MANUAL DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN

CALENTADOR INSTANTÁNEO

Modelos
ENERHIT-06
ENERHIT-09
ENERHIT-12
ENERHIT-06N
ENERHIT-09N
ENERHIT-12N



IMPORTANTE: Lea las instrucciones técnicas antes de instalar el calentador instantáneo, tener en cuenta las instrucciones y consejos del manual de instalación y manejo del calentador, este calentador instantáneo solo puede instalarse en lugares que cumplan los requisitos de ventilación adecuados. La instalación del calentador instantáneo solo debe ser realizado por un instalador autorizado.

CONSERVE ESTE INSTRUCTIVO:
Usted necesitará el instructivo para checar las reglas de seguridad y precaución, instrucciones de ensamble, procedimientos de mantenimiento y operación. Mantenga su factura junto con este instructivo. Guarde el instructivo y la factura en un lugar seco y seguro para futuras referencias.

ÍNDICE

1. SIMBOLOGÍA E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD 3
1.1. SÍMBOLOS 3
1.2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD 3
2. INFORMACIÓN SOBRE EL EQUIPO 4
2.1. MATERIAL INCLUIDO EN EL EMBALAJE 4
2.2. DESCRIPCIÓN DEL CALENTADOR 5
2.3. ACCESORIOS ESPECIALES (NO INCLUIDOS EN EL EMBALAJE) 5
2.4. DIMENSIONES DE LOS EQUIPOS ENERHIT 6
2.5. ESQUEMAS TÉCNICOS ENERHIT 6/9/12 7
2.6. DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO 10
3. INSTRUCCIONES DE MANEJO 11
3.1. ANTES DE USAR EL CALENTADOR 11
3.2 PROTECCIÓN CONTRA HELADAS 13
4. INSTALACIÓN 14
4.1 LUGAR DE MONTAJE 14
4.2 FIJACIÓN DEL CALENTADOR 16
4.3. CONEXIÓN DE SUMINISTRO DE AGUA (ENTRADA/SALIDA) 17
4.4. CONEXIÓN DE SUMINISTRO DE GAS 18
5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 19
6. MANTENIMIENTO 21
6.1 TRABAJOS DE MANTENIMIENTO 21
7. HYBRID SENSOR TECHNOLOGY (SENSOR DE TECNOLOGÍA HÍBRIDA) 21
8. DIAGRAMAS DE INSTALACIÓN 22
8.1. SISTEMA ABIERTO 22
8.2. SISTEMA CERRADO 23
9. PÓLIZA DE GARANTÍA 24
10. GUÍA DE SOLUCIONES RÁPIDAS 26
NOTAS 26

1. SIMBOLOGÍA E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

1.1. SÍMBOLOS

Advertencias

Los íconos la inicio de los avisos indican el tipo y la gravedad de las consecuencias que conlleva no llevar acabo las medidas de seguridad indicadas para evitar riesgos.



ATENCIÓN: advierte sobre la posibilidad de que se produzcan daños materiales.



ADVERTENCIA: indica que pueden producirse daños personales de leves a moderados.



PELIGRO: indica que pueden producirse daños mortales.



IMPORTANTE: Información primordial que no conlleve riesgos personales o materiales.

1.2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Ante olor a gas o gas quemado:

- Cerrar la llave de gas.
- Abrir las ventanas.
- No accionar interruptores eléctricos.
- Apagar las posibles llamas.
- Llamar desde otro punto a la compañía de gas y a un técnico autorizado.

Colocación, modificaciones:

- El montaje del aparato así como modificaciones en la instalación se recomienda realizarse con un instalador autorizado.
- Los conductos que llevan los gases quemados no deben ser modificados
- No cerrar ni reducir las aberturas para la circulación de aire.

Mantenimiento

Recomendación al cliente: Concertar un contrato de inspección / mantenimiento con un servicio técnico, para la realización de una inspección anual y mantenimiento ajustado a sus necesidades.

- El instalador es responsable de la seguridad y relación con el medio ambiente de la instalación.
- El aparato debe recibir como mínimo un mantenimiento anual.
- Solamente deberán emplearse piezas de repuesto originales.



ADVERTENCIA: Materiales explosivos y fácilmente inflamables. No almacene ni utilice materiales inflamables (papel, disolvente, pinturas, etc.) en las proximidades el aparato.

Aire de combustión y aire ambiental

Para evitar la corrosión, el aire de combustión y el aire ambiente deben estar exentos de materias agresivas.



ATENCIÓN: Explique al cliente cómo funciona y se utiliza el aparato. Advierta al cliente de que no debe efectuar ninguna modificación ni reparación por cuenta propia.

Daños provocados por errores de utilización

Errores de uso pueden provocar daños materiales y/o a terceros.

2. INFORMACIÓN SOBRE EL EQUIPO



ATENCIÓN: Toda aplicación diferente se considerará como garantía nula. No nos responsabilizamos de los daños que de ello se deriven.

2.1. MATERIAL INCLUIDO EN EL EMBALAJE

Calentador
Tornillo expansivo y tuerca para su fijación
Manual de instalación y póliza de garantía

2.2. DESCRIPCIÓN DEL CALENTADOR

Los calentadores Instantáneos enerhit tienen alta comodidad de funcionamiento, ya que encienden automáticamente al abrir una llave de agua caliente.

Interruptor de encendido

Encendido electrónico; el cual le brinda un ahorro sustancial de gas.
Sistema de pre – selección de potencia en temperatura por:

- Nivel de consumo de gas.
- Cantidad de flujo de agua.

Innovadora pantalla LED:

Pantalla LED que indica la temperatura de salida a las regaderas. Procure regular la temperatura entre 45° y 55°C.

Dispositivos de seguridad:

- Sensor de llama por ionización, este sistema se activa cuando la flama del calentador se apaga accidentalmente durante su uso, cerrando la entrada de gas automáticamente para evitar posibles fugas.

- Sensor de flujo de agua, este sistema evita que el equipo genere combustión sin agua corriendo por el equipo.

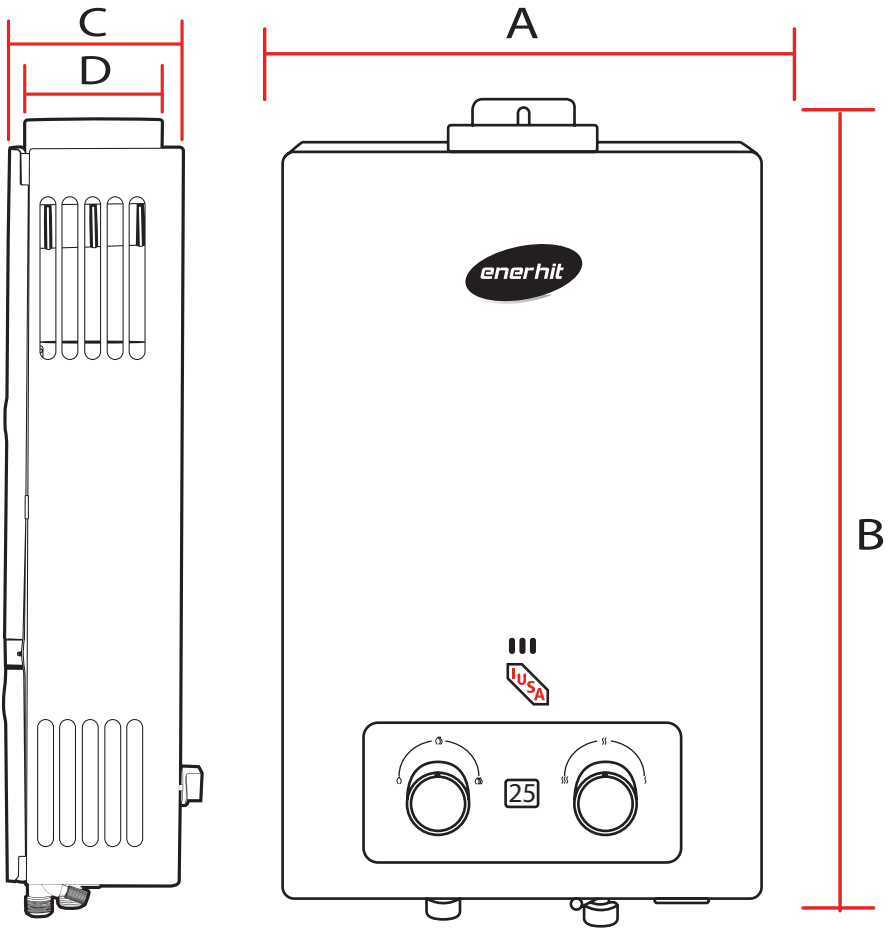
- Limitador de temperatura, este sistema evita que el equipo sobre caliente el agua y ponga en riesgo la integridad física de nuestros usuarios.

- Protección de sobre presión, si la presión del agua es excesiva y está fuera de los rangos de operación del equipo, el dispositivo descargará automáticamente el exceso de presión para evitar daños internos.

2.3. ACCESORIOS ESPECIALES (NO INCLUIDOS EN EL EMBALAJE)

- Kit de conversión de gas L.P. a Natural y viceversa
- Accesorios de evacuación

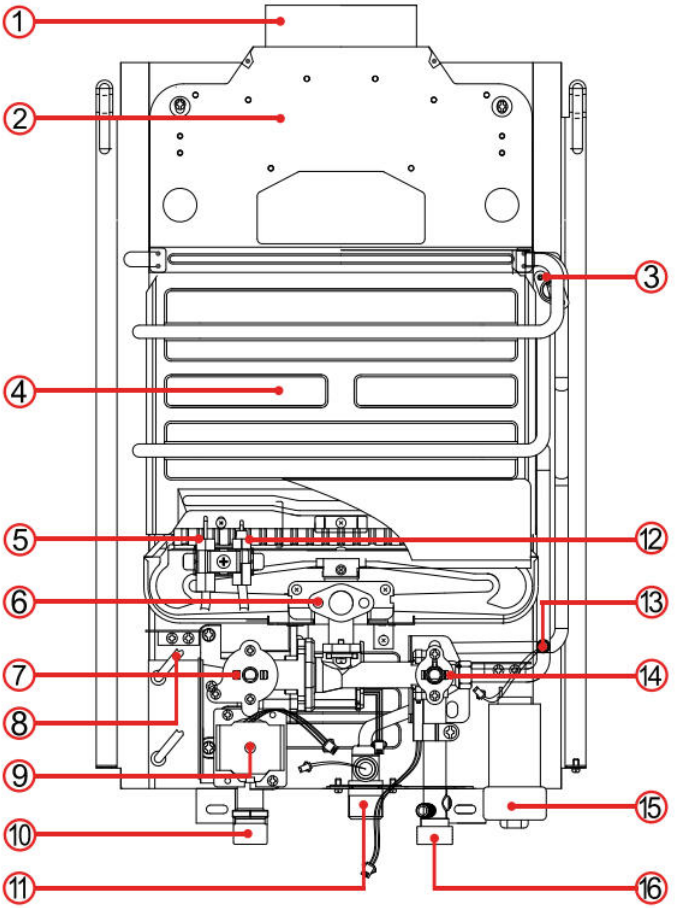
2.4. DIMENSIONES DE LOS EQUIPOS ENERHIT



DIMENSIONES CALENTADORES					
MODELO	**A**	**B**	**C**	**D**	**CONEXIONES AGUA Y GAS**
ENERHIT-06	300 mm	445 mm	120 mm	90 mm	1/2”
ENERHIT-09	332 mm	498 mm	159 mm	110 mm	1/2”
ENERHIT-12	360 mm	630 mm	145 mm	120 mm	1/2”

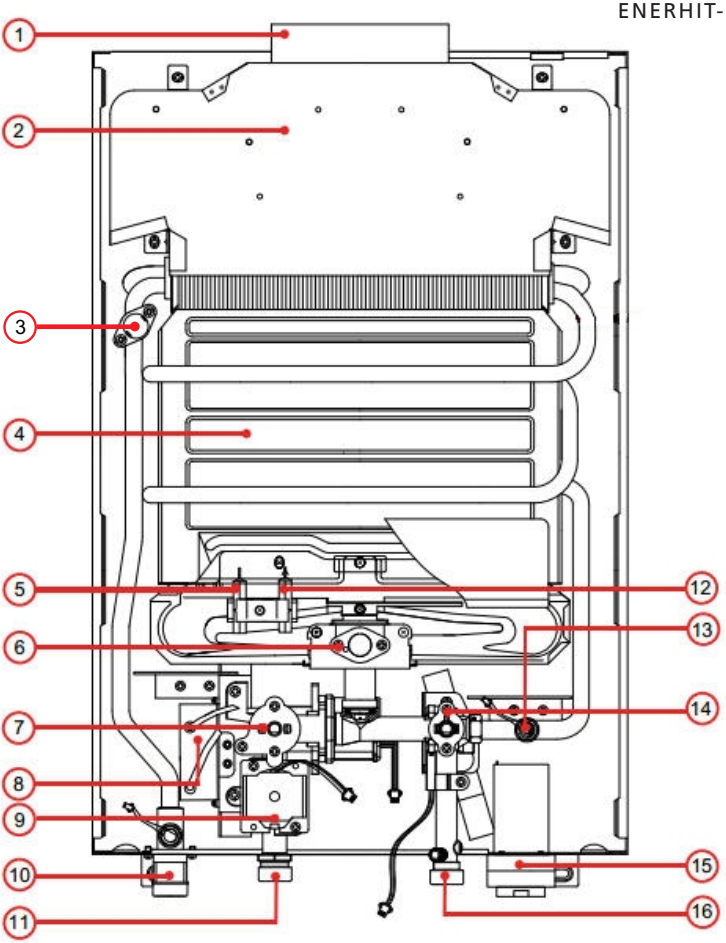
2.5. ESQUEMAS TÉCNICOS ENERHIT 6/9/12

Modelos
ENERHIT-06
ENERHIT-06N



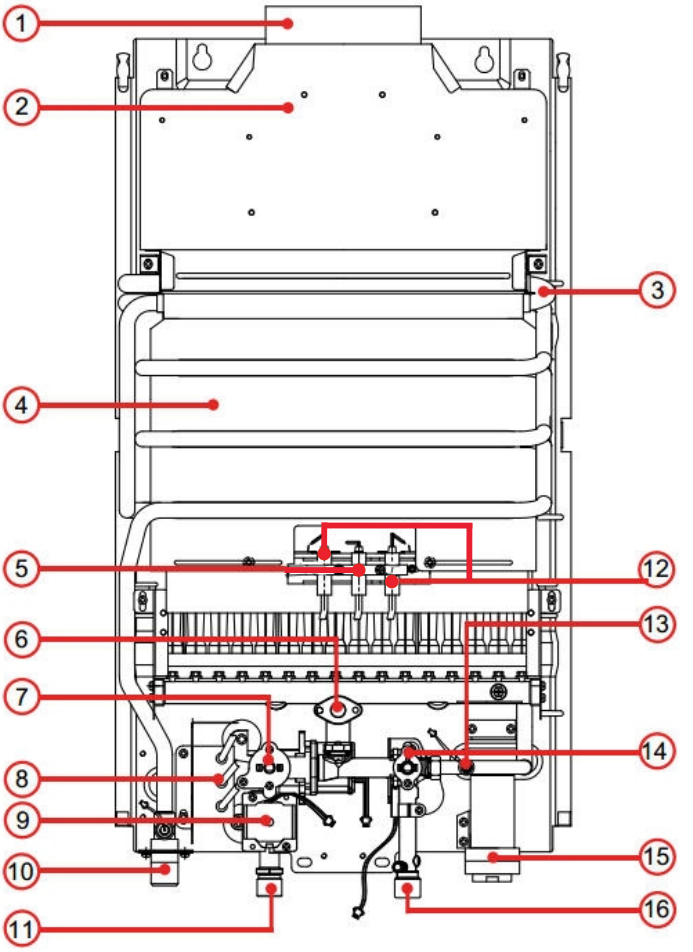
1.- Salida de gases	9.- Válvula de gas
2.- Cortatiro	10.- Entrada de gas
3.- Limitador de sobre temperatura	11.- Salida de agua caliente
4.- Intercambiador de calor (serpentín)	12.- Electrodo de encendido
5.- Electrodo (sensor de llama por ionización)	13.- Detector de temperatura
6.- Quemador	14.- Selector de temperatura (caudal)
7.- Selector de potencia (gas)	15.- Caja de pilas
8.- Circuito electrónico	16.- Entrada de agua fría

Modelos
ENERHIT-09
ENERHIT-09N



1.- Salida de gases	9.- Válvula de gas
2.- Cortatiro	10.- Salida de agua caliente
3.- Limitador de sobre temperatura	11.- Entrada de gas
4.- Intercambiador de calor (serpentín)	12.- Electrodo de encendido
5.- Electrodo (sensor de llama por ionización)	13.- Detector de temperatura
6.- Quemador	14.- Selector de temperatura (caudal)
7.- Selector de potencia (gas)	15.- Caja de pilas
8.- Circuito electrónico	16.- Entrada de agua fría

Modelos
ENERHIT-12
ENERHIT-12N



1.- Salida de gases	9.- Válvula de gas
2.- Cortatiro	10.- Salida de agua caliente
3.- Limitador de sobre temperatura	11.- Entrada de gas
4.- Intercambiador de calor (serpentín)	12.- Electrodo de encendido
5.- Electrodo (sensor de llama por ionización)	13.- Detector de temperatura
6.- Quemador	14.- Selector de temperatura (caudal)
7.- Selector de potencia (gas)	15.- Caja de pilas
8.- Circuito electrónico	16.- Entrada de agua fría

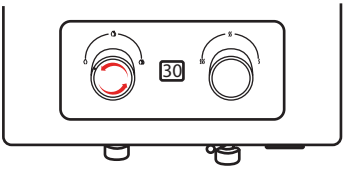
2.6. DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

1 Servicio de agua caliente

Abra cualquier servicio de agua caliente. Mientras el calentador esté en marcha se visualizan el icono de llama, y el valor de Tª de agua caliente en su pantalla.

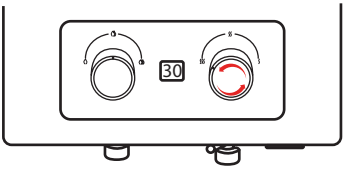
2 Selección de la potencia requerida

Girar el selector de potencia (pag. 10) hasta obtener la potencia deseada.



3 Selección de la temperatura de agua caliente

Girar el selector de temperatura (Tª) de agua (pag. 11) hasta obtener la temperatura (Tª) deseada.



Es posible ver la temperatura (Tª) de salida del agua caliente en el display, y así ajustar esta exactamente al valor deseado. La temperatura promedio recomendada es de los 45° a 55°.

4 Detención del calentador

Al cerrar el servicio de agua caliente el calentador se detendrá automáticamente. Para desconectar totalmente el calentador pulse el pulsador ON-OFF.

ATENCIÓN: Se aconseja ajustar tanto la potencia como la temperatura (Tª) de agua al valor mínimo suficiente que cubra las necesidades. De este modo se ahorrará energía y se alargará la vida del aparato, disminuyendo las deposiciones de cal en el intercambiador.

IMPORTANTE: Este calentador no es termostático. El valor visualizado en el display es la temperatura real de agua caliente. Esta puede variar en el tiempo debido a cambios de la temperatura de entrada del agua fría.
Cuando el calentador se encienda por primera vez y no haya sido utilizado durante un cierto tiempo, o cuando una nuevo cilindro de gas sea instalado, es posible que el aparato se bloquee por la presencia de aire en la tubería de gas. En estos casos repetir la maniobra de encendido hasta purgar el aire y lograr el encendido del calentador.

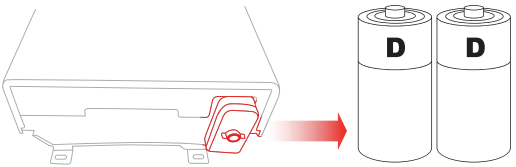
3. INSTRUCCIONES DE MANEJO

ADVERTENCIA: La primera puesta en marcha del Calentador Instantáneo enerhit, deberá ser realizada por un técnico calificado. El instalador debe instruir al usuario sobre el funcionamiento del calentador, las condiciones de seguridad y las instrucciones de uso.

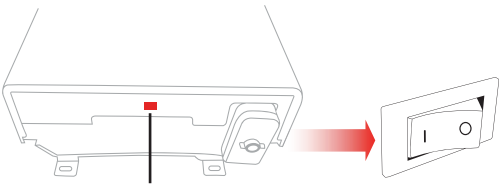
3.1. ANTES DE USAR EL CALENTADOR

a) Verificar que su equipo tenga baterías (2 tipo "D" 1,5V alcalinas).

ADVERTENCIA: Siempre se deben de utilizar pilas alcalinas.



b) Verificar que el interruptor de encendido este activo (en la posición I).



MODELOS:
ENERHIT-09
ENERHIT-09N
ENERHIT-12
ENERHIT-12N



MODELOS:
ENERHIT-06
ENERHIT-06N

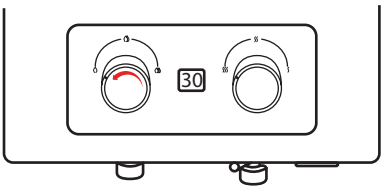
c) Verificar que su calentador corresponde al tipo de gas disponible en casa (LP o NAT).
d) Abrir la llave de agua caliente de cualquier servicio (regadera, lavabo, fregadero, etc.) para ajustar la temperatura.

Si usted cuenta con llaves tradicionales de 2 mandos le recomendamos:

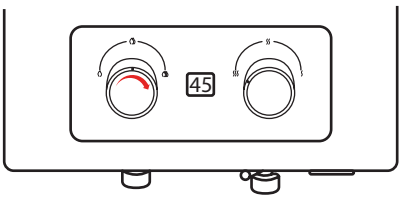
- Regular la temperatura ideal desde el calentador.
- Asegurarse de retirar los restrictores de su regadera o lavabo para permitir libre flujo de agua, permitiendo que el calentador funcione adecuadamente.
- Abrir la llave de agua caliente al máximo e ir regulando lentamente con la llave de agua fría.

Si usted cuenta con una llave monomando le recomendamos:
- Regular la temperatura ideal desde el calentador
- Asegurarse de retirar los restrictores de su regadera o lavabo para permitir libre flujo de agua, permitiendo que el calentador funcione adecuadamente.
- Asegurarse de abrir la llave de agua caliente al máximo e ir girando el mando hacia el lado frío lentamente.

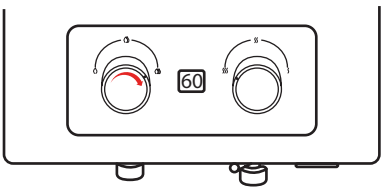
e) Control de potencia de gas (perilla Izquierda)
- Agua menos caliente; disminuya la potencia.



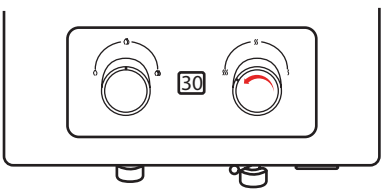
- Agua medianamente caliente; aumente la potencia.



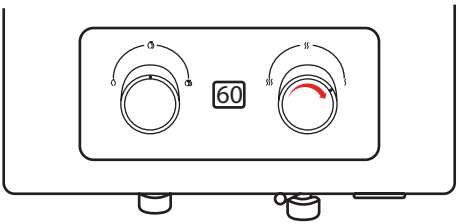
- Agua más caliente; aumente la potencia.



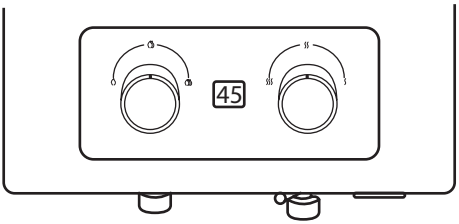
f) Regulación de la temperatura por caudal (perilla derecha)
- Girando en sentido contrario al de las agujas del reloj. Aumenta el caudal y disminuye la temperatura.



- Girando en sentido de las agujas del reloj. Disminuye el caudal y Aumenta la temperatura.



g) Una vez que realice el ajuste de temperatura manipulando los mandos, verifique que en la pantalla LED la temperatura de salida oscile entre los 45°C y 55°C, tome en cuenta la forma de regulación de la temperatura del agua en su regadera. Esto evitará que el calentador se apague abruptamente.



3.2 PROTECCIÓN CONTRA HELADAS

Durante los periodos de frío y si el aparato está situado en un lugar expuesto a heladas, se debe proceder al vaciado del circuito de agua sanitaria del aparato de la siguiente forma:

1. Cerrar el grifo de entrada de agua fría del calentador.
2. Abrir un grifo de salida de agua caliente sanitaria de la instalación (dicho grifo deberá hallarse a un nivel inferior al calentador).
3. Abrir el tornillo de vaciado que se encuentra en la válvula de salida de agua.

ATENCIÓN: si no realiza la purga del equipo en zonas bioclimáticas propensas a heladas, se puede dañar el calentador.

4. INSTALACIÓN



ATENCIÓN: se recomienda que un técnico autorizado realice lo siguiente.



PELIGRO: Explosión. Cerrar siempre el suministro de gas antes de hacer cualquier trabajo en componentes que conducen gas.

La instalación del calentador, conexión eléctrica, instalación del gas, la conexión de los conductos de evacuación, así como la puesta en marcha, deberá realizarse por instaladores autorizados.

Es imprescindible que respete las siguientes indicaciones de seguridad y la normativa vigente.

No utilice ni almacene materiales explosivos o inflamables (por ejemplo gasolina, pintura, solventes, limpiadores que puedan generar gases, etc.) en el lugar en que esté instalado el calentador de gas.

Los dispositivos de seguridad no deben suprimirse, omitirse o poner fuera de servicio en ningún caso, y tampoco se deben intentar manipular, ya que se pondría en peligro su correcto funcionamiento.

Para que el calentador enerhit funcione óptimamente debe cumplir con los requerimientos de funcionamiento. Al usar presión por gravedad la altura mínima entre la salida de agua del tinaco y la salida de la regadera, deberá tener una distancia de por lo menos 2 metros, en caso de no cumplir con estas condiciones se recomienda instalar una bomba presurizadora (venta por separado).

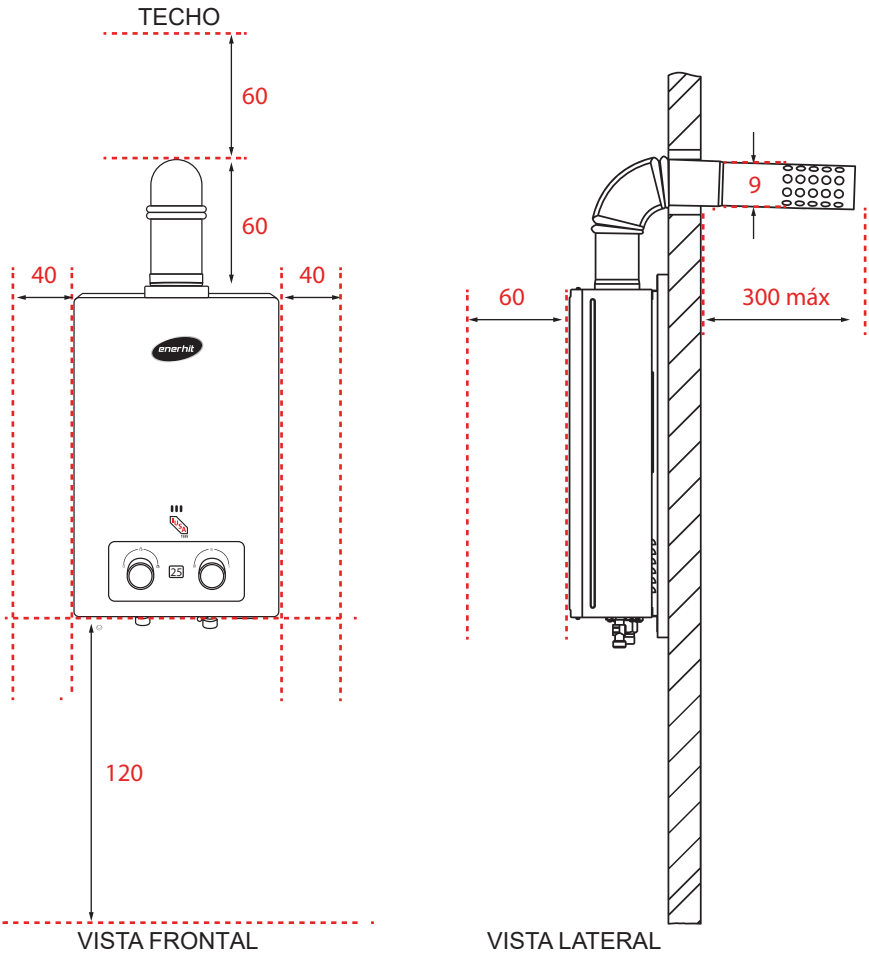
Se recomienda que la distancia entre el calentador enerhit y su servicio más lejano no debe ser mayor a 10 m.

4.1 LUGAR DE MONTAJE

El calentador instantáneo enerhit se debe de instalar en una pared, de preferencia cerca al punto de distribución de los servicios y la salida de evacuación de gases / entrada de aire.

El calentador de gas debe ser instalado únicamente en un lugar suficientemente ventilado, es decir un área no menor a 8 m2; ya que si se instala dentro de un lugar con poca ventilación, esta debe de tener un orificio o ventana de por lo menos 300 mm x 300 mm, para entrada de aire lo más cerca posible al calentador.

El calentador no puede ser instalado sobre una fuente de calor (por ejemplo, sobre una estufa de una cocina de los que salgan vapores de grasa, lavaderos, lavadora, secadora de ropa etc.), en un recinto con atmósfera agresiva con mucha humedad, vapor y gases) o muy cargada de polvo.



Medidas en cm

El calentador es apto para trabajar en el exterior y si se instala de esta forma, se debe de proteger de los factores climáticos tales como lluvia, viento, heladas con temperaturas mínimas a 3 0C, etc. De lo contrario se recomienda seguir las recomendaciones de protección contra heladas.

El lugar de instalación debe estar protegido contra heladas, en ciudades donde tienen registros te temperaturas mínimas 3°C. Si no puede garantizarlo, se deben seguir las recomendaciones de protección contra heladas.

El lugar de instalación debe asegurar la accesibilidad en los trabajos de mantenimiento respetando las separaciones mínimas indicadas a continuación:

- La distancia entre el calentador de gas y el techo debe ser de 500 mm.

- El calentador de gas se recomienda ubicarse a 120 cm (1.20 m) con respecto al nivel del suelo como, dicha altura permitirá operar adecuadamente los comandos del calentador de gas para ajuste de temperatura del calentador, así como la conexión a la línea de gas y agua.

- Para facilitar el mantenimiento al calentador de gas, mantenga una distancia de 400 mm a ambos lados del calentador con muros, objetos, muebles o ventanas. Además deberá tener acceso a la parte delantera del calentador de gas, en donde se encuentran los componentes de operación y ventilación del calentador de gas. Adicional se deben considerar colocar siempre un juego de tuercas unión a la entrada y salida de agua.

La evacuación de gases debe realizarse con tubería que respete el diámetro por modelo (revisar tabla de dimensiones) apropiada evacuación de gases de combustión y se disponga de una adecuada sobrepresión en relación al lugar de instalación del calentador. Dicha tubería para evacuación de gases también debe ser montada en el calentador aun cuando este sea instalado en el exterior.

En caso de no cumplir con las condiciones anteriores no se asegurará el correcto funcionamiento del calentador con relación a los conductos de aire y salida de gases.



PELIGRO: Intoxicación por monóxido de carbono. Prohibido instalar el calentador de gas dentro del cuarto de baño, un lugar cerrado sin ventilación o que este cerca de áreas comunes.

4.2 FIJACIÓN DEL CALENTADOR

Determine el lugar de instalación del calentador de gas, siguiendo las recomendaciones dadas anteriormente, es importante que el calentador de gas no esté alejado de los puntos de distribución de los servicios y de la salida de evacuación de gases/entrada de aire.

Ubicar los puntos para perforar e insertar el taquete de expansión, se recomienda primero ubicar el punto superior y posteriormente los puntos inferiores. En toda la operación hay que nivelar los puntos de ubicación.

Colocar el taquete de expansión y el tornillo de sujeción en la pared y fijar el aparato en la pared.



ADVERTENCIA: Nunca apoyar el calentador sobre las conexiones de agua y gas.

4.3. CONEXIÓN DE SUMINISTRO DE AGUA (ENTRADA/SALIDA)

A) Es recomendable purgar previamente la instalación, pues la existencia de arenas puede provocar una reducción del caudal de agua y en último caso, la obstrucción total.

B) Identificar el tubo de agua caliente (A) y tubo de agua fría (B), para evitar cualquier conexión equivocada. (Fig. 1)

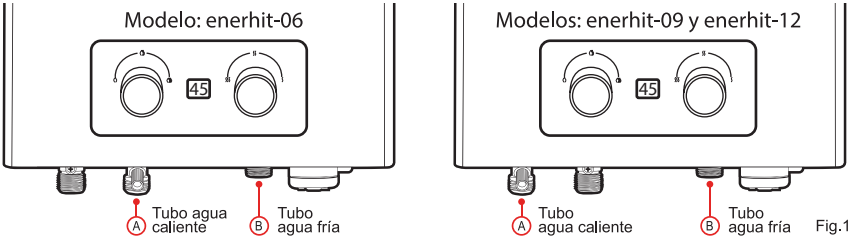


Fig.1

C) Antes de conectar el calentador de gas a la línea de suministro de agua, debe colocarse una válvula manual de control de agua (Esfera, Globo o Compuerta), en la conexión de entrada.

D) Agregue cinta teflón en las roscas y realice la conexión de entrada de agua fría y salida de agua caliente.

E) Apriete la conexión para agua, aplicando un ¼ giro de la llave.

F) Compruebe la estanqueidad del aparato abriendo la válvula de control manual para agua, verificando que no exista fuga. En caso contrario repare las posibles fugas cerrando la válvula de control y apretar ¼ de vuelta con la llave.

ADVERTENCIA: Para un correcto desempeño del equipo recomendamos el uso de material cuyo diámetro interior mínimo sea 1/2".

ADVERTENCIA: Al utilizar tubería de cobre para la instalación, se deben soldar las piezas por separado y posteriormente roscarlas al equipo. No se debe soldar directo al calentador, de hacerlo así la garantía automáticamente quedará anulada, al no seguir las indicaciones anteriormente mencionadas.

ATENCIÓN: Para evitar dañar la conexión y el calentador de gas, siempre utilice dos llaves cuando haga las conexiones de los tubos. Coloque una llave en el conector que forma parte del calentador y con la otra apriete la conexión.

4.4. CONEXIÓN DE SUMINISTRO DE GAS

ATENCIÓN: Verificar que el aparato a instalar corresponde al tipo de gas disponible según su domicilio. (gas L.P. o Natural)

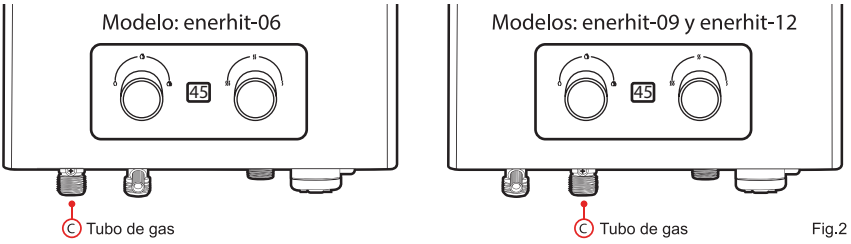


Fig.2

La presión de entrada de gas que requiere este equipo es de 2,74 kPa Gas L.P. o de 1,76 kPa Gas Natural. Si el calentador de agua no es para el tipo de gas que se suministra, no lo conecte, podría dañar gravemente los componentes internos. Contacte a su proveedor o técnico especializado para que realice las correcciones pertinentes como la instalación de un regulador previamente calibrado a la presión requerida.

Antes de poner en funcionamiento el equipo debe probarse la estanqueidad del gas en todas las uniones, incluido el mismo calentador, mediante una solución espumosa detectora de fugas de gas, a base de agua y jabón, o líquido detector de fugas, la tubería debe enjuagarse con agua después de la prueba. Purgue siempre la línea de gas antes de su conexión al calentador de agua, para eliminar todos los desperdicios que pudiera haber.

De utilizar Gas L.P. se recomienda instalar un regulador para gas de baja presión y bajo caudal nuevo cuando instale el calentador de gas, con ello se asegura el correcto funcionamiento del equipo (el regulador se adquiere por separado). De utilizar Gas Natural llame a sus compañía de suministro para que verifiquen que la presión en su red sea la correcta, de no ser así pida que la ajusten.

Se debe de colocar una válvula de control de apertura o corte en la línea de suministro de gas al calentador, la cual se instala en la línea de conducción, antes de la conexión de entrada de gas, recuerde limpiar la tubería y conexiones para eliminar las posibles impurezas existentes en ellas.

Realice la conexión de gas (para esto se recomienda utilizar cinta teflón en la roscas, cuando utilice latiguillo). Apriete la conexión de gas, aplicando un ¼ giro de la llave o el torque necesario sin lastimar la conexión.

Compruebe la estanqueidad del aparato y verifique que no existan fugas en caso contrario, realice las modificaciones pertinentes para eliminarlas.

PELIGRO: En caso de explosión. Cerrar siempre el suministro de gas antes de hacer cualquier trabajo en componentes que conducen gas. La instalación, conexión eléctrica, instalación del gas, conexión de los conductos de evacuación, así como la puesta en marcha, deberá realizarse solamente por instaladores autorizados.

5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICA	ENERHIT-06	ENERHIT-09	ENERHIT-12
Tipo de Calentador	Instantáneo	Instantáneo	Instantáneo
Carga Térmica	7,5 kW	10 kW	14 kW
Capacidad de Calentamiento con ΔT mínimo de 25 K (25 °C)	4,5 L/min	6,0 L/min	8,5 L/min
Presión Hidrostática mínima para encendido del calentador	0,0147 MPa (0,150 kgf/cm^2)	0,0147 MPa (0,150 kgf/cm^2)	0,0147 MPa (0,150 kgf/cm^2)
Presión normal de alimentación de gas	2,74 kPa (0,028 gf/cm^2)	2,74 kPa (0,028 gf/cm^2)	2,74 kPa (0,028 gf/cm^2)
Presión Hidrostática máxima de trabajo	0,45 kPa (4,59 kgf/cm^2)	0,45 kPa (4,59 kgf/cm^2)	0,45 kPa (4,59 kgf/cm^2)
Temperatura mínima requerida para funcionamiento Hybrid Sensor Technology	53 °C +/- 3 °C	53 °C +/- 3 °C	53 °C +/- 3 °C
Tipo de Gas	L.P.	L.P.	L.P.
Eficiencia Térmica	87%	87%	87%
Baterías	2 Baterías tamaño "D"	2 Baterías tamaño "D"	2 Baterías tamaño "D"
Modo de Control	Pre-selección	Pre-selección	Pre-selección
Tipo de Encendido	Electrónico Automático, Controlado por Flujo y Temperatura de Agua	Electrónico Automático, Controlado por Flujo y Temperatura de Agua	Electrónico Automático, Controlado por Flujo y Temperatura de Agua
Tipo de salida de Gases de Combustión	Ducto para salida de gases de combustión en Acero Inoxidable	Ducto para salida de gases de combustión en Acero Inoxidable	Ducto para salida de gases de combustión en Acero Inoxidable
Tipo de Conexiones	Entrada de Agua: 12,7 mm (1/2")	Entrada de Agua: 12,7 mm (1/2")	Entrada de Agua: 12,7 mm (1/2")
	Entrada de Gas: 12,7 mm (1/2")	Entrada de Gas: 12,7 mm (1/2")	Entrada de Gas: 12,7 mm (1/2")
	Salida de Agua: 12,7 mm (1/2")	Salida de Agua: 12,7 mm (1/2")	Salida de Agua: 12,7 mm (1/2")
Diámetro de salida de gas	90 mm	110 mm	120 mm

CARACTERÍSTICA	ENERHIT-06N	ENERHIT-09N	ENERHIT-12N
Tipo de Calentador	Instantáneo	Instantáneo	Instantáneo
Carga Térmica	7,8 kW	10,5 kW	14,8 kW
Capacidad de Calentamiento con ΔT mínimo de 25 K (25 °C)	4,5 L/min	6,0 L/min	8,5 L/min
Presión Hidrostática mínima para encendido del calentador	0,0147 MPa (0,150 kgf/cm^2)	0,0147 MPa (0,150 kgf/cm^2)	0,0147 MPa (0,150 kgf/cm^2)
Presión normal de alimentación de gas	1,76 kPa (0,018 gf/cm^2)	1,76 kPa (0,018 gf/cm^2)	1,76 kPa (0,018 gf/cm^2)
Presión Hidrostática máxima de trabajo	0,45 kPa (4,59 kgf/cm^2)	0,45 kPa (4,59 kgf/cm^2)	0,45 kPa (4,59 kgf/cm^2)
Temperatura mínima requerida para funcionamiento Hybrid Sensor Technology	53 °C +/- 3 °C	53 °C +/- 3 °C	53 °C +/- 3 °C
Tipo de Gas	NATURAL	NATURAL	NATURAL
Eficiencia Térmica	90%	90%	90%
Baterías	2 Baterías tamaño "D"	2 Baterías tamaño "D"	2 Baterías tamaño "D"
Modo de Control	Pre-selección	Pre-selección	Pre-selección
Tipo de Encendido	Electrónico Automático, Controlado por Flujo y Temperatura de Agua	Electrónico Automático, Controlado por Flujo y Temperatura de Agua	Electrónico Automático, Controlado por Flujo y Temperatura de Agua
Tipo de salida de Gases de Combustión	Ducto para salida de gases de combustión en Acero Inoxidable	Ducto para salida de gases de combustión en Acero Inoxidable	Ducto para salida de gases de combustión en Acero Inoxidable
Tipo de Conexiones	Entrada de Agua: 12,7 mm (1/2")	Entrada de Agua: 12,7 mm (1/2")	Entrada de Agua: 12,7 mm (1/2")
	Entrada de Gas: 12,7 mm (1/2")	Entrada de Gas: 12,7 mm (1/2")	Entrada de Gas: 12,7 mm (1/2")
	Salida de Agua: 12,7 mm (1/2")	Salida de Agua: 12,7 mm (1/2")	Salida de Agua: 12,7 mm (1/2")
Diámetro de salida de gas	90 mm	110 mm	120 mm

Para garantizar el correcto funcionamiento y la eficiencia del mismo, IUSA recomienda:

- La inspección anual de su calentador y que se realice un mantenimiento.
- Realizar un contrato de mantenimiento integral que puede contratar en cualquier centro de Asistencia y Servicio Técnico IUSA (AYST).

Realizando el mantenimiento en los periodos establecidos en su manual se consigue prolongar la vida útil del calentador y un ahorro en el recibo del gas.



ADVERTENCIA: antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o reparación, es OBLIGATORIO quitar las pilas y cerrar las entradas de gas y agua.

6. MANTENIMIENTO

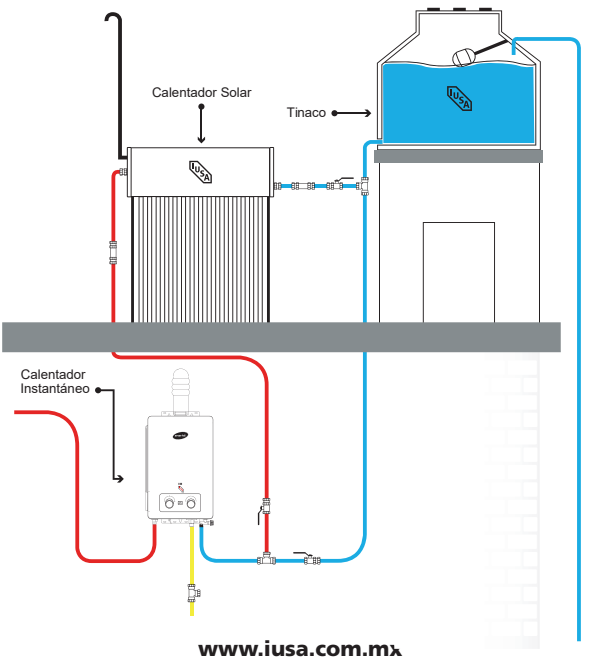
6.1 TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

- Limpieza de las bujías de encendido y ionización.
- Limpieza de la cámara de combustión, quemadores e inyectores
- Limpieza exterior del intercambiador de calor, para así mejorar la combustión y el intercambio de calor, con el siguiente ahorro energético.
- Comprobación y puesta a punto de los órganos de regulación y de seguridad.

7. HYBRID SENSOR TECHNOLOGY (SENSOR DE TECNOLOGÍA HÍBRIDA)

El sistema Hybrid Sensor Technology, convierte a los calentadores enerhit en el equipo ideal para funcionar junto con un calentador solar, ya que sus sensores detectan cuando el agua que pasa a través del calentador esta caliente o fría. Si el agua antes del calentador enerhit esta fría, entonces este encenderá para calentarla, pero si el agua ya viene caliente, los sensores desactivarán el suministro de gas, por lo cual el calentador permanecerá apagado, hasta que nuevamente pase agua fría. Con esto se obtendrá el máximo ahorro de gas.

Para el correcto funcionamiento del calentador IUSA, se recomienda seleccionar el MODO DE MENOR CALENTAMIENTO, considerando que el agua proveniente del calentador solar, ésta ya se encuentra a una temperatura elevada y no es necesario emplear una potencia mayor para obtener agua caliente.

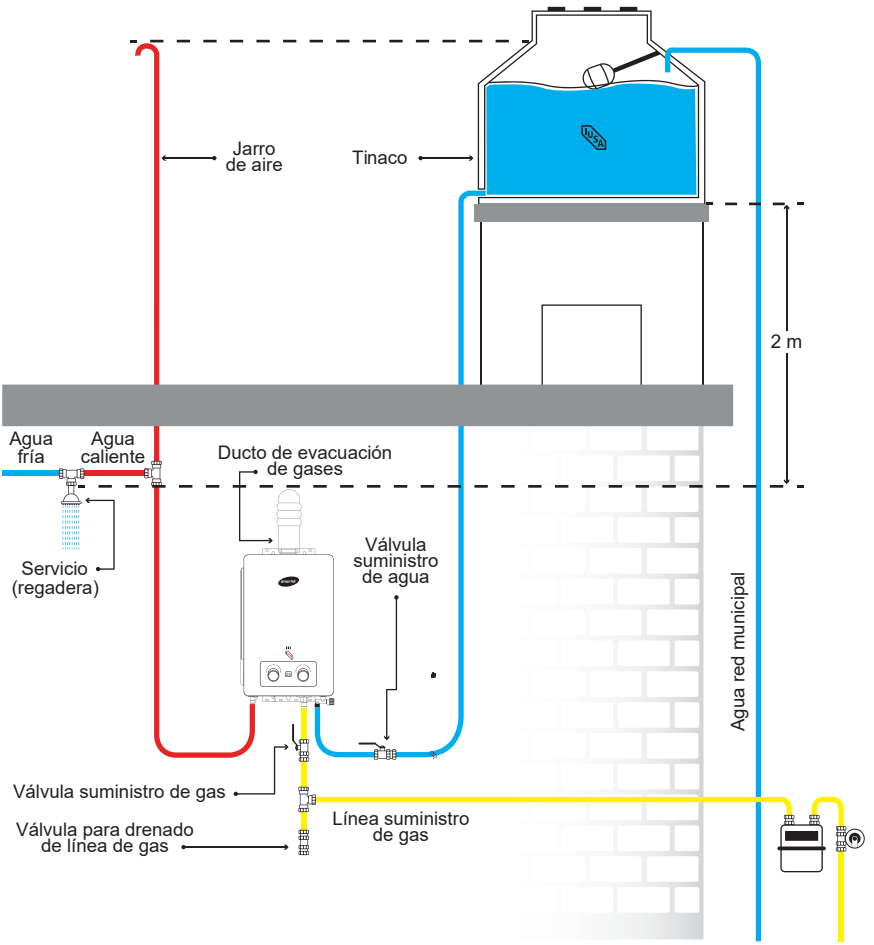


8. DIAGRAMAS DE INSTALACIÓN

8.1. SISTEMA ABIERTO

(Por medio de tinaco) para alimentación de agua al calentador: se debe de instalar en la salida de agua caliente un jarro de aire.

La presión de alimentación de gas debe estar regulada de acuerdo al tipo de combustible que se utilice: Gas L.P. a 2,74 kPa y Gas natural a 1,76 kPa.

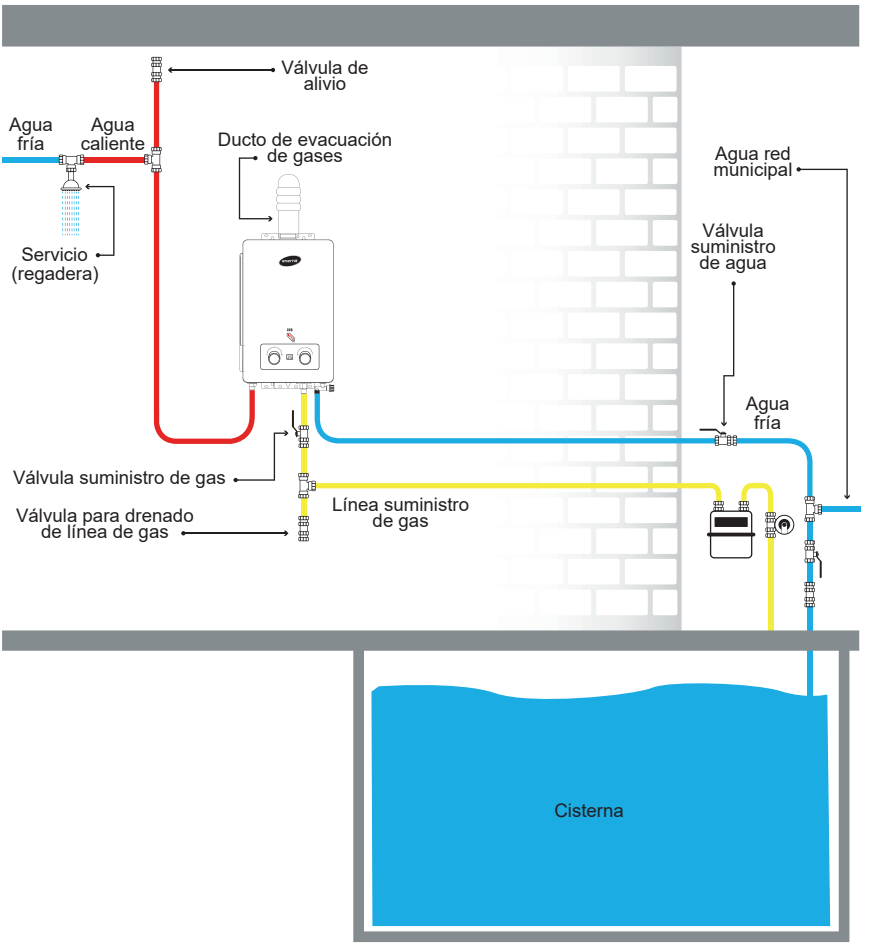


ATENCIÓN: de no cumplir con la altura estipulada en el diagrama anterior, se deberá colocar una bomba presurizadora para el funcionamiento correcto del equipo.

8.2. SISTEMA CERRADO

Para alimentación de agua al equipo: se debe de instalar en la salida de agua caliente una válvula de alivio calibrada a lo que especifique el fabricante del calentador.

La presión de alimentación de gas debe estar regulada de acuerdo al tipo de combustible que se utilice: Gas L.P. a 2,74 kPa y Gas natural a 1,76 kPa.



9. PÓLIZA DE GARANTÍA

GARANTÍA DE SATISFACCIÓN IUSA

INDUSTRIAS UNIDAS S.A. de C.V., garantiza este calentador, en todas sus partes por el término de **4 AÑOS** a partir de la fecha de conexión realizada por el centro de servicio autorizado y/o a partir de la fecha de facturación, con la opción de extenderla un **1 AÑO** adicional* contra cualquier defecto de fabricación en los materiales o mano de obra sin costo, por lo que se obliga a la sustitución de la parte o partes cuyo defecto de fabricación sea debidamente comprobado. *4 años para programa de hipoteca verde. Esta garantía no es válida en los siguientes casos:

a) Cuando el producto haya sido utilizado en condiciones distintas a las normales.
b) Cuando el producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que le acompaña.
c) Cuando el producto hubiese sido alterado o reparado por personas no autorizadas por INDUSTRIAS UNIDAS S.A. de C.V.

La presente póliza de garantía podrá hacerse efectiva en la dirección del importador, INDUSTRIAS UNIDAS S.A. de C.V. o en el lugar donde fue adquirido. Para hacer efectiva esta garantía deberá presentar el producto, acompañado de la póliza correspondiente debidamente sellada por el establecimiento que lo vendió, o la factura / recibo / comprobante que aplique según el caso, en el que consten los datos específicos del producto objeto de la compraventa. Para cualquier duda puede comunicarse al número lada sin costo 800 900 4872. INDUSTRIAS UNIDAS S.A. de C.V. no cubre los gastos de montaje o desmontaje del producto, daños en instalaciones, personas o animales ni ningúna otra situación en la que incurra el reclamante. INDUSTRIAS UNIDAS S.A. de C.V. cubrirá los gastos de transportación del producto defectuoso que deriven del cumplimiento de la presente garantía.

*La garantía adicional de 1 año se activa al momento de que se registra el alta del producto, es totalmente gratuita y no está condicionada a ninguna compra adicional. Opera en los mismos términos de la garantía original y no es acumulable con otras promociones de garantía extendida y solamente aplica siempre y cuando el registro de ésta se haga en los tres primeros meses posteriores a la compra.

NOTAS:

• INDUSTRIAS UNIDAS, S.A. de C.V., no asume responsabilidad alguna por daños personales, a la propiedad, al calentador, pérdida de ganancias u otros costos o gastos de la naturaleza que fuera, que pudiera causar la conexión o la incorrecta instalación por personas no autorizadas.

• INDUSTRIAS UNIDAS, S.A. de C.V., por razones de seguridad recomienda que la conexión del equipo sea realizada por un Centro de Servicio IUSA.

DATOS DEL USUARIO		DATOS DEL DISTRIBUIDOR.	
No.		No.	
Nombre del usuario:		Razón social:	
Dirección:		Dirección:	
Ciudad:	Colonia:	Ciudad:	Colonia:
Estado:	Municipio:	Estado:	Municipio:
Teléfono:		Teléfono:	Fax:
E-mail:		E-mail:	
Modelo:		Modelo:	
Número de serie:		Número de serie:	
Sello:		Firma:	
		Fecha de compra:	

Esta garantía ampara únicamente calentador de gas cuyo modelo y número de serie está anotado en este mismo documento.
Para hacer efectiva esta garantía, no podrán exigirse mayores requisitos que la presentación de esta póliza debidamente llenada y sellada con los datos que se piden por el distribuidor o con la factura de compra, donde aparezcan claramente descritos el modelo y la fecha de compra. La póliza de garantía podrá exigirse ya sea en el lugar donde fue adquirido el producto o a través del centro de servicio autorizado.

Póliza del usuario	Copia para centro de servicio autorizado
Datos del centro de servicio autorizado	Datos del centro de servicio autorizado
Razón social:	Razón social:
Nombre del Técnico:	Nombre del Técnico:
Fecha de conexión del equipo:	Fecha de conexión del equipo:
Firma del técnico:	Firma del técnico:

10. GUÍA DE SOLUCIONES RÁPIDAS

GUÍA DE SOLUCIONES RÁPIDAS LÍNEA ENERHIT			
	MOTIVO	**SOLUCIÓN**	**PREVENCIÓN**
El equipo no enciende	El equipo no está encendido	Oprimie el botón de encendido en la posición (I)	Manten el botón pulsado en dicha posición ya que esto activa el modo "espera" en el equipo
	Baterías bajas o agotadas	Cambiar baterias	Colocar baterías alcalinas y revisar su vida útil cada 6 meses
	Llave de paso de gas o agua esta cerrada	Abrir llaves de control de flujo de agua y gas	Recuerde que su equipo enciende única y exclusiva-mente al abrir la llave de agua caliente
	No cuenta con la presión de gas necesaria	En gas L.P. sustituya su regulador de gas	Sustituir su regulador de gas cada 3 años
		En gas Natural contacte a su gasero	Solicitar revisiones periódicas cada año a su regulador directamente con su gasero
	No cuenta con la presión hidráulica necesaria	Subir el tinaco 1,5 m sobre el nivel de la loza	La presión min. de trabajo es de 150 g/cm^2 equivalente a 1,5 m de distancia entre su base del tinaco y su regadera
El equipo se apaga durante el uso	Baterias bajas o agotadas	Cambiar baterías	Colocar baterías alcalinas y revisar su vida útil cada 6 meses
	No cuenta con la presión de gas necesaria	En gas L.P. sustituya su regulador de gas	Sustituir su regulador de gas cada 3 años
		En gas Natural contacte a su gasero	Solicitar revisiones periódicas cada año a su regulador directamente con su gasero
	Flitro de agua tapado	Limpieza de filtro de agua	Activar póliza de mantenimiento anual
	No hay suministro de gas	Cambiar cilindro de gas	Verificar la carga de nuestro depósito de gas mes con mes
		Cargar gas con su proveedor	
	Ventilación deficiente	Abra las puertas y ventanas inmediatamente y revise la ventilación del recinto	Mantener una correcta ventilación para la combustión
	Se activo el limitador de la temperatura	Module la temperatura del agua entre 45° y 55° para no exceder la tempe-ratura de salida y obtener un ahorro de gas mayor	Para mayor información llame sin costo al 800 900 4872
No calienta lo suficiente	Distancia mayor entre el punto de uso y el calentador	Revisar instalación hidráulica de agua caliente (no mayor a 5 m.)	
	Flujo en regadera mayor a la capacidad del equipo	Verificar flujo en punto de uso y ajustar	
	Presión de gas insuficiente	Llamar al Centro de instalación y mantenimiento	

NOTAS:

ESCANÉAME

PARA VER FICHA TÉCNICA,
MANUAL Y VIDEO DE INSTALACIÓN

FECHA Y SELLO DEL ESTABLECIMIENTO COMERCIAL

CENTRO DE ATENCIÓN A NIVEL NACIONAL
800 900 4872
case@lusa.com.mx

Importado por: Industrias Unidas S.A. de C.V. km 109 Carretera Panamericana, México-Querétaro, Jocotitlán, Estado de México. C.P. 50734. RFC: IUN390731NH9.
Hecho en México. Tel. 55 5118-1400. **Hecho en China.**