustible products and materials.
- Do not store flammable or combustible products and materials nearby from this or any other gas device.
- Always control the water temperature before entering the shower or bathtub.
- To prevent damage, before performing maintenance tasks:
 1. Unplug the power cord or disconnect the power from the circuit breaker to turn off the power. (The temperature controller does not control the power supply.)
 2. Close the gas in the manual air valve typically located below the water heater.
 3. Turn off the water supply. This can be done on the isolation valve below the water heater or by shutting off the building's water supply.

1.2 Safety Warning and Operational Safety Guidelines

1. Comply with all local regulations and natural gas and propane installation standards.
2. Grounding equipment correctly according to all local regulations.
3. Carefully plan where you plan to install the water heater. Ensure the following: Your water heater will have sufficient flammable air and adequate ventilation. Install the water heater in a location where water leakage will not damage the surrounding area. If the device does not meet its requirements, please do not install it and consult the manufacturer. If any problems occur, please turn off all hot water faucets and turn off natural gas. Then, call well-trained technicians, natural gas companies, or manufacturers.
4. Verify the gas type, gas pressure, water pressure, and rated current on the nameplate.



Warning

- Use only your hands to push or turn the gas control knob. Never use tools. If the knob is not manually pushed or turned, do not attempt to repair it; Call an authorized professional. Forcefully or attempting to repair may lead to fire or explosion.



Warning

- If any part of the device is already underwater, please do not use the device. Immediately call authorized professionals to inspect the equipment and replace it. Any part of the control system and any gas control Water. Do not use substitute materials. Only use certified parts. Equipment. If overheating or gas supply is not cut off, close the manual gas control valve of the equipment. Do not use extension cables or adapter plugs with this device.
- Any changes to the equipment or its control devices may be dangerous and the warranty will be cancelled.
- The safe operation of this device requires appropriate ventilation.
- Ensure that the ventilation of the equipment is not completely or partially blocked.
- Ensure that the water heater and its pipes are protected in the event of frost to prevent freezing.



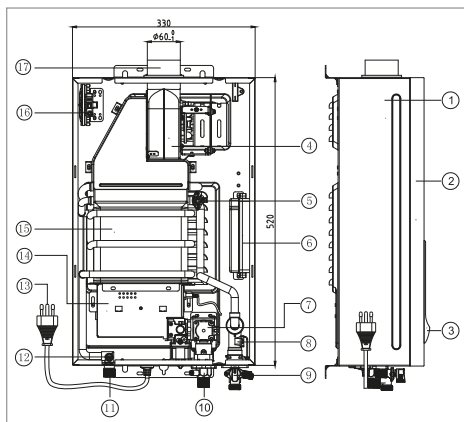
Caution

- There is a risk of burns. Hot exhaust and ventilation may cause severe burns. Stay away from the water heater device. Keep children and animals away from the workplace.
- The hot water outlet pipe leaving the device may be touch. In residential applications, water pipes must use insulation materials. Due to the risk of burns in children, the temperature is below 36 degrees Celsius.

Equipment, please consult the manufacturer or their local agent.

- This type of water heater can only be installed indoors and is suitable for indoor models.
- The model description is located on the nameplate on the side panel of the water heater.

The principle of a water heater is as follows:



Back cover

Front cover

- ③ Display
- ④ Fan motor
- ⑤ Temperature sensor
- ⑥ Controller
- ⑦ Valve
- ⑧ Water flow sensor
- ⑨ Water inlet connector
- Gas input connector
- ⑪ Water outlet connector
- ⑫ Water outlet temperature sensor
- ⑬ Power line
- ⑭ Burner
- ⑮ Heat exchanger
- ⑯ Wind pressure switch
- ⑰ Smoke exhaust outlet

2 General Information

2.1 Function introduction and explanation

- This device is a fast gas water heater without a box, designed to effectively and continuously provide hot water during proper installation.
- Before installing this product, please carefully read all installation instructions.
- If you have any questions or concerns about this

* This diagram only illustrates the design concept of a tankless water heater and does not accurately represent the physical description of the water heater.

1. The hot water faucet is turned on.
2. Water enters the heater.
3. The water flow sensor detects water flow.
- 4.The computer starts the fan motor and sends a signal to the lighter to generate ignition sparks.
5. The gas is ignited and flames appear inside the burner chamber.
6. The water circulates through the heat exchanger and is then heated.
7. Measure the temperature of the entire water heater through a thermistor, and adjust the gas and water valves of the compressor to ensure the appropriate outlet temperature.
8. When the faucet is turned off, the device will shut down.

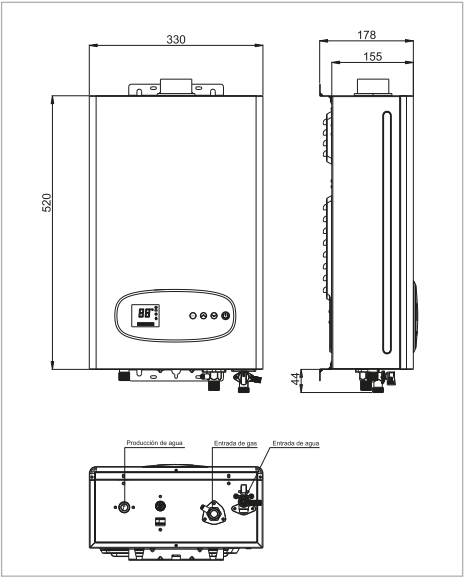
This series of gas water heaters comes with a default solar linkage function:

- a.When the inlet water temperature reaches the predetermined value, the water heater does not start;
- b.When the combustion work starts and the inlet water temperature is 2 ° lower than the set temperature, the water heater stops running;
- c.When the combustion process begins, if the inlet water temperature is $\geq 60^{\circ}\text{C}$, the water heater will stop working.

2.2 Size and connection points



Warning
The images used in this document are for reference only. Components and their locations may vary depending on specific product models. The measurement value can be ± 0.38 inches. (10 millimeters).



Temperature regulation range controller		30	C	65	C
System start up condition	Water tempaure inlet	45	C		
	Inlet temperature	4	C		
Normal combustión condiciones	Water temperature sensor entrance	60	C		
	Set temperature-inlet temperature	2	C		

2.3 Technical parameter

Technical Specifications	
Model	CLT10L BLACK
	LPG
Rated thermal output [kW]	24
Exhaust type	Type-B12
Thermal efficiency	84%
Gas type	G31
Gas pressure	2800Pa
Temperature display	digital LED
Rated capacity of hot water T 25K [l/min](±10%)	10L/min
Start water pressure [bar]	0.15~0.25
Water pressure range [bar]	0.1~8
Power Supply / frequency[VAC/Hz]	220V / 50HZ
Inlet pipe size [mm]	G1/2
Size of water outlet pipe [mm]	G1/2
Gas pipeline size [mm]	G1/2

3 Installation

3.1 Installation instruction

1. Comply with all local standards and natural gas and propane installation regulations.
2. All gas water heaters require proper and careful installation to ensure safe and effective operation. This manual must be strictly followed.
3. The manifold pressure is pre-set at the factory. It is computer-controlled and does not require adjustment.
4. Maintain appropriate maintenance space when installing equipment. This way, it can be easily connected or disassembled.
5. The water heater must be installed in any location where it can be used on a mesh with sufficient combustible air volume. Indoor water heaters can be directly ventilated.
6. The electrical connection needs to be disconnected from the device to perform preventive and safety tasks, in order to turn off the power to the water heater.
7. Do not install this device in areas where ventilation ducts point towards building openings or where noise may disturb neighbors. Ensure that gas stations comply with local regulations regarding the required distance for any doors or openings to prevent exhaust gases from entering the building.
8. Carefully select the installation location of the water heater. The fluff and fine powder of pollutants such as flour can block the air inlet and reduce the operation of the fan. This, in turn, can lead to abnormal combustion and shorten the service life of the water heater. Regularly ensure that there is no dust, residue, or other pollutants around the water heater and air inlet.
9. This water heater is only for indoor installation. Household water heater

It requires a 3-inch exhaust pipe. For detailed information, please refer to the following section.

- Install water heaters only in heating areas where the temperature cannot be lower than freezing point. The warranty does not cover damage caused by freezing.
- The water heater must be safely installed on a wall or other suitable structure.
- The water heater cannot be installed on the floor.



Warning

Water temperature exceeding 52 ° C may cause severe burns or scalds. The factory water temperature is set at 42 ° C to minimize the risk of burns. Always check the water temperature before or after showering. Do not store or use gasoline or other flammable materials, vapors, or liquids near this device.

Do not connect water or gas connections, as this may damage the valve and could result in serious injury or death.

If immersed in water, please do not use this product. Immediately call a qualified installer or service center to replace the underwater water heater. Do not attempt to repair the drive. It must be replaced.

If the ambient temperature is below freezing point, do not disconnect the power supply. The antifreeze system is only effective when the device is powered on. If the heat exchanger is damaged due to freezing or covered by warranty. Not following these warnings may result in serious personal injury or death.



Warning

- Installation and maintenance must be carried out by qualified installers (such as plumbers or authorized gas installers), otherwise the warranty will be cancelled.
- The installation personnel (authorized professionals) are responsible for correctly installing the water heater and complying with all regulations.

National, state/provincial, and local standards.

- Manufacturers do not recommend installing water heaters in wells or places where gas and water may accumulate.

- Do not face the ventilation openings towards any windows, doors, or openings that are currently running in the building.

- Do not install any air residue that may cause waste (such as a dryer) Unless the system is directly ventilated, they will be trapped in the combustion chamber.

- Do not install the device in water, waste, or flammable vapors that may enter The terminal on the chimney or entrance line.



Warning

- Ensure that the equipment has sufficient combustion air and ventilation. come from Otherwise, carbon monoxide poisoning or death may occur.

- Keep the area around the water heater clean. When dust accumulates in the flame, the sensor will turn off an error code.

- Place the equipment in a location that is easy to repair and maintain.

- If a leak occurs, it is recommended to install a drainage tray or other waterproof protection device below the water heater.

- Failure to comply with these warnings may result in serious personal injury, death, or property damage.

Gallons (720 ppm) or 4 pills per gallon (70 ppm). The hardness of water may cause dirt and may affect or damage the water heater. Hard scale must be avoided or controlled through appropriate water treatment.

- The pH value of water must be between 6.5 and 8.5.

- The well water must be discarded.

- When the water heater is installed in a beauty salon, dry cleaning shop, or in the air, this chemical substance will be present.

Whenever installed elsewhere, the manufacturer recommends direct ventilation. Some chemicals used in beauty salons or dry cleaners may affect flame sensors. In this case, the water heater may not function properly.

Although the design of the water heater is to operate with minimal noise, it is not recommended to install the bottle opener on a wall or in a room near the bedroom for quiet learning or meditation.

- Place the heater near the drainage outlet so that water does not damage the surrounding area. Like any device that heats water, there is indeed a possibility of leakage at some point during the product's lifespan. The manufacturer is not responsible for any damage caused by water. If you install a drainage tray underneath the device, make sure it does not restrict the flow of combustion air.



Warning

- This guarantee does not include damage caused by water quality.

- This type of water heater can only use drinking water. Do not introduce swimming pool or hot or chemically treated water into the water heater.

- For all other types of applications, the water hardness level of a single household application should not exceed

3.2 Installation check list

- ☐ Open and verify that the water heater, installation manual, owner's guide, parts and accessories bag are in the box.
- ☐ Check to ensure that there are no corrosive chemicals in the intake air.
- ☐ The water supply must be free of chemicals, and water hardness exceeding the allowable level may damage the water heater.
- ☐ Ensure there is sufficient space for installation.
- ☐ Ensure that there is sufficient distance between the exhaust pipe and the air intake of the house.
- ☐ Ensure the use of correct exhaust ventilation products and comply with the supplier's installation manual.
- ☐ For indoor water heater models, ensure that the number of elbows used does not exceed the maximum allowable quantity, and the total length of the exhaust ventilation pipe (including elbows, each elbow is equivalent to 6 feet) does not exceed the maximum allowable length of the water heater.
- ☐ For indoor water heater models, ensure that the exhaust ventilation pipe is tilted outward and downward at 3 degrees.
- ☐ Turn off the hot water switch, turn on the cold water switch and drain screw, and remove any residue and air from the water pipe. Waste in the water may damage the water heater. Use additional water buckets or pipes if necessary.
- ☐ Ensure that there is no water leakage.
- ☐ Before cleaning the inlet filter, turn off the cold and hot water switches. Place a bucket under the water heater filter to collect the water flowing out of the water heater. Unscrew the inlet filter, clean the residue and dust, and then manually re tighten the filter. When it ends, open it

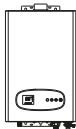
Warm

- ☐ Ensure that the pressure relief capacity of the pressure relief valve exceeds the BTU inlet classification of the water heater. For the input classification of BTU, please refer to the specifications on the side of the machine.
- ☐ Install a manual gas shut-off valve between the water heater and the gas supply pipeline.
- ☐ Check to confirm that there is no gas leakage in the pipeline or fittings.
- ☐ Confirm the intake pressure within the minimum maximum range as needed.
- ☐ Confirm the type of gas required for using the water heater.
- ☐ Confirm that the power supply is 110V/60Hz and correctly grounded.
- ☐ Confirm that the thermostat is working properly.
- ☐ Connect the gas pressure gauge to the pressure port to verify if the system is functioning properly. Turn on the device that uses high flow hot water and configure the water heater to its maximum operating capacity; The pressure of the inlet gas must be greater than the minimum pressure indicated on the standard label.
- ☐ Do not bring toxic chemicals into drinking water, such as chemicals used for processing chicken meat water.
- ☐ If you haven't used the water heater for a long time, please drain the water from the heater.

3.3 Installation preparation

Recommends that the following tools be used when installing water heaters

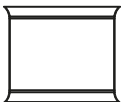
■ **Piezas incluidas**



Tankless
Water Heater



User Manual

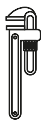


Assembly Kit

■ **Herramientas necesarias (No incluidas)**



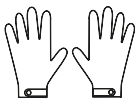
Screw Driver



Pipe Wrench



Wrench



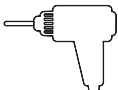
Gloves



Safety Glasses



Levelling
Instrument



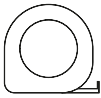
Hammer Drill
With Concrete Bits



Soapy Water

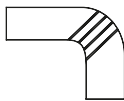


Gas Leak Detector



Ruler

■ **Materiales necesarios (No incluidos)**



Approved Venting

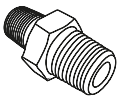


Pressure Relief Valve

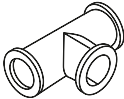
■ **Materiales que puedan ser necesarios (No incluidos)**



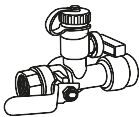
NPT3/4-in x 1/2-in dia
Threaded Male Adapter



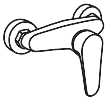
1/2"Hex Nipple



Threaded Tee Fitting
(Middle 3/4")



Hot Water
Isolation Valve



Thermostatic
Mixing Valve



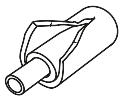
Cold Water
Isolation Valve



Single gang
electrical box



Electrical
Adhesive Tape



Pipe Wrap
Insulation

3.4 Determine installation location

**Warning**

Do not install it in areas where combustion air may be contaminated by chemicals. Before installation, consider where the air inside the building can circulate heater. Ensure that the equipment has sufficient air for combustion and proper ventilation. Otherwise, carbon monoxide poisoning or Death. Do not store or use corrosive chemicals near the water heater.

**Warning**

Install the water heater as far away as possible from the landscape ventilation hood.

Install as far away from the air intake grille as possible. When air does not enter through these grilles, corrosive vapors may be released through these grilles.

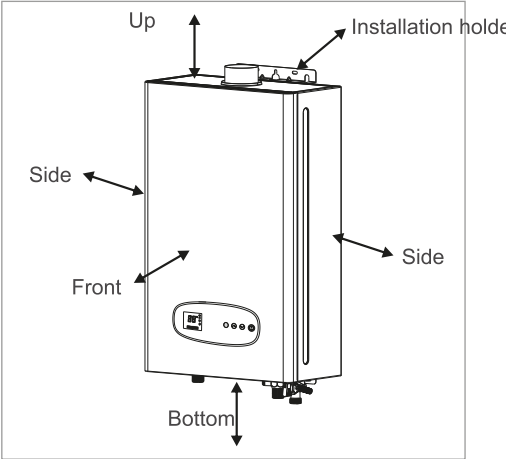
Do not store or use corrosive chemicals near water heaters or ventilation terminals.

It must ensure that the free space is met and that the ventilation length is within the required range. Consider installation environment, water quality, and antifreeze requirements. The requirements for natural gas pipelines, water pipelines, electrical connections, and condensate water treatment can be found in the corresponding installation sections of this manual.

■ Installation space

**Warning**

Maintain all space around the water heater. Otherwise, it may lead to fire, causing death, injury, or property damage.



Minimum distances from combustible or non-combustible constructions and for proper maintenance and operation:

Arriba	Fondo	Frente	Atrás	Lados
12 pulgadas (305 mm)	12 pulgadas (305 mm)	24 pulgadas (610 mm)	0 pulgadas (0 mm)	6 pulgadas (150 mm)

■ Installation Warning



Warning

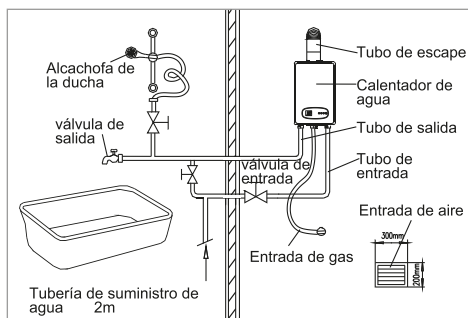
For your safety, please read before installation.

- Before installing the water heater, please contact your local natural gas supplier or natural gas management department to select qualified natural gas pipelines, pressure regulators, clamps, steel cylinders, exhaust pipes, etc. The installation is the responsibility of qualified technicians and professionals.

- Do not install it yourself, as incorrect installation can have a significant impact on security performance and even endanger the user's life.

- Before installation, confirm again whether the gas type used is the same as the gas type specified on the water heater nameplate.

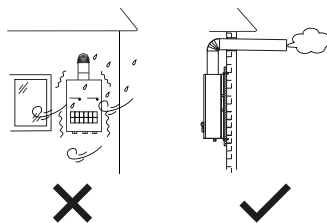
- A water heater is a forced discharge water heater, and the exhaust gas generated by the water heater must be strictly discharged into the outdoor atmosphere according to requirements. Strictly prohibit the use of this water heater without correctly installing the exhaust pipe according to the requirements of this manual.



1. Do not install in areas where strong winds may blow, otherwise the flame of the water heater will extinguish or burn incompletely.

2. It is prohibited to install water heaters outdoors to prevent them from being exposed to wind, sun, and freezing.

3. The inlet of the water heater must be connected to the outside and an exhaust pipe must be installed.

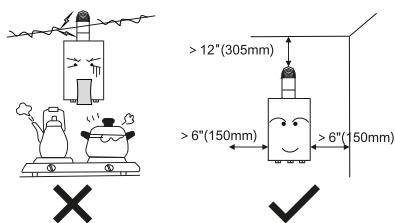


4. It is strictly prohibited to install it in the cabinet.

5. Do not install it near flammable materials (such as curtains, gasoline/organic solvents, etc.) and corrosive chemicals (such as alcohol) to prevent fire or corrosion.

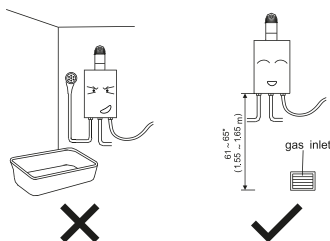
6. Do not install water heaters on vehicles or ships.

7. There should be no wires, electrical equipment or gas pipelines above the installation position of the water heater. The horizontal distance between the water heater and electrical equipment should be greater than 40cm; Do not place gas appliances such as ovens and gas stoves below; It should not be near an induction cooker or microwave. Just like a strong electron radiation device.



8. Install the water heater on surrounding walls and ceilings at a distance of 150 millimeters or more.

The installation location must be No. For buildings made of flammable materials, if the installation location is flammable or flame-retardant, it must be separated by heat-resistant boards. The distance between the heat-resistant board and the wall must be greater than 10 millimeters.

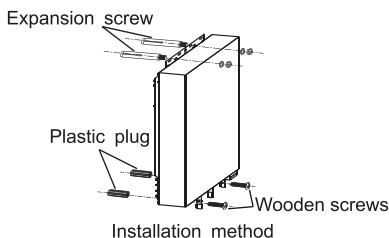


9. The inlet valve must be installed at the inlet of the water heater; a gas shut-off valve must be installed at the inlet of the water heater.

10. The exhaust pipe outlet must be outside the house.

11. Users of liquefied petroleum gas must use qualified gas pressure reducing valves and hoses to ensure the normal operation and safe use of the water heater. Users using piped gas must ask the gas company or relevant management department to connect the gas pipe.

12. The power socket must be reliably grounded. Otherwise, the water heater must be reliably grounded.



Precautions for exhaust pipe installation:

1. The exhaust pipe must be installed when the water heater is used.

2. The exhaust pipe must be installed when the water heater is used.

3. The elbow and straight pipe are combined into one smoke exhaust pipe. One elbow is equivalent to 6 feet. But the total length of the elbows and straight pipe should not exceed 25 feet (7.5cm).

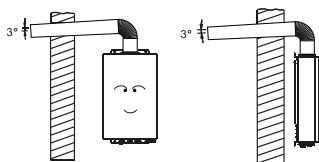
4. The gas water heater pipe installation should be outward and downward with a slope of 3° so that when the outside temperature is too low, the condensed water will not flow back into the water heater.

■ Typical installation

1. Determine the installation location and installation height. The height of the water heater operation display panel and the human eye level are appropriate.

2. When installing the water heater, keep it upright and do not tilt it.

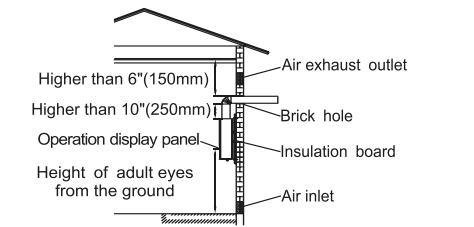
3. As shown on the right, first install the mounting hole on the wall. The upper mounting hole is fixed with the expansion screw, and the lower mounting hole is inserted into the plastic plug. Hang the water heater, put the washer and nut on the top, and tighten the nut. Screw in the self-tapping screws below.



The flue must have a slope of 3° outward and downward.

5. Where the flue passes through a wall made of combustible materials, it must be covered with a fireproof insulation material more than 1 inch thick.

6. The flue should not be concealed in the ceiling as much as possible. If it is unavoidable, it should be wrapped with fireproof insulation material, covering a thickness of 1 inch or more. The distance from the flue to the combustible element should be greater than 1 foot.
7. The space between the flue and the round hole in the wall through which it passes cannot be permanently filled with cement to facilitate maintenance.
8. Ventilation ducts should not be installed in the building ventilation or common flue.



3.5 Combustion air supply

The gas water heater requires a sufficient supply of clean air for combustion and ventilation. Without sufficient air, the water heater may not operate properly and may generate excessive and abnormal carbon monoxide causing poisoning or death.

3.6 Gas and gas pipe specifications

First check that the gas type matches the type on the nameplate. Make sure that all gas regulators in use are working properly and providing gas pressure within the specified range as shown below. Excessive inlet pressure can cause serious accidents. Convert this unit from natural gas to propane or vice versa. Contact your local dealer for the proper device for your gas type. The manufacturer is not responsible for any personal injury or damage to property.

property caused by gas conversion. Failure to follow these warnings can result in serious personal injury, carbon monoxide poisoning, or death.

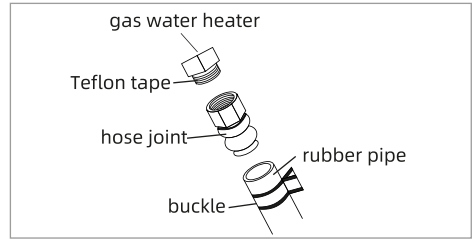
Maximum and minimum gas pressure:

Tipo de gas	Presión de admisión
Gas natural	Mín. 3,5" W.C. (0,87 kPa) Máx. 10,5" W.C. (2,61 kPa)
Propano	Mín. 8,0" w.c.(1.99kPa} Máx. 13,0" W.C. (3,23 kPa)

- Gas inlet pressures outside the above range of values may adversely affect the performance of the water heater. These pressures are measured when the water heater is in full operation.
- The inlet pressure must not exceed the above maximum values; gas pressures outside the specified range will cause hazardous operating conditions and equipment damage.
- Be sure to disconnect the gas line from the water heater before the main gas supply pressure test is completed to avoid damaging the water heater.
- If the heater supply pressure is higher than the specified maximum, a pressure regulator is required. The regulator must reduce the gas pressure within acceptable limits.
- Install the gas regulator according to the manufacturer's instructions.
- The regulator must be sized appropriately for the water heater inlet and must have the specified pressure listed on the nameplate.
- It is recommended that there be at least 3 feet (1 m) of pipe between the regulator outlet and the water inlet gas connection in the absence of a minimum installation distance.

3.7 Gas Connection

1. Install a manual gas shut-off valve between the water heater and the air supply line.
2. When the gas connection is complete, the gas leak test must be performed by applying soapy water to all gas fittings and observing for air bubbles or by using a gas leak detection device. During any stress test of the system where the test pressure exceeds 1/2 psi (3.5 KPa), the water heater and its independent shut-off valve must be disconnected from the air supply piping system. During pressure testing of any gas supply piping system with a test pressure equal to or less than 1/2 psi (3.5 KPa), the water heater must be isolated from the air supply piping system by closing its independent manual shut-off valve.
3. Always remove debris and/or water gas lines before connecting to the air inlet.



NOTICE

Use sealant tape or other approved sealing method on the threads to ensure a secure connection and prevent water or gas leaks.

3.8 Water connection



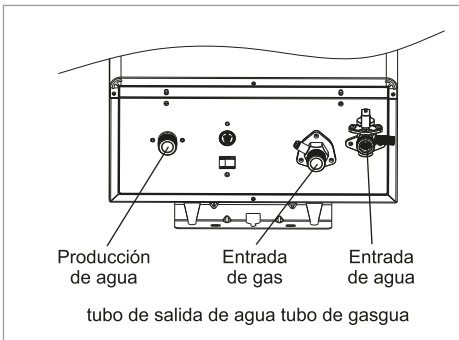
NOTICE

Do not reverse the hot and cold water inlet connections on the water heater. If they are connected in reverse, the water heater will not start properly.



NOTICE

Do not use this product if any part of it is under water. Contact your installer or service agency immediately to replace the flooded water heater. Do not attempt to repair the heater. Replacement must be performed!



3.9 Pressure relief valve

The water heater has a built-in high temperature cut-out switch as a standard safety feature (called a high limit switch), so a "pressure only" safety valve is required.

- The unit is not equipped with an approved pressure reducing valve. An approved pressure relief valve must be installed on the hot water outlet. The pressure relief valve is rated for a maximum pressure of 1 Mpa.
- The drain line of the pressure reducing valve must be routed so that hot water does not splash out and cause damage or personal injury.
- Connect the drain hose to the pressure relief valve so that the end of the tube is 6 inches (152 mm) from the floor. The tube must be completely drained without kinks or blockages.
- If the pressure relief valve discharges periodically, this may be due to thermal expansion.

.In the closed water supply system. Contact your water supplier or a local professional plumber to find out how to correct this situation. Do not block the pressure relief valve.

.The pressure relief valve should be manually operated periodically to verify that it is functioning properly. Before manually operating the valve, verify that the pressure relief valve is vented in a safe location.

.Do not place a valve between the safety valve and the water heater.



WARNING If you smell GAS:

- Do not attempt to turn on the water heater.
- Do not touch any electrical switches.
- Do not use any cell phones in your building. Immediately call your gas supplier from your neighbor's phone. Follow the gas supplier's instructions.
- If you cannot reach your gas supplier, call the fire department.
- If you do not follow these warnings, a fire or explosion may result, which may cause serious injury or death.

3.10 Initial test

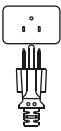
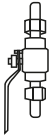


WARNING

For your safety, please read before using the product.

- .First check the gas and water connections for leaks before turning on the appliance.
- .Open the main gas supply valve on the unit by hand only to avoid sparks. Never use tools. If the knob will not turn by hand, do not attempt to force it to rotate; call a qualified service technician. Forced repairs may result in a fire or explosion due to a gas leak.
- .Always check for leaks at the bottom of the unit, as some gases are heavier than air and may settle on the floor.
- .Check the gas pressure. Refer to "6.8 Gas pressure test position".
- .Do not attempt to manually light the burner. It is equipped with an electronic ignition device that automatically lights the burner.
- .Check that the water heater is ventilated and that the flammable air is normal.
- .Do not use this product if it is in contact with water or submerged in water. Contact a qualified installer or service center immediately to replace the water heater. Do not attempt to repair the device! It must be replaced!

The user confirms that the water heater is installed correctly before first use and carefully checks that the connection is correct and there is no leakage. After confirmation, follow the steps below:

Initial test		
1	Turn on the 110V, 60Hz power supply of the water heater.	
2	Remove debris from the inlet screen.	
3	Open the water inlet valve.	
4	Turn on the hot water tap, make sure that water is coming out, and then turn off the hot water tap.	
5	Open the manual gas valve.	
6	Press the on/off button on the controller and set the desired hot water temperature.	
7	When you turn on the hot water tap, you can enjoy the constant flow of hot water.	

4 Operation

4.1 Safe operation

WARNING

A. This appliance does not have a pilot light. It is equipped with an ignition device that automatically lights the burner. Do not attempt to light the burner by hand.

B. BEFORE USE, thoroughly smell the entire area of the appliance to check for gas. Be sure to smell near the floor because some gases are heavier than air and settle to the floor.

OPERATING INSTRUCTIONS

1.STOP! Read the safety information on the label above.

2.Set the thermostat to the lowest position.

3.Disconnect all electrical power to the appliance.

4.Do not attempt to light the burner by hand.

5.Turn off the gas shut-off valve located on the outside of the unit.

6.Wait five (5) minutes for the gas to escape. If you smell gas, STOP! Follow instruction "B" of the safety information on the label above. If you do not smell gas, proceed to the next step.

7.Open the gas shut-off valve located on the outside of the unit.

8.Turn on all electrical power to the appliance.

9.Set the thermostat to the desired position.1 O. If the appliance does not operate, follow the instructions in "To turn off the gas supply to the appliance" and call your service technician or gas supplier.

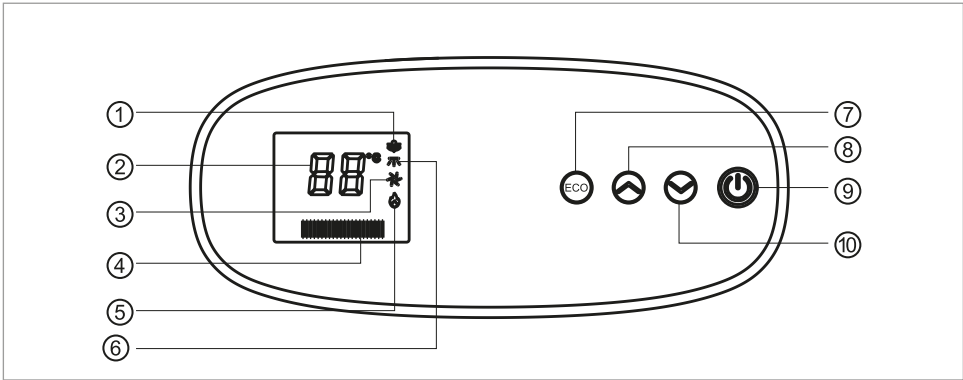
TO TURN OFF THE GAS SUPPLY TO THE APPLIANCE

1.Set the thermostat to the lowest position.

2.Disconnect all electrical power to the appliance if any maintenance is to be performed.

3.Close the gas shut-off valve located on the outside of the unit.

4.2 Display and control



- | | |
|--------------|-----------------------------------|
| ① ECO | ⑥ Flujo de agua |
| ② mostrar | ⑦ Botón ECO |
| ③ Ventilador | ⑧ Botón de calentamiento |
| ④ Fuego | ⑨ interruptor encendido / apagado |
| ⑤ Llama | ⑩ Botón para bajar la temperatura |

The outlet water temperature adjustment range of the unit is 35°C to 65°C.

Press  , the temperature will rise. Press this button continuously to make the temperature rise continuously.

Press  , the temperature will decrease. Press this button continuously the temperature will decrease continuously.

Press  , and the light on  . In ECO condition, the hot water flow would be at 40°C.

5 Troubleshooting

5.1 Diagnostic codes and remedies

Before You Call For Service Troubleshooting Tips Save time and money! Review the charts on the following pages first and you may not need to call for service.

This water heater incorporates a variety of shut off devices that prevents the operation of the water heater down if undesirable combustion conditions occur. Such as the presence of a blockage of the combustion air vent insufficient gas or pressure which can impact the safe operation of the water heater. Please contact a Qualified Service Technician if this occurs. When the water heater fails, the display shows the fault code, and the buzzer continuously sends out "B, B, B" alarms. Please follow the table below.

Error Code	Possible Cause	Fault Handling
When the system is turned on or working, the wired controller displays code "E0", and the buzzer alarms the fault.	1. The outlet water temperature sensor connector is loose or has poor contact. 2. The outlet water temperature sensor is damaged (open circuit, short circuit or metal parts).	1. Clamp the outlet water temperature sensor terminal. 2. Replace the water temperature sensor.
When the system is turned on or working, the displays code "E1" and the buzzer alarms the fault.	1. The gas valve is not open. 2. The gas supply pressure or gas composition is abnormal, causing accidental flameout. 3. The igniter, ignition needle is damaged or the line is faulty. 4. Damage to the flame induction needle or wire failure. 5. The combustion system (burner, nozzle, air control panel, proportional valve, sectional valve) is damaged, the specifications are inconsistent or the wiring is wrong, resulting in abnormal combustion. 6. The control program or parameter settings are incorrect, resulting in unstable combustion. 7. The fan speed is abnormal, resulting in unstable combustion.	1. Open the gas valve to ensure that the water heater can get normal gas supply. 2. Confirm that the gas type and pressure meet the requirements of the water heater. 3. Check if the igniter, ignition pin and circuit are damaged, and replace the damaged parts. 4. Check if the flame induction needle is damaged and replace the damaged parts. 5. Check if the combustion system is damaged, if the wiring is wrong, and replace the damaged parts. 6. Check whether the program and parameters meet the values in the parameter table. 7. The wind speed of the fan is abnormal. Check whether the program and parameters meet the values in the parameter table.
When the system is turned on, the wired controller displays code "E2" and the buzzer alarms the fault.	1. The feedback pin is bent and in contact with other metal parts. 2. The feedback pin plug-in terminal is loose and hits the metal part. 3. Feedback pin wire is broken.	1. Replace the ignition feedback needle assembly. 2. Plug the feedback pin terminal correctly and firmly into the feedback pin. 3. Check if the wire is disconnected and replace the wire.
When the system is turned on or working, the wired controller displays code "E3" and the buzzer alarms the fault.	1. The thermostat opens or the wire is faulty. 2. The gas supply pressure or gas composition does not match, causing abnormal combustion. 3. The control program or parameter settings are incorrect, resulting in abnormal requirements combustion. 4. The combustion system is damaged or the specifications are inconsistent, resulting in abnormal combustion.	1. Check the temperature controller or circuit and replace the damaged parts. 2. Confirm that the gas type and pressure meet the requirements of the water heater. 3. Check whether the program and parameters meet the values of the parameter table. 4. Check the combustion system for damage and replace damaged parts.

Error Code	Possible Cause	Fault Handling
When the system is turned on or working, the wired controller displays code "E4" and the buzzer alarms the fault.	1. The inlet water temperature sensor connector is loose or has poor contact. 2. The inlet water temperature sensor is damaged (open circuit, short circuit or metal parts).	1. Clamp the water temperature sensor terminal. 2. Replace the water temperature sensor.
When the system is turned on or working, the wired controller displays code "E5" and the buzzer alarms the fault.	1. The fan signal is not detected or the speed is too low in the system startup 5S. 2. During operation, the fan speed is not detected for 2S consecutively, or the speed is too low. 3. The power supply voltage is too low, causing the fan speed to slow down.	1. The fan assembly, controller damage or line failure, causing the fan not to run or the speed is too low, check the fan, the main controller is damaged, the wiring is damaged, loose, replace the damaged parts. 2. Confirm whether the power supply and fan voltage meet the design requirements.
During the system working process, the wired controller displays code "E6" and the buzzer alarms the fault.	1. The gas supply pressure or gas composition does not match, causing abnormal combustion. 2. The control program or parameter settings are incorrect, resulting in abnormal combustion. 3. The water temperature sensor specifications do not match, the display temperature is much higher than the actual temperature. 4. The combustion system is damaged or the specifications are inconsistent, resulting in abnormal combustion. 5. The heat exchanger fins of the heat exchanger are poorly welded, and the heat transfer is slow. After the water valve is closed, the water in the tube is continuously heated.	1. Confirm that the gas type and pressure meet the requirements of the water heater. 2. Check whether the program and parameters meet the values of the parameter table. 3. Test whether the actual water outlet temperature and the wired controller display temperature are close($\pm 3^{\circ}\text{C}$), and replace the wrong outlet water temperature sensor. 4. Check the combustion system for damage and replace damaged parts. 5. Detect if the heat exchanger fins are poorly welded and replace the damaged parts.
When the system is turned on or working, the wired controller displays "E7" and the buzzer alarms the fault.	1. The valve connector is loose or has poor contact. 2. The valve is short-circuited.	1. Clamp the water temperature sensor terminal. 2. Check if the valve coil is short- circuited and replace the damaged parts.
When the system is turned on or working, the wired controller displays code "E8" and the buzzer alarms the fault.	1. During operation, the fan speed continuously exceeds the set value of 5S speed. 2. The outdoor wind pressure is too high, and the fan speed exceeds the upper limit of the speed. 3. A large amount of carbon in the heat exchange fins (when the gas source is used incorrectly), causing blocked, and the fan speed increase exceeds the upper limit of the speed.	1. Check if the exhaust passage is blocked. 2. Stop starting, and start after no strong wind in the outdoor. 3. Remove the heat exchanger, use a brush to gently clean the carbon on the fins, and ensure that the type and pressure of the gas used subsequently meet the requirements of the water heater.
During the system working process, the wired controller displays "En" and the buzzer alarms the fault.	In order to prevent oxygen deficiency, some models have timing protection. Please turn off the tap and use it after a while.	1. Set the appropriate time according to the usage habits, and the timed shutdown time can be set to 20, 30, 40, 50, 60 minutes. 2. It is not necessary to set "OF" to turn off the timing function.
Fault alarm release and reset method: If the above code appears, please check the waterway, the gas path is normal, press "Switch button" to turn off or turn off the power to restart. The water heater is restored to normal use. If the above operations cannot be resumed, please notify the after-sales service personnel.		

5.2 Non-defect when the following conditions occur:

Error Code	Possible Cause
White smoke at the exhaust	When the outdoor temperature is too low, the discharged smoke encounters outdoor cold air and condenses into a white mist.
Water is not hot	If the water flow is too low, the water will get cold. The minimum water flow rate is required to be 0.6 gallons per minute. Make sure the water heater is running smoothly.
The water heater suddenly shuts down	When the water heater is timed, the water heater will automatically shut down. Please wait for a while before using it.
Close the hot water valve, but the fan cannot stop immediately	This is a function to delay the fan off, so that the exhaust of the water is finished. Fully drained heaters that ensure user safety.
After the water heater starts, it does not	There is a distance from the water heater to the hot water tap, because the water pipe.
Can have hot water right away	It still takes some time to use the cold water in the cold water. Water and hot water. The longer the pipeline, the more time it takes.
After the water heater is powered on, the controller does not respond.	There is no power input, please check the circuit.

DRIJA

HASTA



ELECTRODOMÉSTICOS
EMPOTRABLES

