

fussion[®]
by **fucosa**

MANUAL DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN

Calentador de agua instantáneo

Modelo:

F ECO8

F ECO8-N

F ECO8 para gas L.P.
F ECO8-N para gas Natural



INDICE

Indicaciones generales.....	2
Seguridad	3
Características y ventajas de funcionalidad	4
Diagrama estructural	5
Especificaciones técnicas	6
Instalación	6
Requisitos del lugar de instalación.....	7
Montaje del calentador de gas	10
Instalación de los ductos de evacuación de gases	11
Conexión al suministro de Gas	13
Conexión al suministro agua y salida de agua caliente.....	14
Protección contra heladas	15
Instalación de baterías	16
Instrucciones operativas	17
Instrucciones de encendido y operación.....	18
Tecnología DualSystem [®]	20
Indicaciones finales.....	21
Mantenimiento.....	22
Diagramas de instalación.....	23
Póliza de garantía.....	25

Indicaciones generales



Lea cuidadosamente este manual de instalación y operación antes de usar el producto.

Información general.

El calentador instantáneo de agua a gas FUNCOSA, está diseñado para ser utilizado en la generación de agua caliente sanitaria, para aplicaciones en ducha, lavamanos, cocina, cuarto de lavado (con volúmenes de agua moderados), para otro tipo de aplicaciones el equipo no debe ser utilizado.

Está listo para ser instalado; solo tiene que conectarse a las tuberías de suministro y distribución de agua, al suministro de gas y a la tubería de evacuación de gases. Sirve para suministrar agua caliente a uno o varios puntos de la casa que lo requieran sin exceder la capacidad del calentador de gas, por ejemplo, lavamanos, duchas, cocina, cuarto de lavado y bañeras.

Este aparato debe ser instalado únicamente por un instalador autorizado responsable del cumplimiento de todas las instrucciones, normas y directrices existentes.

Cuenta con un dispositivo electrónico de encendido activado por baterías, por ello no posee piloto.

Dispone de un sistema de pre-selección de potencia dependiendo de la época del año, modo verano baja potencia, modo primavera/otoño media potencia y modo invierno máxima potencia.

El calentador de gas está diseñado para trabajar con el suministro de agua a baja presión dentro del rango indicado en la especificación técnica, el uso de este equipo a presiones superiores a lo indicado, no garantizará el correcto calentamiento de agua.

ATENCIÓN:



La aplicación del calentador de gas es únicamente para generación de agua caliente sanitaria en aplicaciones de ducha, lavamanos, cocina, cualquier otra aplicación anulará la garantía.

AVISO IMPORTANTE:



Quando el calentador para agua a gas está en funcionamiento, se consume una gran cantidad de oxígeno del aire produciéndose diversos gases, principalmente el monóxido de carbono, durante la combustión del gas. La inhalación excesiva de monóxido de carbono pone en riesgo la salud y bajo condiciones severas puede incluso causar la muerte.

Por lo tanto, recomendamos a todos los usuarios lo siguiente:

- El calentador de agua debe instalarse y ser utilizado correctamente como se indica en este manual.
- El lugar en que se instale el calentador de agua debe estar bien ventilado.
- Los tubos de evacuación de gases deben instalarse correctamente en el calentador de gas, está prohibido el funcionamiento del calentador de gas sin los ductos de evacuación.
- Cuando se use un calentador de agua, deberá circular aire en el lugar de la instalación del calentador para garantizar su operación adecuada y la seguridad de todos los usuarios.

ATENCIÓN:

El fabricante y el distribuidor autorizado no serán responsables de ningún peligro y riesgo como resultado de una mala instalación y operación no acorde a este manual de instalación y operación, por ello la instalación del calentador de gas debe ser realizada por personal técnico calificado y autorizado, de no hacerlo se anula la garantía.



Seguridad



En caso de fuga de gas, actúe del modo siguiente:

- No encienda/apague ningún interruptor eléctrico.
- No utilice ningún aparato eléctrico cerca del calentador de gas.
- No utilice ningún teléfono en la zona de peligro.
- No encienda flamas (p. ej. mechero, cerillas, encendedor).
- No fume.
- Cierre la válvula del gas.
- Abra puertas y ventanas para ventilar la zona de fuga, en caso de ser un lugar cerrado.
- Avise a quienes vivan con usted de la contingencia.
- Abandone la casa hasta que se ventile y/o se contenga la fuga de gas.
- Avise a su compañía de suministro de gas o a su distribuidor especializado y autorizado, utilizando un teléfono alejado de la zona de fuga de gas.

Medidas de seguridad

Instale el calentador con un técnico autorizado y de acuerdo al reglamento de instalaciones de gas que aplique en su localidad.



Cuando el calentador se encuentre instalado en ambientes donde la temperatura pudiese ser inferior a 3°C, es necesario drenar el agua en el interior del artefacto para evitar congelamiento y daño a las partes internas.

Para prevenir accidentes y fallas en el calentador, el usuario:

1. No debe instalar el calentador sin conocimiento adecuado.
2. Debe leer cuidadosamente las instrucciones de uso.
3. Antes de instalar asegúrese que el tipo de gas del calentador sea compatible con el suministrado en su domicilio (Gas Natural o Gas L.P.).
4. En un lugar cerrado, debe contar con la ventilación adecuada, el calentador consume aire del interior del recinto.
5. Siempre debe instalar el calentador con ducto de evacuación de gases, inclusive cuando se instale en el exterior de la vivienda, de lo contrario, el funcionamiento no será el adecuado; corriendo el riesgo de que el calentador de gas se apague.
6. Si observa que el calentador funciona algunos minutos y posteriormente se apaga, es posible que el regulador de gas (baja presión y bajo caudal) se haya dañado o no está funcionando correctamente. En ese momento, deje de usar el

calentador y contacte al centro de servicio técnico para verificar el desperfecto, recuerde que el 80% de los accidentes es ocasionado por personal no calificado mientras manipula el calentador de gas.

7. Examine periódicamente cada conexión y tubo, verificando que no existan fugas de gas y/o agua. Bajo condiciones normales, los tubos de hule deben cambiarse una vez al año.
8. Se recomienda sustituir el regulador de gas (baja presión y bajo caudal) por uno nuevo cuando instale el calentador de gas instantáneo, con ello evitará posibles problemas de suministro de gas a su nuevo equipo.

ADVERTENCIA:



Si no se sigue al pie de la letra la información contenida en este manual, pueden producirse accidentes como incendios o explosiones y, a consecuencia de ello, daños materiales o personales.

Características y ventajas de funcionalidad

Funcionamiento controlado por el flujo de agua que demande, en el momento en que abra la llave de agua caliente, se enciende electrónicamente el calentador obteniendo agua caliente inmediatamente, cuando cierre la llave de agua caliente, se apagarán los quemadores automáticamente, evitando que se consuma combustible inútilmente.

El calentador tiene encendido electrónico, NO tiene piloto, por lo que no se consume gas cuando usted no lo está utilizando ahorrando al año una cantidad importante en gas.

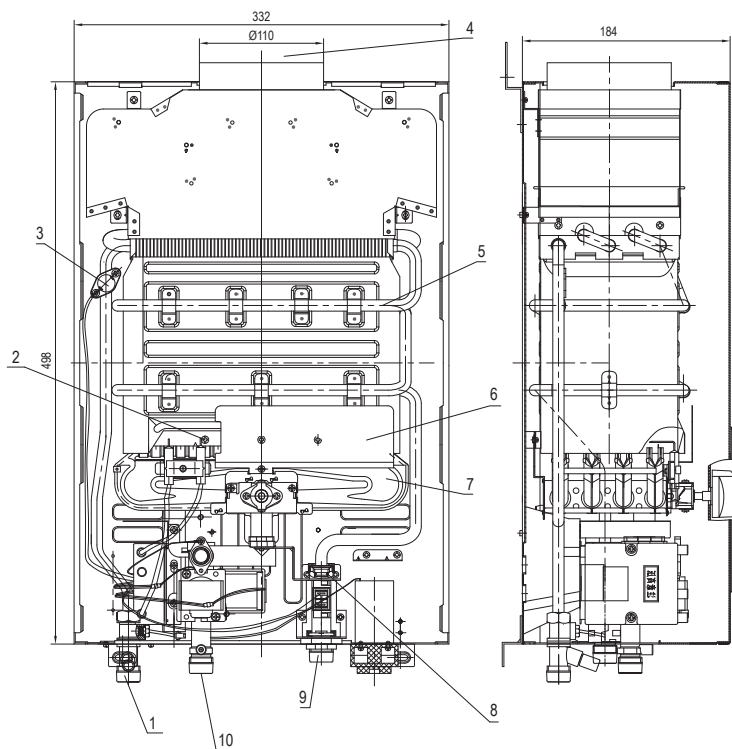
Dispone de un sistema de pre-selección de potencia dependiendo de la época del año, modo verano baja potencia, modo primavera/otoño media potencia y modo invierno máxima potencia.

Cuenta con múltiples protecciones de seguridad en el sistema:

- Protección para cierre automático del gas cuando se apaga la flama. Esta protección se activa cuando la flama del calentador se apaga accidentalmente durante la operación, activándose el dispositivo y cerrando la entrada de gas automáticamente para evitar posibles fugas.
- Protección contra encendido sin agua dentro del sistema. Cuando el calentador de gas no tiene agua, la protección evita que se encienda el calentador y ocasione una descompostura.
- Protección contra el exceso de presión en el agua de entrada. Cuando la presión en el suministro de agua se incrementa fuera del rango de trabajo del calentador, el dispositivo de seguridad regula la presión de entrada para evitar daños internos.

Encendido con baja presión de agua 0,015 MPa (0,150 kg/cm²) el calentador de agua puede encender con baja presión de agua, para un funcionamiento óptimo dependerá de las condiciones estipuladas en el manual de instalación y operación del calentador de gas.

Diagrama estructural




Componentes principales

1	Salida de agua caliente	6	Cámara de combustión
2	Quemadores	7	Válvula suministro gas
3	Sensor de temperatura	8	Caja para baterías
4	Salida de gases	9	Entrada de agua
5	Serpentín de cobre	10	Entrada de gas

Especificaciones técnicas

** En laboratorio a 2240 metros sobre el nivel de mar.



MODELO	F ECO8	F ECO8-N
Tipo de Gas	L.P.	Natural
Presión de Gas	2.74 kPa	1.76 kPa
Tipo de calentador de gas	Instantáneo	
** Potencia Térmica	10.4 kW	
Capacidad de calentamiento con un ΔT mínimo de 25 °C	6.0 L/min	
Presión de trabajo	0.025 MPa – 0.030 MPa (0.256 kg/cm ² - 0.300 kg/cm ²)	
Temperatura mínima requerida para funcionamiento DualSystem®	52 °C \pm 3°C	
** Eficiencia Térmica	90 %	
Presión de prueba hidrostática	0.7 MPa (7.14 kg/cm ²)	
Baterías	2 baterías tamaño D	
Modo de control	Pre-selección	
Tipo de encendido	Encendido electrónico automático, controlado por flujo de agua	
Tipo de salida de gases de combustión	Ducto para salida de gases de combustión, en acero inoxidable.	
Tipo de conexiones	Entrada de agua: Rosca exterior NPT 13 mm (1/2 in)	
	Entrada de gas: Rosca exterior NPT 13 mm (1/2 in)	
	Salida de agua caliente: Rosca exterior NPT 13 mm (1/2 in)	
Diámetro salida de gases*	90 mm	
Dimensiones (alto x largo x ancho)	49 x 12 x 30 mm	

* El ducto de evacuación de gases no está incluido.

Instalación

Antes de instalar el calentador de gas revise las siguientes indicaciones de seguridad.

Indicaciones de seguridad.

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.

Por ello, no debe realizar modificaciones:

- En el calentador de gas.
- En el entorno del calentador.
- En la tubería de suministro de gas, agua y aire.
- Ductos de evacuación de gases

La prohibición de realizar modificaciones también se extiende a las condiciones arquitectónicas del entorno del calentador de gas, en tanto que estas pueden influir en la seguridad funcionamiento del mismo. Por ejemplo:

- Si el calentador de gas está instalado dentro de una habitación, No debe cerrar los orificios de ventilación en puertas, techos, ventanas y paredes, ni siquiera de forma provisional, cuando el calentador de gas está en funcionamiento.
- No cubra ningún orificio de ventilación con prendas de vestir o similares.
- Si coloca revestimientos en el suelo, no debe taponar ni reducir el tamaño de los orificios de ventilación si se encuentran en la parte inferior.
- No interfiera en la libre entrada de aire en el calentador de gas. En este sentido, ponga especial cuidado en la eventual colocación de armarios, estanterías o similares bajo el aparato. La opción de empotrar el calentador de gas a un muro falso está sometida a la normativa de ejecución correspondiente. Consulte al respecto a su distribuidor especializado si desea colocar un revestimiento de ese tipo.
- Debe mantener libre los orificios de entrada de aire y evacuación de gases. Tenga cuidado, por ejemplo de que se retiren después las cubiertas de los orificios, en caso de que se realicen trabajos en la fachada exterior.
- **No deben instalarse en estancias de donde se aspire aire** mediante ventiladores para equipos de ventilación o equipos de calefacción por aire caliente (por ejemplo, Campanas extractoras, secadoras, etc.). Si no existe otra posibilidad se debe garantizar que NO estén trabajando estos equipos de extracción de aire cuando el calentador de gas este en funcionamiento.
- Si se instalan ventanas selladas con juntas, se debe garantizar que exista entrada de aire suficiente en el calentador de gas tras consultarlo a su distribuidor especializado y autorizado.
- No intente nunca llevar a cabo usted mismo los trabajos de mantenimiento o reparación del aparato, contacte al centro de servicio técnico autorizado.
- No rompa ni retire ninguna pieza del calentador. Únicamente el centro de servicio técnico están autorizados a modificar las piezas del equipo, cuando así lo considere.
- No utilice espray, solventes, detergentes, cloro, pintura base aceite, colas, etc., cerca del calentador de gas, ni mucho menos utilizar para limpiar al calentador de gas utilice sustancias abrasivas, estas sustancias pueden dañar la pintura y ocasionar que se degrade.

Requisitos del lugar de instalación.

ATENCIÓN:

Para realizar cualquier modificación en el aparato o en su entorno, debe consultar siempre al centro de servicio autorizado, responsable de llevar a cabo estas tareas, de no hacerlo así se anulará la garantía.



El calentador instantáneo de agua a gas se debe de instalar en una pared, preferiblemente cerca del punto de distribución a los servicios y de la salida de evacuación de gases/ entrada de aire.

- El calentador de gas debe ser instalado únicamente en un lugar suficientemente ventilado.

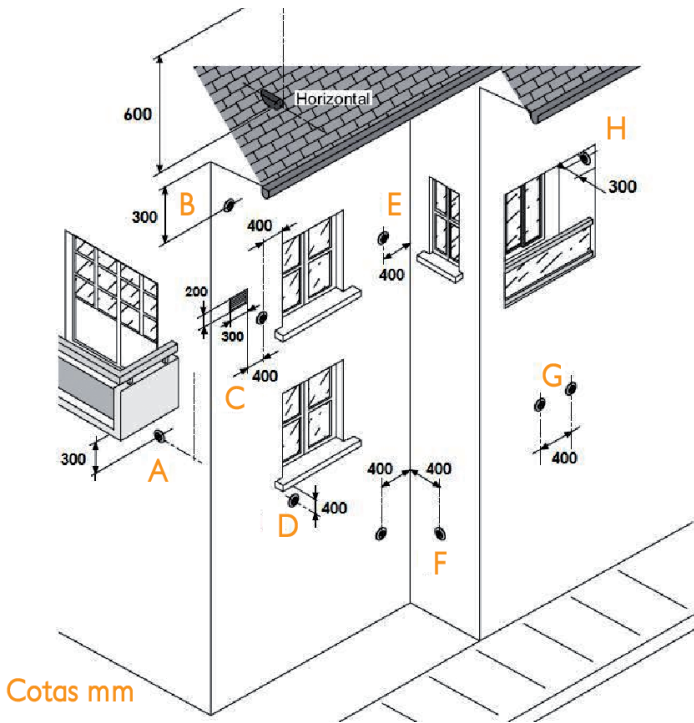
- Si se instala dentro de una habitación con poca ventilación, esta debe de tener un orificio o ventana de por lo menos 300 mm x 300 mm, para entrada de aire lo más cerca posible al calentador.
- La pared en la que se monta el calentador debe tener la suficiente capacidad de carga para aguantar el peso del calentador (conectado al suministro de agua y gas) para el servicio, además de ser de un material no inflamable.
- No instalar el calentador sobre un aparato que al estar en funcionamiento o uso pueda dañarle (por ejemplo, sobre una estufa de una cocina de los que salgan vapores de grasa, lavaderos, lavadora, secadora de ropa etc.), o en un recinto con atmósfera agresiva (con mucha humedad, vapor y gases) o muy cargada de polvo.
- El lugar de instalación debe estar protegido contra heladas, en ciudades donde tienen registros de temperaturas mínimas 3°C . Si no puede garantizarlo, se deben seguir las recomendaciones de protección contra heladas especificadas más adelante.
- Si el calentador de gas se instala a la intemperie, debe estar debidamente protegido de la lluvia, polvo, viento, etc.; para su correcto funcionamiento, de lo contrario se anulará la garantía.

Requerimientos para la instalación en una habitación cerrada.

En la siguiente imagen se representa el dimensionado para las diferentes ubicaciones de la salida del ducto de gases, en relación a elementos exteriores. Se describen a continuación los diferentes tipos de ubicación del ducto de salida en relación con elementos exteriores:

NOTA: Para este tipo de instalación se debe de adquirir y adaptar el ducto de evacuación de gases acorde a los requerimientos.

- A. Si se realiza la instalación dentro de una habitación y la salida del ducto esta debajo de un balcón, deberá haber una distancia de 300 mm entre la base del balcón y la salida del ducto de gases.
- B. Cuando se ha realizado la instalación en el último nivel de la casa, deberá haber una separación mínima de 300 mm entre la salida del ducto y el techo, medido a partir del límite de la loza.
- C. Si se realiza la instalación en una habitación con ventanal aislado, conducto de entrada de aire u orificio, se debe dejar una separación de 400 mm de separación entre la salida del ducto y el elemento indicado anteriormente.
- D. Cuando se tiene una instalación en un primer nivel y el ducto de salida de gases está ubicado debajo de una ventana del nivel superior, se debe de dejar una distancia mínima de 400 mm entre el ducto de salida y la ventana.
- E. Si se realiza la instalación en un lugar donde el ducto de salida de los gases está ubicado a nivel de una ventana a 90° , se debe de dejar una distancia mínima de 400 mm entre el ducto y la ventana.
- F. Si la salida del ducto de gases esta junto a un muro a 90° , debe de haber una distancia mínima entre el ducto de gases y el muro de 400 mm.
- G. En instalaciones donde sea un una habitación cerrada, deberá haber dos orificios de salida, uno para el ducto de salida de gases de combustión y el otro para entrada de aire a la habitación.
- H. Cuando se tenga una instalación con salida del ducto de gases a un balcón, deberá haber una distancia mínima de 300 mm entre el ducto de salida y el muro exterior.
- I. Para una instalación con salida vertical directa de gases, debe de haber una distancia mínima de 600 mm entre el techo y el capuchón de protección, sin que exceda una distancia de 1000 mm.



Cotas mm

Prohibido instalar el calentador de gas dentro del cuarto de baño, recámara, dormitorio o cualquier lugar cerrado sin ventilación.



- La distancia entre el calentador de gas y el techo debe ser de 500 mm.
- El calentador de gas se recomienda ubicarlo a 120 cm (1.20 m) con respecto al nivel del suelo como se muestra en la siguiente imagen, dicha altura permitirá operar adecuadamente la pantalla 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.
- La evacuación de gases debe realizarse con un tubo de 90 mm de diámetro, que sea apropiado para la evacuación de los gases de la combustión y disponga de sobrepresión en relación al lugar de instalación del calentador.
- El ducto de salida de gases tiene una longitud de 600 mm (60 cm) medida a partir de la salida del calentador de gas hasta el capuchón de protección, considerando la extensión, si se requiere extender la longitud no debe de ser más de 3000 mm (3 m) de longitud, con un diámetro de 90 mm.

Importante:

La instalación del calentador de agua a gas, debe realizarse a través del Centro de Servicio Técnico autorizado, de lo contrario se anulará la garantía.

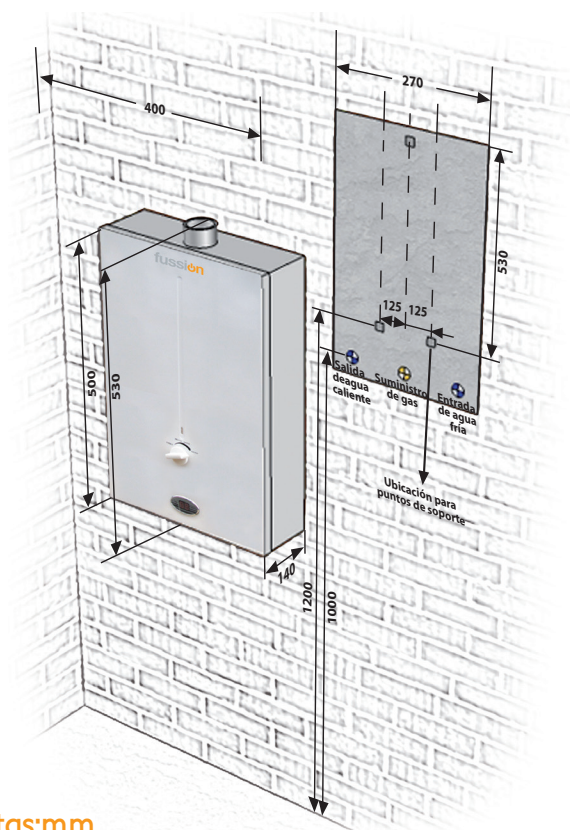
Teléfonos: 01 800 237 1234 o al 213 46 82.



Montaje

Para realizar la instalación del calentador de gas se debe de seguir el siguiente procedimiento:

1. Determine el lugar de instalación del calentador de gas, siguiendo las recomendaciones dadas anteriormente, se recomienda que el calentador de gas no esté alejado de los puntos de distribución a los servicio y de la salida de evacuación de gases/entrada de aire.
2. Seguir el diagrama de instalación, poniendo cuidado en las dimensiones descritas en él.
3. Ubicar los puntos para perforar e insertar los taquetes de expansión, se recomienda primero ubicar el punto superior y posteriormente los puntos inferiores, en toda la operación nivelar los puntos de ubicación.
4. Presentar el calentador de gas en los puntos con los taquetes, insertando primero el tornillo superior, ajustarlo, posteriormente ajustar los tornillos inferiores, verificando que el calentador de gas se mantenga en posición vertical sin inclinación.
5. Verificar que no haya quedado algún punto sin ajustar, asegurando que se mantenga fijo e inamovible para posteriormente realizar la conexión al suministro de agua y gas.
6. El calentador de gas debe estar en posición vertical, por ningún motivo debe quedar en forma horizontal o inclinado, de lo contrario el equipo no funcionará correctamente.



Cotas:mm

Instalación de los ductos de evacuación de gases*

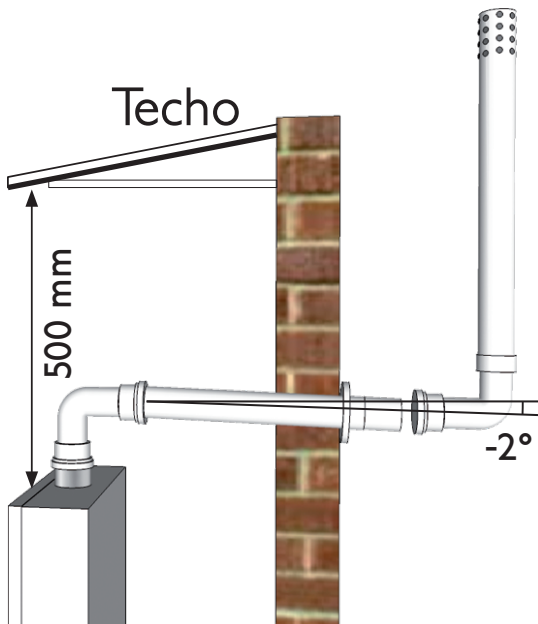
Atención:

Prohibido poner a funcionar el calentador de gas sin los ductos de evacuación de gases. No instalar el calentador de gas en un lugar cerrado sin los ductos de evacuación de gases.



Instalación de los tubos de escape

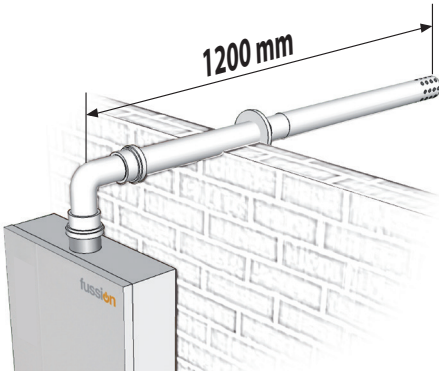
1. Verificar el orificio para el ducto de evacuación de gases*, previamente realizado a la instalación del calentador de gas, cuyo diámetro debe ser ligeramente mayor que el del ducto, en un sitio apropiado ubicado en la parte superior del calentador, como se indica en la página 8.
2. Instale los ductos de evacuación de gases, uno a uno. La instalación dependerá del tipo de sistema de evacuación de gases, que se describe más adelante.
3. El calentador de gas debe estar debidamente protegido de tal manera que no caiga basura, polvo, etc; a la cámara de combustión.
4. Cuando se instale el ducto de evacuación de gases vertical con extensión horizontal, el tubo debe dirigirse al exterior dejando una inclinación de 2° hacia abajo en referencia con la horizontal, para evitar que el agua condensada, hollín o el polvo pudiera entrar a la cámara de combustión del calentador, además servirá para drenar el agua y/o limpiar los ductos, como se muestra en la imagen siguiente.



* El modelo F ECO8 no incluye el ducto de evacuación de gases. El usuario debe adquirirlo por separado y adaptarlo al equipo.

Sistema de evacuación horizontal.

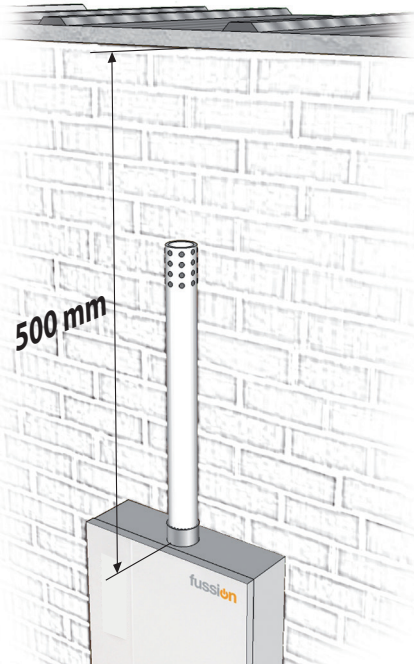
Cuando la instalación sea dentro de un lugar cerrado y ventilado, la opción más adecuada para la instalación de los ductos, debe ser horizontal como se muestra en la imagen, tomando en cuenta las siguientes consideraciones:



- El calentador de gas debe estar debidamente protegido de tal manera que no caiga basura, polvo, etc; a la cámara de combustión.
- Cuando el tubo de escape pase a través de una pared hecha de materiales inflamables, esta sección de la pared deberá cubrirse con material aislante térmico a prueba de fuego con un grosor de más de 20 mm.
- El tubo horizontal debe dirigirse al exterior dejando una inclinación de 2° hacia abajo en referencia con la horizontal, para evitar que el agua condensada, hollín o el polvo pueda entrar a la cámara de combustión del calentador.
- No debe haber más de dos cambios de dirección con un ángulo de superior de 90° , por cada codo adicional de 90° se reduce 1,5 m de altura, para reducir la resistencia del escape.
- La longitud total del ducto de evacuación de gases horizontal deberá ser como mínimo de 1,2 m y no más de 3 m de longitud con extensión, rematando en la punta con la chimenea.

Sistema de evacuación vertical.

En este tipo de instalación el ducto de evacuación de gases se ubica de manera directa hacia el exterior, pero únicamente se podrá utilizar si se siguen las siguientes recomendaciones:



- La chimenea debe de estar protegida y nunca expuesta directamente a la intemperie, con ello se garantiza que agua, polvo, basura, etc., no pueda caer directamente sobre la cámara de combustión.
- Al instalar en un balcón, un pórtico, cerca de una guarnición, falso plafón, etc., se debe asegurar que la lluvia, polvo o basura no pueda entrar al calentador de gas a través del ducto de evacuación de gases.
- Se debe de aislar perfectamente con material a prueba de fuego la zona que este cerca de los ductos de evacuación de gases.
- La longitud total del ducto de evacuación de gases vertical deberá ser como mínimo de 1,2 m y no más de 3 m., longitud con extensión, rematando en la punta con la chimenea.
- No se debe instalarse en una habitación cerrada sin los ductos, aunque cuente con ventilación, deberá seguir los requisitos de instalación indicados en las páginas 7, 8 y 9.

Conexión al suministro de gas

Instrucciones generales.

- Instalar una válvula de control de apertura o corte en la línea de suministro de gas al calentador, instalada en la línea de conducción, antes de la conexión de entrada de gas
- Antes de conectar el calentador de agua, verifique el tipo de gas que utiliza el calentador (Gas L.P.: 2.74 kPa o Gas Natural: 1.76 kPa). Si el calentador de agua no es para el tipo de gas que se suministra, no lo conecte, podría dañar gravemente los componentes internos. Y deberá solicitar el cambio con su proveedor por el calentador adecuado al tipo de gas de su domicilio.
- Verifique la presión del suministro de gas inmediatamente antes de la entrada al calentador, la presión del combustible debe estar dentro de los límites que se muestran en la sección especificaciones.
- Antes de poner en funcionamiento el calentador de gas debe probarse la estanqueidad del gas en todas las uniones, incluido el 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.
- Para conectar la unidad a la línea de suministro de gas utilice siempre conectores para conducción de gas. Purgue siempre la línea de gas antes de su conexión al calentador de agua, para eliminar todos los desperdicios que pudiera haber.
- Todo elemento (cinta teflón, sellador de roscas, etc.) que se utilice en las uniones roscadas de tuberías de gas será de un tipo que resista la acción del gas (LP o NATURAL, dependiendo del modelo).
- Se recomienda instalar un regulador de gas 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).

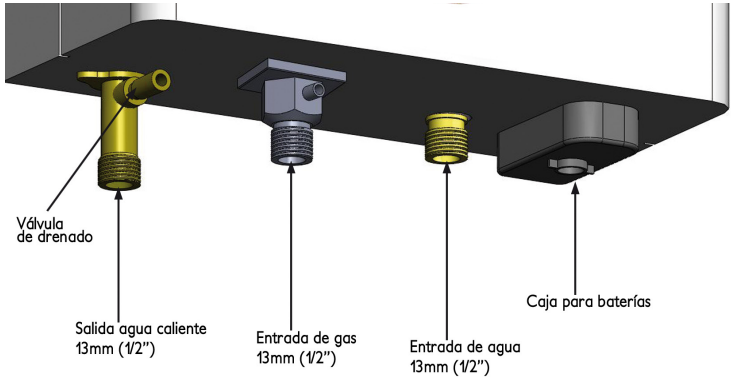
Procedimiento de conexión.

1. Limpie la tubería y conexiones para eliminar las posibles impurezas existentes en ellas. Debe utilizar tubo especial para conducción de gas, como tubería flexible (manguera para gas de 10 mm [3/8 in]) o tubo rígido (cobre, PE-AL-PE gas, etc.), además de conexiones especiales para la conducción de gas y una válvula de descompresión dependiendo del tipo de gas a utilizar, conforme a las normas y reglamentos aplicables.
2. Realice la conexión de gas (cuando utilice manguera para gas, utilizar un niple-campana 10 13 mm [3/8 in - 1/2 in]).
3. Apriete la conexión de gas, aplicando un ¼ giro de la llave o el torque necesario sin lastimar la conexión
4. Compruebe la estanqueidad del aparato y verifique que no existan fugas en caso contrario, realice las modificaciones pertinentes para eliminarlas.
5. Cuando se use gas natural entubado, deben usarse tubos rígidos para la conexión, y deben instalarse válvulas de gas con un área de paso de más de 45 mm², es decir con un diámetro interior de más de 7.5 mm.



Nota importante:

Para evitar dañar la conexión en el calentador de gas, siempre utilice dos llaves cuando haga la instalación. Coloque una llave en el conector y con la otra llave apriete la conexión.



Conexión al suministro de agua fría y salida de agua caliente

Nota importante:

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



La presión máxima en el suministro de agua al calentador es de 1 kg/cm², sin embargo, la presión adecuada es de 0.250 a 0.300 kg/cm².

- Antes de conectar el calentador de gas a la línea de suministro de agua, debe colocarse en su conexión de entrada de agua una válvula manual de control de agua (Esfera, Globo o Compuerta). En las líneas de suministro de agua fría y caliente pueden utilizarse uniones, para el servicio o la desconexión de la unidad en el futuro.
- Las tuberías (incluidos los materiales de soldadura) y los componentes conectados a este artefacto deben ser los adecuados para el uso de agua potable.
- Purgue la línea de agua para eliminar todos los residuos y el aire que pudiera haber. Las bolsas de aire ocasionaran el mal funcionamiento del calentador.
- No deben introducirse productos químicos tóxicos en el suministro de agua del calentador de gas, como los utilizados para el tratamiento del agua que utilizan calderas, en el agua para sistemas de calefacción.

- Asegúrese de que el filtro de agua del calentador esté limpio e instalado.
- Si utiliza sistema de conexión rígido (por ejemplo Cobre) en la instalación al suministro de agua y en la salida del agua caliente, debe instalar tuercas unión, con ello permitirá soldar por separado las piezas para realizar la correcta conexión.

NOTA:

Queda prohibido soldar directamente a las conexiones del calentador de gas, el no seguir las indicaciones anteriores anulará la garantía.



Procedimiento.

1. Limpie las tuberías para eliminar las posibles impurezas existentes en las canalizaciones o conexiones. Puede usar tubo flexible (manguera para boiler, pero no usar para lavabo o fregadero) o tubo rígido ya sea metálico o plástico y válvulas de control manual para agua.
2. Agregue cinta teflón en las roscas y realice la conexión de entrada de agua y salida de agua caliente.
3. Apriete la conexión para agua, aplicando un $\frac{1}{4}$ giro de la llave.
4. 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 $\frac{1}{4}$ de vuelta de la llave.

NOTA IMPORTANTE:

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.

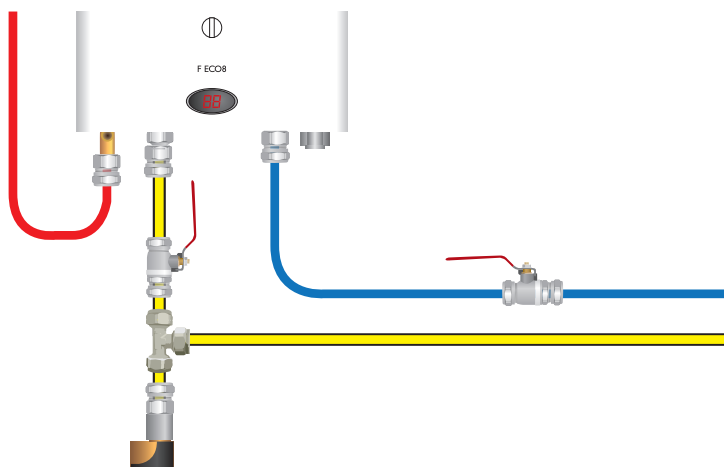
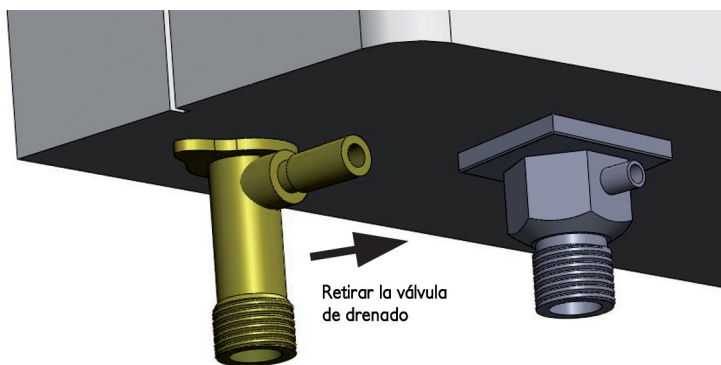


Proteccion contra heladas

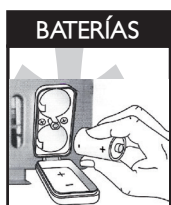
En regiones en donde se tengan registros cuyas temperaturas son menores a 3°C, existe riesgo de congelamiento por expansión del agua al congelarse, por lo tanto, se deberá drenar toda el agua del calentador instantáneo de gas para evitar un daño interno.

Si las tuberías de agua amenazan con congelarse, se recomienda hacer lo siguiente:

- Cierre la entrada de gas.
- Cierre la entrada de agua.
- Retire la válvula de drenado situada a un costado de la entrada de agua.
- Una vez que se ha drenado el agua, limpiar la válvula de drenado y volver a montar la válvula en su ubicación, limpiando la humedad en las piezas metálica.
- Tras finalizar el riesgo de helada para ponerlo en funcionamiento abrir las válvulas hasta que vuelva a llenar el calentador. Se debe de repetir la operación si de nuevo existiera el riesgo de congelamiento.
- Como alternativa, abrir ligeramente la válvula de drenado para permitir un goteo intermitente y así evitar el congelamiento, considerando dejar un recipiente con la suficiente capacidad para almacenar el agua del goteo, durante el tiempo que se realice este procedimiento.



Instalación de baterías



El calentador de agua a gas utiliza 2 baterías tamaño D, para su correcto funcionamiento se recomienda seguir las siguientes indicaciones:

Abrir la caja para baterías ubicada en la parte inferior derecha de su calentador de gas. Insertar una a una cada batería, como se indica en la caja, el símbolo (+) indica el positivo y el símbolo (-) indica el negativo, estos deben de concordar con los lados de la batería.

Si detecta que la batería está en mal estado, como deformada, golpeada, oxidada, etc., no la instale puede dañar las terminales de la caja, reemplácelas por unas nuevas y en buen estado.

Cada que encienda su calentador de gas asegúrese que el tipo de baterías sea el correcto, si no encendiera su calentador de gas es momento de sustituirlas por unas nuevas para garantizar el correcto funcionamiento del calentador de gas.

IMPORTANTE:

Deseche las baterías gastadas de forma adecuada; llévelas a centros de recolección para su confinamiento y no las arroje a la basura doméstica, esta acción evita contaminar los mantos acuíferos y el suelo.



Para un mejor rendimiento utilice baterías alcalinas.

Instrucciones operativas

IMPORTANTE:

El calentador de gas está diseñado para trabajar con el suministro de agua a baja presión dentro del rango indicado en la especificación técnica, el uso de este equipo a presiones superiores a lo indicado no garantizará el correcto calentamiento de agua.



Descripción del funcionamiento.

El calentador produce agua caliente cada vez que se abre un grifo de agua caliente, mientras estén conectados los suministros de electricidad, agua y gas.

El encendido es electrónico, por lo tanto No existe un piloto (flama) que consuma gas cuando no se esté utilizando el calentador de gas. El quemador de gas se enciende automáticamente cuando se abre el grifo de agua caliente, y se apaga cuando el grifo se cierra.

Dispone de un sistema de pre-selección de potencia dependiendo de la época del año, modo verano baja potencia, modo primavera/otoño media potencia y modo invierno máxima potencia.

La temperatura del agua caliente en el calentador se monitorea constantemente, mostrándose en la pantalla, esto otorga un control específico en el nivel de temperatura que se desea.

ADVERTENCIA:

Si no sigue estas instrucciones exactamente puede producirse un incendio o una explosión, con la posibilidad de causar daños materiales y/o lesiones personales.



IMPORTANTE:

El calentador de gas ha sido diseñado para trabajar con alimentación de agua a gravedad* (Tinaco), por lo que no se recomienda utilizar bomba presurizadora o hidroneumático para suministrar agua a presión, con ello evitará que el equipo trabaje de manera incorrecta.



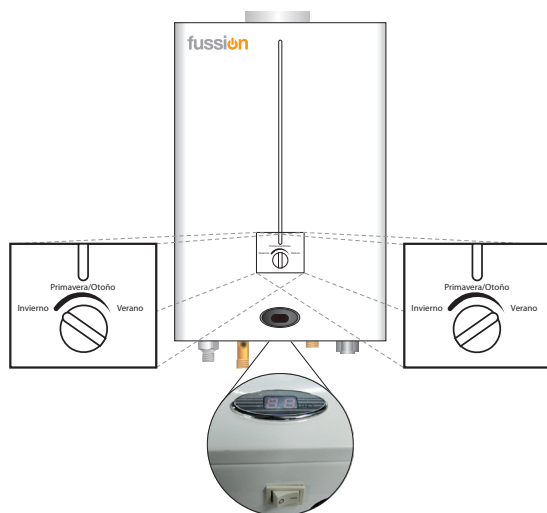
* NOTA: la presión óptima de trabajo se especifica en la página 6.

Encendido y operación



Por razones de seguridad, lea lo siguiente por razones de seguridad

1. Asegúrese de que el tipo de gas utilizado se ajusta a lo estipulado en la etiqueta.
2. Este calentador de agua a gas, está equipado con un encendido electrónico para activar los quemadores.
3. Abra la válvula de gas.
4. Abra la válvula de agua.
5. Presionar el interruptor en la posición de encendido [I], el cual está situado bajo la pantalla de indicación de temperatura. En el momento que se demande agua, se encenderá una luz verde escuchándose un “clic”, indicando que se han encendido los quemadores, en segundos se tendrá agua caliente.
6. Si la presión del agua es baja, o las pilas no han sido instaladas correctamente, el calentador de agua no encenderá.
7. Después de la instalación inicial o un cambio de cilindro de gas puede permanecer en la tubería de gas, aire y se requiere de varios intentos de encendido para purgar el aire de la tubería antes de que el gas puede ser encendido.
8. Si surge un problema después de la operación normal, apague el calentador por medio del interruptor y trate de volver a encender 20-30 segundos más tarde para evitar una explosión pequeña, debido a la acumulación de gas en la cámara de combustión.



9. Para ajustar la temperatura deseada, este calentador de gas dispone de un sistema de pre-selección de potencia dependiendo de la época del año:
 - MODO VERANO (Baja potencia): Gire la perilla del control de gas en la posición verano, cuando la temperatura del agua es cálida (25°C a 29°C).
 - MODO PRIMEVERA/OTOÑO (Media potencia): Gire la perilla del control de gas en la posición primavera/otoño, cuando la temperatura del agua es templada (18°C a 24°C).
 - MODO INVIERNO (Máxima potencia): Gire la perilla del control de gas en la posición invierno, cuando la temperatura del agua es muy fría (5°C a 14°C).
10. Terminado el uso del calentador de gas, al cerrar la llave de agua caliente se desactivará automáticamente el calentador de gas. Posteriormente presionar el interruptor en la posición de apagado [0], y como medida de seguridad cerrar la válvula del suministro de gas y la válvula de suministro de agua.

El agua caliente puede ser peligrosa, especialmente para bebés, niños, ancianos y enfermos. Si se ha seleccionado un valor demasiado alto de temperatura de agua, existe la posibilidad de sufrir escaldaduras y quemaduras por el agua caliente. Las temperaturas del agua superiores a 51 °C pueden ser causa de graves quemaduras, o escaldaduras que pueden provocar la muerte.



El agua caliente puede provocar quemaduras de primer grado, aun con exposiciones tan pequeñas como:

- 3 segundos a 60 °C
- 20 segundos a 54 °C
- 8 minutos a 48 °C

Antes de colocar un niño en la bañera o en la ducha, pruebe la temperatura del agua.

No deje en la bañera sin supervisión a un niño o una persona enferma.

ATENCIÓN:

Verificar la calidad del agua para garantizar su adecuada funcionalidad, bajo el límite permisible estipulado en la norma oficial mexicana NOM-127-SSA1-1994.



ATENCIÓN:

Consejos de ahorro energético: El agua caliente debería calentarse hasta la temperatura necesaria para su utilización. Cualquier calentamiento de agua con temperaturas superiores a los 51°C conlleva a un consumo de gas innecesario y una precipitación excesiva de cal en el calentador y en las líneas de conducción, así como emisiones de gases excesivos.

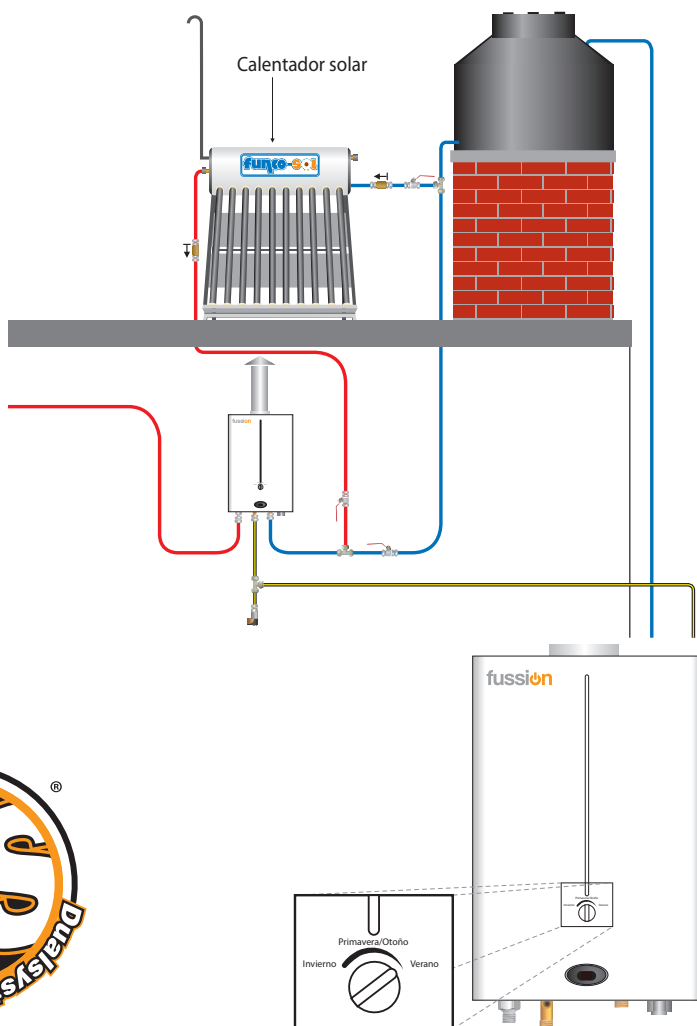


DualSystem®

El calentador ECO8 cuenta con tecnología **DualSystem®** gracias a la cual el equipo es un excelente sistema de respaldo para un calentador solar para agua.

Operación del equipo con tecnología **DualSystem®**.

Para el correcto funcionamiento del calentador ECO6 debe seleccionar el MODO VERANO, 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. El usar un calentador solar y mantener el equipo instantáneo en la potencia más baja se traduce en una disminución en el consumo de gas.



Seleccionar una potencia distinta a la indicada puede afectar el funcionamiento del equipo.

Indicaciones finales

- Verificar el Tipo de Gas. El tipo de gas que se use debe ser idéntico al que se especifica en la placa de identificación del calentador. No realice ninguna modificación al calentador sin previa autorización, y por ningún motivo use un tipo de gas diferente al especificado.
- El calentador de gas debe apagarse inmediatamente después que se cierre la llave de agua caliente, si se mantuviera encendido previa verificación de que la llave de agua caliente este cerrada es indicio de mal funcionamiento, deberá de marcar al centro de servicio técnico para reportar el problema.
- Examine frecuentemente cada conexión y tubo para verificar que no haya fugas. Bajo condiciones normales, los tubos de hule deben cambiarse una vez al año.
- Si observa que la flama del calentador está alta un minuto y baja al siguiente, es posible que el regulador de gas ya no funciona adecuadamente. En ese momento, deje de usar el calentador y cambie el regulador de gas por uno nuevo (baja presión y bajo caudal), ésta sustitución la debe realizar el Centro de Servicio Técnico autorizado.
- Si descubre una fuga, no encienda ni opera interruptores y/o aparatos eléctricos de ninguna clase, así como utilizar aparatos eléctricos cerca del calentador de gas. Cierre inmediatamente la válvula de suministro de gas, abra todas las puertas y ventanas para dejar que el gas que se escapó salga al exterior y llame al departamento de mantenimiento o a la compañía de gas.
- Está estrictamente prohibido usar un calentador de agua con alguna falla. Si un calentador se descompone, por favor llame al centro de servicio para realizar la reparación necesaria.
- Este calentador de agua a gas es únicamente para generación de agua caliente sanitaria, en aplicaciones como ducha, lavamanos, cocina, cualquier otra aplicación anulará la garantía. No lo use para otros propósitos.
- El calentador de gas durante su funcionamiento consume una gran cantidad de oxígeno, por lo tanto debe haber un suministro adecuado de aire y el área donde se instale el calentador deberá mantenerse bien ventilada.
- Debe haber una entrada de aire fija abierta en la habitación donde esté instalado el calentador. Las puertas o ventanas cerradas no se consideran entradas efectivas de aire.
- Queda estrictamente prohibido utilizar el calentador de gas sin los ductos de evacuación de gases en una habitación sin la ventilación adecuada, incluso en un lugar al aire libre previamente acondicionado, ya que el calentador emite una gran cantidad de gases durante su operación.
- El agua del calentador no es potable. El agua caliente suministrada sólo puede emplearse para usos generales en ducha, lavamanos, fregadero, cuarto de lavado, debido a que el agua se queda almacenada en lapsos de tiempo prolongado no se recomienda utilizar el agua para beber.
- Cuando observe algún fenómeno anormal, como fuga de gas, combustión anormal (retroceso del fuego, apagado de la flama, flama amarilla, humo negro, etc.), olores o sonidos anormales, etc. o por alguna emergencia, apague el equipo y cierre de inmediato la válvula de gas, llame al departamento de mantenimiento o a la compañía de gas a la brevedad posible.

ATENCIÓN:

La aplicación del calentador de gas es únicamente para generación de agua caliente sanitaria en aplicaciones de ducha, lavamanos, cocina, cualquier otra aplicación anulará la garantía.



Mantenimiento

ADVERTENCIA



Siempre que vaya a dar mantenimiento al calentador de gas, primero retire las baterías de su compartimento, cierre la válvula manual de gas y la válvula manual de control de agua.



IMPORTANTE:

El mantenimiento debe ser realizado por el Centro de Servicio Técnico, para mantener la garantía.

ATENCIÓN:



Las reparaciones deben estar a cargo de un técnico capacitado y autorizado. El calentador de gas debe ser inspeccionado anualmente por un técnico autorizado. Después de haber prestado servicio a la unidad, verifique que el funcionamiento sea correcto.

- Verifique frecuentemente que las tuberías de suministro de gas (tubos de hule flexibles, latiguillo para boiler, etc.) estén en buenas condiciones, que no estén viejas ni agrietadas. Cambie periódicamente las tuberías de hule flexible, se recomienda cada año.
- Para evitar fugas de gas, revise frecuentemente la tubería, conexiones y válvulas usando una solución de agua jabonosa para ver si se forman burbujas. Si se formarán burbujas indicará que existe una fuga, se debe de cerrar de inmediato el suministro de gas y revisar la conexión para eliminar la fuga de gas; en caso de que no se formaran burbujas indicará que no existe fuga.
- **El calentador de agua a gas debe tener un mantenimiento anual para garantizar su correcto funcionamiento; éste consiste en: revisión de filtro de agua, verificar que no existan fugas en las conexiones, y limpieza en general. El costo de dicho servicio estará sujeto a las tarifas vigentes para cada tipo de servicio estipuladas por el Centro de Servicio.**
- Si detecta un olor a gas y/o humo durante el funcionamiento del calentador, indicará un mal funcionamiento en la cámara de combustión debido a la acumulación de hollín o los quemadores están sucios o tapados, se recomienda limpiar la cámara de combustión y los quemadores. Esta operación solo un técnico capacitado la puede realizar.
- Limpiar frecuentemente los ductos de evacuación de gases tanto en el exterior como en el interior para evitar la acumulación de hollín, polvo, basura, etc., y así evitar que caigan en la cámara de combustión.
- Limpie frecuentemente el gabinete del calentador usando un trapo limpio y suave.
- Cuando se requiera hacer una limpieza mayor al gabinete del calentador, usar agua y detergente neutro. No use limpiadores químicos ni solventes, de lo contrario, perderá su brillo y provocará daño en la pintura, que posteriormente se puede degradar, oxidando la parte dañada.
- Lave periódicamente el filtro de malla que está instalado en la entrada de agua.

- Se debe de purgar la línea de conducción de gas para eliminar los residuos acumulados.
- Se debe de purgar la línea de conducción de agua en el calentador de gas por lo menos una vez al año, para eliminar los residuos que pudieran estar incrustando en el serpentín. El periodo de tiempo requerido para realizar el drenado, dependerá de la calidad de agua que se cuente, por lo que en zonas donde el agua sea del tipo dura o con muchos minerales (zona norte de país, algunas zonas del D.F., etc.) se recomienda hacer el drenado del calentador de gas cada tres meses.
- En zonas o épocas del año en que el calentador de gas este expuesta a polvo, gases, hollín y partículas, se debe limpiar el calentador y los ductos de evacuación de gases cada mes para evitar que se tapen los quemadores.

CENTRO DE SERVICIO TÉCNICO

Tel. 01(722) 213 4682.

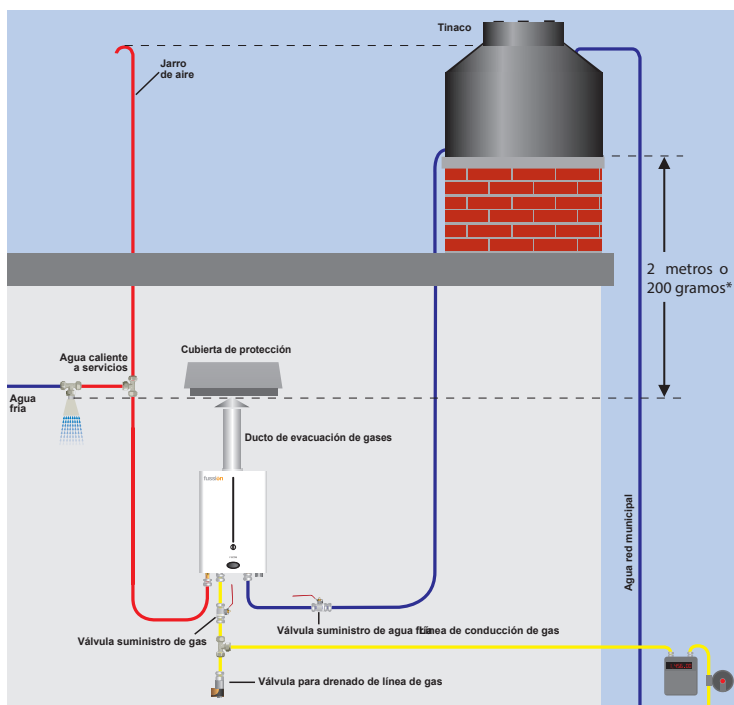
Lada sin costo. 01 800 237 12 34.

Diagramas de instalación

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.

*Mínimo de la base del tinaco a la regadera del piso más alto



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.

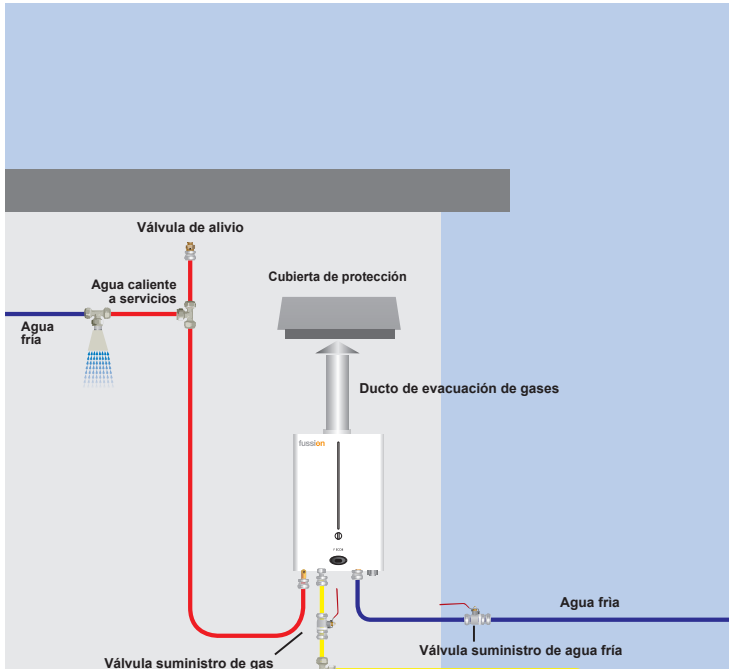
NOTA: en un sistema abierto queda prohibido sustituir el jarro de aire por una válvula de alivio.

ATENCIÓN: no instale el calentador en lugares cerrados, mal ventilados o cercanos a materiales inflamables.

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

SISTEMA CERRADO

Para alimentación de agua al calentador: 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.

ATENCIÓN: no instale el calentador en lugares cerrados, mal ventilados o cercanos a materiales inflamables.

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

PÓLIZA DE GARANTÍA

FLUIDA S.A. de C.V., garantiza que todos los elementos que integran al calentador de gas son libres de defectos en materiales y procesos de fabricación por el término de dos años a partir de la fecha de conexión realizada por el centro de servicio autorizado y/o a partir de la fecha de facturación, siempre y cuando se cumpla lo estipulado en esta póliza de garantía, así como en las recomendaciones de instalación y siguiendo el programa de mantenimiento indicadas en el manual de instalación y operación.

La garantía no será válida cuando:

Los accesorios de ferretería utilizados en la instalación que incluyen tubo flexible para agua, tubo de cobre o tubo de cualquier material, tubo para gas, tornillos, pijas, abrazaderas y accesorios de plástico, pilas, cables, conectores eléctricos, cuando el aparato o piezas del mismo tengan alteraciones o/y averías, debido a una manipulación de personas no autorizadas; daños producidos debido a una sobre presión en el calentador de gas debido a variaciones de presión en el sistema de suministro de agua no considerados o casuales; daños producidos debido a instalación de pilas diferente a las indicadas en el manual de instalación y operación, y/o instalación de pilas defectuosas; daños producidos por un mal acondicionamiento para el invierno y/o debido a condiciones climáticas extraordinarias; daños originados por no instalar el calentador en un lugar que lo proteja adecuadamente contra la lluvia, vientos, polvos, ambientes salinos y corrosivos etc; daños producidos por sismos, incendios, inundaciones, tormentas eléctricas, granizo, ventiscas, huracanes o cualquier contingencia climática extrema que no se haya considerado en la instalación, para realizar las pertinentes adecuaciones; daños, defectos, mal funcionamiento u otras fallas que surjan de la instalación o del uso del producto que no cumpla con las instrucciones proporcionadas por el fabricante y en el manual de instalación y operación; daños, defectos, mal funcionamiento u otras fallas que surjan por presión de gas y/o tipo de gas inadecuado, conexiones, tubo flexible para gas, para el correcto funcionamiento del calentador; daños, defectos, mal funcionamiento u otras fallas causadas por o relacionados con el uso y los residuos sólidos del fluido de trabajo (agua). Cuando dichos residuos, sean consecuencia que el agua utilizada, no cumple con los requerimientos estipulados en la norma NOM-127-SSA1-1994. Daños en el calentador de gas que se deriven de condiciones de trabajo inapropiada, como cuando un equipo se ha instalado en un lugar no estipulado en el manual de instalación y operación; daños, defectos, mal funcionamiento u otras fallas causadas por o relacionados con reparaciones realizadas por cualquier persona o técnico que no sea un representante del Centro de Servicio autorizado por FLUIDA S.A. de C.V.

La empresa se compromete a reparar o cambiar el producto, siempre y cuando se cumpla con lo estipulado por la póliza de garantía, así como se compruebe que el equipo en cuestión fue debidamente instalado por un técnico capacitado y autorizado siguiendo las indicaciones del manual de instalación y operación o se encuentra aún sin instalar.

Los gastos de envío o transportación **razonablemente erogados** que deriven del cumplimiento de esta póliza de garantía, serán cubiertos por FLUIDA S.A. de C.V.

Toda visita o asesoría realizada por el centro de servicio tendrá un costo, con excepción en los casos que aplique la garantía del producto. El costo estará sujeto a las tarifas vigentes para cada tipo de servicio, estipuladas por el Centro de Servicio Técnico.

FLUIDA S.A. de C.V. bajo ninguna circunstancia y por ningún motivo será responsable de daño emergente o incidental alguno, de lesiones o daños a personas o propiedad alguna que use este producto, o de la pérdida de ganancias u otros costos o gastos del tipo o de la naturaleza que fuera. Funcosa S.A. de C.V. no otorga ninguna garantía y no hace ninguna otra declaración, ya sea expresada o implícita, ya sea comercial, de idoneidad para un propósito en particular o de otro tipo, que no sean aquellas estipuladas específicamente en esta garantía, salvo en los casos estipulados en ella.

Las declaraciones presentadas en esta garantía son las únicas declaraciones hechas por FLUIDA S.A. de C.V. con respecto al producto, y esta garantía no constituye una garantía de rendimiento o satisfacción del producto. El propietario del producto tiene la responsabilidad de probar y verificar regularmente el producto para asegurar su buen funcionamiento y seguridad. Esta garantía otorga al comprador original derechos legales específicos.

DATOS DEL USUARIO			DATOS DEL DISTRIBUIDOR.	
Folio No.			Folio No.	
Nombre del usuario:			Razón social:	
Dirección:			Dirección:	
Ciudad:	Colonia:		Ciudad:	Colonia:
Estado:	Municipio:		Estado:	Municipio:
Teléfono:			Teléfono:	Fax:
E-mail:			E-mail:	
Modelo:	F ECO8 Gas L.P.		Modelo:	
	F ECO8-N Gas Natural			
Número de serie:			Número de serie:	
Sello:			Firma:	
			Fecha de compra:	

Esta garantía ampara únicamente el calentador de gas cuyo modelo y número de serie está anotado en este mismo documento.

Procedimiento para hacer valida esta garantía:

1. No desinstale su calentador. Para poder hacer valida esta garantía, el calentador deberá estar instalado en un lugar accesible
2. Llame al 01800 237 1234 (del interior de la republica y D.F.) o al 213 4682 (de la Cd. de Toluca) para que se asigne un Centro de Servicio Técnico Funcosa y le visite para valorar el problema del equipo.
3. 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. De haber realizado la instalación con un Centro de Servicio Técnico Funcosa presentar la orden de servicio.

Importado, distribuido y garantizado por:

FLUIDA S.A de C.V.

Bldv. Isidro López Zertuche No. 4876, Zona Industrial, Saltillo, Coah. México, C.P. 25225.

Tel: (01 722) 2144370 / 2144377. lada sin costo: 01 800 201 10 46, fax: (01 722) 2158393, ventasfuncosa@gjs.com.mx

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:

fussion®

Vive el confort.

Caldera mural dual

Apta para sistemas de calefacción
y agua caliente sanitaria.

BÓREA



fussion®

Comercializado por:
FLUIDA S.A DE C.V.

Centro de Servicio Técnico
01 (722) 213 4682
01 800 237 1234
centrodeservicio@fussion.mx

Bld. Isidro López Zertuche No. 4876,
Zona Industrial Saltillo Coahuila, México
C.P. 25225.