



Caldera / caldeira
CONTRACT 24 - 30



Manual de instalación y mantenimiento

7CDFA0037 - 7CDFA0040

INDICE

1 ADVERTENCIAS GENERALES Y DE SEGURIDAD	3
2 MANUAL DE USUARIO.....	5
2.1 INTRODUCCIÓN	5
2.2 FUNCIONAMIENTO DE LA CALDERA	6
2.3 PRESIÓN DE AGUA DEL CIRCUITO CERRADO.....	8
2.4 DESAGÜE DE CONDENSADOS	8
2.5 INFORMACIÓN GENERAL	9
2.6 COMPROBACIONES PARA REALIZAR POR EL USUARIO.....	9
2.7 CÓDIGOS DE ERROR.....	10
3 MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO	11
3.1 DESCRIPCIÓN DEL APARATO	11
Dimensiones	11
Construcción del aparato	12
Esquema hidráulico	12
Esquema eléctrico	13
Datos de funcionamiento	14
Datos técnicos	14
Datos ERP y etiquetado	15
Sondas	16
Vaso de expansión.....	17
Bomba de circulación	17
4 INSTALACIÓN	18
Recepción del producto.....	18
Dimensiones y peso	18
Normas de instalación	18
Lugar de la instalación	18
Limpieza de la instalación	18
Fijación del aparato	19
Conexiones hidráulicas	19
Recogida/descarga del agua de condensación.....	19
Conexión de gas.....	19
Conexión eléctrica.....	20
Conexión conductos de evacuación de los productos de la combustión y entrada de aire.....	20
Transformación de gas (De natural a propano).....	22
Conexión Cronotermostato o termostato de ambiente	23
5. PUESTA EN MARCHA DE LA CALDERA	24
Operaciones preliminares.....	24
Primera puesta en funcionamiento	24
Ver y ajustar el menú de parámetros de potencia.....	24
6. MANTENIMIENTO	26
Control periódico.....	26
7. CONDICIONES DE GARANTÍA.....	27

La caldera está fabricada cumpliendo la legislación vigente. La marca CE impresa en el aparato indica que es conforme a las siguientes Directivas, Reglamentos y Normas Europeas:

- Reglamento aparatos de gas (UE) 2016/426
- Reglamento delegado etiquetado (UE) 813/2013
- Reglamento (UE) 2017/1369 (Etiquetado energético)
- Directiva ecodiseño 2009/125/CE
- Directiva baja tensión 2014/35/UE
- Directiva compatibilidad electromagnética 2014/30/UE

La protección del medio ambiente es uno de los principios de nuestra empresa.

La caldera está fabricada cumpliendo la legislación vigente relativa al medio ambiente.

Todos los materiales de embalaje utilizados son compatibles con el medio ambiente y recuperables.

Los aparatos eléctricos y electrónicos inservibles deben separarse para su eliminación y reutilizarlos (Directiva Europea de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos)



Lista de modelos

MARCA	POTENCIA	MODELO	GAS	CÓDIGO	EAN-13
FAGOR CONTRACT	24	CONTRACT 24	NATURAL	7CDFA0037	8436622432004
FAGOR CONTRACT	30	CONTRACT 30	NATURAL	7CDFA0040	8436622432332

1 ADVERTENCIAS GENERALES Y DE SEGURIDAD

• Generalidades

Lea detenidamente este manual de instrucciones antes de utilizar e instalar la caldera, guárdelo en un sitio seguro y fácil de localizar.

Este documento va dirigido a todas aquellas personas que realizan un uso del aparato bien sea para su instalación, funcionamiento o reparación.

En algunas partes del manual se utilizan los símbolos:

⊘ PROHIBIDO: para acciones que NO se pueden realizar.

⚠ RIESGO DE INCENDIOS

⚠ ATENCIÓN: Si no se respetan estas advertencias o consejos, existe peligro de daños físicos o se pueden producir daños en el aparato.

EL NO CUMPLIMIENTO DE LAS ADVERTENCIAS INVALIDA LA GARANTIA DEL APARATO

• Utilización según las directrices

⊘ No utilice el aparato para otros usos distintos a los que ha sido diseñado. Sólo debe utilizarse para la generación de agua caliente sanitaria para uso doméstico de forma interrumpida y para calefacción.

⊘ Se prohíbe la utilización de otro gas diferente al cual está reglada la caldera.

⊘ Se prohíbe utilizar la caldera sin conectar los tubos de salida de humos y entrada de aire.

⊘ Se prohíbe bloquear la salida de humos y las rejillas de ventilación.

⊘ Se prohíbe manipular los dispositivos de seguridad o regulación automática.

El fabricante no asume responsabilidad alguna por daños derivados de una incorrecta utilización del calentador.

• Riesgo de incendio

⚠ Chequear que no hay fugas en todas las conexiones de la instalación de gas antes de su uso.

⚠ No deje sustancias inflamables en el local donde está instalado el calentador.

⚠ Si detecta olor a gas, no fume, no utilice mechero o cerillas, no active interruptores eléctricos, no utilice el teléfono o el timbre. Cierre la llave de gas y ventile la habitación. Avise al servicio de asistencia técnica.

• Quemaduras

⚠ En algunas partes de la cubierta pueden alcanzar temperaturas elevadas, con riesgo de sufrir quemaduras en caso de contacto.

Peligro de muerte por intoxicación con gas

⚠ Si hay escape de gas existe peligro de intoxicación y muerte.

Verifique los tubos de salida de gases y las juntas.

- *Peligro de muerte por intoxicación por gases de la combustión.*

⚠ Si hay escape de los gases originados en el proceso de combustión existe peligro de intoxicación y muerte.

Verifique que los conductos no estén dañados o tapados y que no hay fugas en las uniones.

No cierre ni reduzca los orificios de ventilación

Asegure una entrada de aire para la combustión suficiente.

- *Instalación, reparación y mantenimiento*

⊘ Se prohíbe la instalación, reparación o modificación y mantenimiento del aparato por personal no cualificado o no autorizado por el fabricante.

⚠ En caso de fallo y/o mal funcionamiento del aparato avise al servicio de asistencia técnica.

⚠ Instalar únicamente piezas de repuestos originales.

⚠ El mantenimiento de la caldera se tiene que realizar mínimamente una vez al año.

- *Fugas de agua y heladas*

⚠ En caso de pérdida de agua, cierre la alimentación de agua y avise al servicio de asistencia técnica.

- *Seguridad de aparatos eléctricos para el uso doméstico*

⚠ Desconectar siempre la corriente antes de retirar la carcasa, de abrir el circuito eléctrico o manipular partes activas.

⚠ Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y por personas con las capacidades físicas, sensoriales o mentales mermadas o que carezcan de experiencia y conocimiento siempre y cuando estén bajo la supervisión de otra persona o hayan sido instruidos sobre el manejo seguro del aparato y comprendan los peligros que de él pueden derivarse. Los niños no deben jugar con el aparato. Los niños sin supervisión no deben llevar acabo la limpieza ni el mantenimiento de usuario.

⚠ Si el cable de alimentación sufre daños, tendrá que ser sustituido por uno igual o de las mismas características. La sustitución será realizada por su servicio técnico u otra persona cualificada para ello.

2 MANUAL DE USUARIO

2.1 INTRODUCCIÓN

La gama de calderas de condensación a gas BASIC cuenta con las características siguientes:

Instalación mural, encendido electrónico automático, alto rendimiento (condensación), evacuación asistida por ventilador y cámara estanca. Debido al alto rendimiento, durante su funcionamiento se generará una columna de vapor de agua en el terminal de evacuación de los humos de la combustión.

La potencia de calefacción es modulante y está comprendida entre los siguientes rangos: 4 a 24 KW (CONTRACT 24 y de 5 a 25 kW (CONTRACT 30. La potencia de ACS, es también modulante y su valor máximo es de 24 KW(CONTRACT 24) y 30 kW (CONTRACT 30).

Esta caldera incluye de serie los siguientes componentes: Válvula de tres vías automática, bomba de alto rendimiento, intercambiador de acero inoxidable, ventilador modulante, quemador de premezcla y válvula de gas modulante.

La carcasa es de acero bajo en carbono pintado en blanco e incorpora un panel frontal de polímero blanco.

Los reguladores de temperatura se encuentran en una zona visible, en el panel de control, situado en el panel frontal de la caldera.

Placa de características

El modelo y el número de serie de la caldera se encuentran en la parte inferior de la carcasa.

NORMAS DE SEGURIDAD

En cumplimiento con la normativa local y nacional que resulte de aplicación, las operaciones de instalación, ajuste y mantenimiento de la caldera debe llevarlas a cabo un profesional debidamente cualificado y autorizado. La conexión directa de un dispositivo no autorizado por FAGOR podría anular la certificación y la garantía del producto

FUNCIONAMIENTO

Cuando no se está utilizando la calefacción, la caldera sólo se enciende para obtener ACS.

Cuando se desee utilizar la calefacción, esta se suministra a la temperatura que se haya seleccionado conforme al rango 30°C - 80°C, hasta que haya una demanda de ACS. Entonces toda la potencia de la caldera se dirige al intercambiador de placas a través de la válvula de tres vías para suministrar un caudal de extracción nominal de ACS de 12,2 kg/min con un aumento de temperatura de kg/min 25°C (CONTRACT 24) y 16kg/min (CONTRACT 30).

La caldera cuenta con un completo sistema de diagnóstico que proporciona información detallada sobre el estado del aparato durante su funcionamiento, así como sobre el rendimiento de los componentes principales. La finalidad de este sistema es ayudar en la puesta en marcha de la caldera y en la localización de averías

SUMINISTRO ELÉCTRICO

Este aparato debe conectarse a tierra. Suministro eléctrico: 230 V ~ 50 Hz.

El fusible debería ser de 2,5A

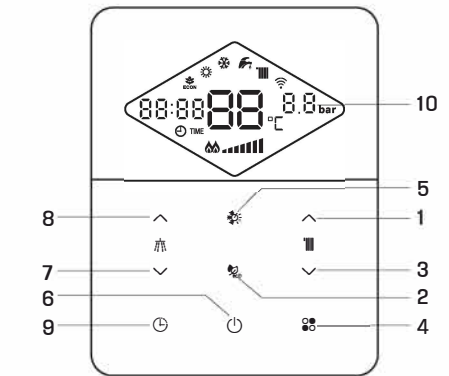
AVISOS IMPORTANTES •

Antes de poner en marcha este aparato, compruebe que su carcasa está bien instalada y es hermética.

- Si es consciente o sospecha que la caldera presenta un defecto, NO LO UTILICE hasta que dicho defecto haya sido corregido por un técnico cualificado conforme a lo previsto en la normativa local y nacional.
- Bajo NINGÚN concepto utilice de manera incorrecta o manipule los componentes herméticos de este aparato.

2.2 FUNCIONAMIENTO DE LA CALDERA

PANEL DE MANDOS



N.º	Nombre	Descripción de la función
1	Botón de aumento de temperatura de calefacción	Aumentar la temperatura de calefacción
2	Botón ECO	Encendido/apagado del modo ECO
3	Botón de disminución de temperatura de calefacción	Reducir la temperatura de calefacción
4	Botón de configuración	Configuración de parámetros del sistema
5	Botón Invierno / Verano	Cambio de modo Invierno / Verano
6	Botón de encendido/apagado	Encendido/apagado del sistema
7	Botón de disminución de temperatura de agua sanitaria	Reducir la temperatura del agua sanitaria
8	Botón de aumento de temperatura de agua sanitaria	Aumentar la temperatura del agua sanitaria
9	Botón de temporizador	Encendido/apagado del temporizador / Configurar la hora de temporización
10	Pantalla digital	Mostrar temperatura, parámetros del sistema, etc.

ICONOS DISPLAY



Icono	Descripción de la función
	Modo ECO de ahorro energético
	Solo función de agua sanitaria
	Función de calefacción y agua sanitaria
	Estado de trabajo actual: agua sanitaria
	Estado de trabajo actual: calefacción
	Indicador de conexión WIFI (opcional)
	Indicador de encendido/apagado temporizado
88:88	Visualización de la hora configurada del sistema
88 °C	Visualización de temperatura instantánea, temperatura establecida y códigos de error
8.8 bar	Visualización de la presión hidráulica del sistema (modelos con sensor de presión)
	Visualización de llama / nivel de intensidad de la llama

ENCENDIDO DE LA CALDERA

Si el aparato incorpora un programador de temperatura, consulte las instrucciones del mismo antes de continuar.

Para encender la caldera, siga los pasos siguientes:

1. Conecte el suministro eléctrico de la caldera y compruebe que todos los controladores externos están encendidos (programador de temperatura, termostato, etc.)
2. Pulse el botón 6 de encendido/apagado. Se encenderá el display de la caldera.
3. Presione el botón 5 para ajustar la caldera en modo VERANO o INVIERNO.
4. Verifique que la presión del circuito de calefacción este entre 1,2-1,5 bares.
5. La caldera se encenderá automáticamente si hay demanda de ACS o se activa la calefacción.

Durante el funcionamiento normal de la caldera, el indicador de llama permanecerá en la pantalla el tiempo que el quemador esté encendido.

Aviso: Si tras tres intentos la caldera sigue sin encenderse, en la pantalla aparecerá un código de error, que indicará lo que está ocurriendo.

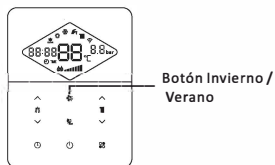
MODOS DE FUNCIONAMIENTO

Invierno - (Calefacción y ACS)

Pulse el botón 5 y en el display deberá aparecer el icono  que indica que el modo invierno está activado. La caldera se encenderá y suministrará calor a los radiadores, pero dando prioridad a la demanda de ACS.

Verano - (Solo funciona el ACS)

Pulse el botón 5 y en el display deberá aparecer el icono  que indica que el modo verano está activado. La calefacción no funcionará.



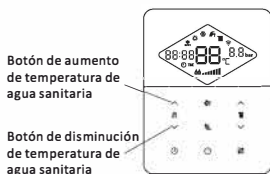
Apagado de la caldera Para apagar la caldera simplemente hay que pulsar al botón 6 de encendido/apagado y automáticamente la caldera se apagará.

AJUSTE DE LA TEMPERATURA

ACS

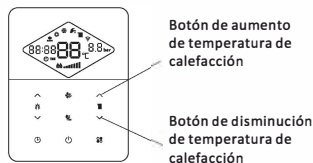
El mando de temperatura del ACS 7,8 permite regular dicha temperatura entre 35°C hasta un máximo de 60°C.

Debido a las variaciones del sistema y a las fluctuaciones de temperatura estacionales, el caudal o el aumento de temperatura del agua caliente sanitaria podrá variar, siendo necesaria la realización de los correspondientes ajustes en el grifo de extracción. A menos caudal mayor temperatura, y viceversa



Calefacción

El mando de temperatura de calefacción 1,3 permite regular dicha temperatura entre 30°C y hasta un máximo de 80°C.

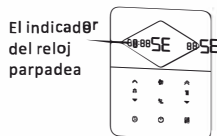


Para suelos radiantes se recomienda un ajuste entre 30°C y hasta un máximo de 50°C.

AJUSTE HORA Y PROGRAMACIÓN CALEFACCIÓN

Reloj del sistema y programación de calefacción

① Con el aparato encendido, mantenga pulsada la tecla "⌚" durante más de 3 segundos para acceder a la configuración del reloj del sistema; la indicación de hora "88" parpadeará.



② Pulse el "botón de aumento o disminución de temperatura de agua sanitaria" para ajustar la hora del reloj. El rango de ajuste es de 0 a 23.

③ Pulse la "tecla Reloj" para guardar la hora y pasar a la configuración de los minutos.

④ Pulse el "botón de aumento o disminución de temperatura de agua sanitaria" para ajustar los minutos del reloj. El rango de ajuste es de 0 a 59.

⑤ Pulse la "⏸" para guardar los minutos y finalizar la configuración, completando así el ajuste de la hora.

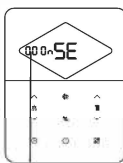
Configuración de calefacción temporizada

Después de seguir los pasos 1,2,3,4 de ajuste de hora anterior, pulse la tecla temporizador. La zona de horas muestra el período horario (0-23), la zona de minutos muestra el estado temporizado del período (On/Off). Para cambiar el estado, pulse la tecla temporizador para alternar.

Para acceder a la configuración del siguiente período, pulse la tecla de subir o bajar temperatura de agua sanitaria, el procedimiento es el mismo que el anterior. Una vez finalizada la configuración de todos los períodos, pulse la tecla de ajuste para guardar y salir, quedando completada la programación horaria.

Activación de calefacción temporizada

En modo calefacción, pulse brevemente la tecla temporizador "⌚" para activar o desactivar la función de calefacción temporizada. Si aparece el "⌚" en pantalla, la función temporizada está activada; si se muestra la palabra TIME, la función queda desactivada.



El indicador del reloj parpadea

Activación del modo ECO

En estado de calefacción, pulse brevemente la tecla ECO "E" para que la caldera entre automáticamente en modo ahorro energético. El indicador "E" permanecerá encendido. Vuelva a pulsar la "E" para desactivar este modo.

AHORRO DE CONSUMO

Nuestras calderas son aparatos de condensación de alto rendimiento que ajustan su potencia automáticamente para satisfacer la demanda de calor. De este modo, el consumo de gas se reduce al mismo tiempo que lo hace la demanda de calor.

La caldera condensa el agua procedente de los gases de combustión cuando se utiliza de forma eficaz. Para utilizar su caldera de forma eficaz (utilizando menos gas) presione el botón 5, función ECO y aparecerá en el display el icono 

Reducir 1°C la temperatura con el termostato de ambiente permite un ahorro de hasta un 10 % en el consumo de gas.

PROTECCIÓN CONTRA HELADAS

La caldera incorpora un sistema de protección contra heladas que se activa con todos los modos de funcionamiento, siempre y cuando el aparato esté conectado al suministro eléctrico. Si la temperatura del agua de la caldera es inferior a 5°C, el sistema de protección contra heladas se activará y pondrá en marcha la caldera para evitar que se congele. Este proceso no garantiza que el resto de los componentes del sistema queden protegidos.

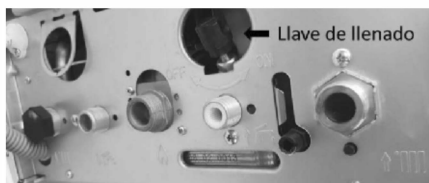
2.3 PRESIÓN DE AGUA DEL CIRCUITO CERRADO

En el display de la caldera se indica la presión del sistema de calefacción. Si la presión queda por debajo de la presión original de 1-1,5 bares de la instalación durante cierto tiempo y continúa

cayendo, es posible que exista una pérdida de agua. En ese caso, vuelva a presurizar el sistema, tal y como se indica a continuación. Si no puede hacerlo o bien si la presión continúa cayendo, consulte con un técnico autorizado de FAGOR. LA CALDERA NO FUNCIONARÁ SI LA PRESIÓN ES INFERIOR A 0,5 BARES

Llenado

1. Antes de inyectar agua al circuito, abra la válvula de escape automática de la bomba de agua circulante para purgar de aire el circuito.
2. Gire lentamente el mango de la llave de llenado y llévelo a la posición de abierto hasta que el display indique una presión de 1,0 a 1,5 bares.
3. Cuando la presión del sistema sea la correcta, lleve el mango de la llave a la posición de cerrado.



Vaciado

Circuito de calefacción:

Apague la caldera. Deje que se enfríe. Abrir el desagüe del sistema.

Circuito de agua caliente sanitaria

Apague la caldera. Cierre la llave de paso del circuito de ACS. Abra dos o más grifos del agua caliente para vaciar el circuito de ACS.

2.4 DESAGÜE DE CONDENSADOS

Esta caldera viene equipada con un sifón de condensados que reduce el riesgo de congelación del agua de condensación del sistema. Sin embargo, en caso de que la tubería del agua de condensación se congele, siga las instrucciones siguientes:

Si la tubería del agua de condensación de la caldera se obstruye, el volumen de la condensación aumentará de tal manera que

producirá un gorgoteo antes de que la pantalla muestre el código de error EF.

Instrucciones para eliminar la obstrucción del conducto de desagüe de condensados congelado:

1. Examine el recorrido de la tubería de plástico desde su punto de partida en la caldera hasta su extremo final. Localice la parte congelada. Es probable que la tubería se haya congelado en la parte que recorre el exterior del edificio y que esté más expuesta, o bien allí donde se haya producido una obstrucción. Esto podría suceder en el extremo abierto de la tubería, en un codo o en zonas con cierta inclinación en las que pueda acumularse el agua de condensación. Antes de adoptar medida alguna, identifique cuidadosamente la ubicación de la obstrucción.

2. Aplique sobre la zona congelada una botella de agua caliente, una almohadilla térmica para microondas o un paño de agua caliente. Para conseguir descongelar la zona serán necesarias varias aplicaciones. También puede verter agua caliente sobre la zona congelada con una regadera o un utensilio parecido. NO UTILICE agua hirviendo.

3. Tenga cuidado a la hora de utilizar agua caliente ya que podría congelarse y producir más obstrucciones.

4. Cuando haya eliminado la obstrucción y el agua de condensación circule con normalidad, reinicie la caldera. (Consulte el apartado Encendido de la caldera)

2.5 INFORMACIÓN GENERAL

LIMPIEZA

Para una limpieza normal, elimine el polvo con un trapo seco. Para eliminar marcas y manchas rebeldes, limpie con un paño húmedo y elimine la humedad con un trapo seco. NO utilice productos de limpieza abrasivos.

MANTENIMIENTO

La caldera debería someterse a una revisión general al menos una vez al año; dicha revisión debe llevarla a cabo un técnico autorizado por FAGOR conforme a lo previsto en la normativa local y nacional a este respecto.

GARANTÍA

Para la activación de la garantía es necesario registrar la caldera en el sistema de FAGOR y realizar el mantenimiento anual obligatorio mediante un Servicio Técnico Autorizado por FAGOR.

2.6 COMPROBACIONES PARA REALIZAR POR EL USUARIO.

Aviso: En consonancia con nuestra actual política de garantía, le rogamos que consulte la siguiente guía para identificar cualquier problema externo que pueda sufrir la caldera, antes de solicitar la visita de uno de nuestros técnicos de autorizados por FAGOR. En caso de que el problema sea ajeno al funcionamiento de la caldera, la empresa se reserva el derecho a cobrar la visita, o cualquier visita concertada a la que no tenga acceso nuestro técnico.

Resolución de problemas:

1 No hay agua caliente

Compruebe el suministro eléctrico y que el display de la caldera este encendido.

Si persiste el bloqueo, verificar el código de fallo y repetir la maniobra de encendido de la caldera, para ello cerrando y abriendo el grifo.

Si sigue el bloqueo avisar a nuestros técnicos autorizados.

2 No hay calefacción

Compruebe el suministro eléctrico y que el display de la caldera este encendido.

Verificar que el modo invierno esta activado. Para ello deberá aparecer en el display el siguiente icono: 

Comprobar que el programador esté activado y que el valor del termostato sea lo suficientemente alto para que la caldera se encienda.

Si persiste el bloqueo, verificar el código de fallo y repetir la maniobra de encendido de la caldera, para ello cerrando y abriendo el grifo.

Si sigue el bloqueo avisar a nuestros técnicos autorizados.

2.7 CÓDIGOS DE ERROR

Tabla de códigos de error

Código y descripción	Causa del problema	Solución
EO Fallo en el sistema de calefacción	1. La bomba de agua no gira; 2. El sistema de calefacción está bloqueado o tiene aire; 3. Fallo sonda de calefacción o del cableado. Mal contacto	Revisar bomba y cableado. Revisar sonda y cableado. Si persiste el fallo llamar al SAT.
E1 Fallo de encendido	1. La válvula de gas no está abierta o la presión del gas es insuficiente o inestable; 2. Fallo de la electrónica; 3. Electrodo no detecta llama. Electrodo dañado; 4. El ajuste de la relación aire-combustible es incorrecto;	Revisar la válvula de gas. Revisar presión de gas Revisar electrodo Ajustar válvula de gas Si persiste el fallo llamar al SAT
E2 Fallo sensor sobrecalentamiento	1. La bomba de agua no gira; 2. El sistema de calefacción está bloqueado o tiene aire; 3. Temperatura superior a 90°C	Revisar bomba y cableado. Purgar el circuito de calefacción. Revisar sensor y cableado Si persiste el fallo llamar al SAT
E3 Fallo de tiro	1. El conducto de humos está bloqueado; 2. Fallo del ventilador;	Revisar sensor, ventilador y salida de humos. Si persiste el fallo llamar al SAT
E4 Falla de presión de agua	1. La presión del agua en el sistema de calefacción es demasiado baja (< 0.5 bar) o demasiado alta (> 4bar); 2. Fallo del sensor de presión de agua	Llene o drene el sistema de calefacción. Revisar sensor de presión. Si persiste el fallo llamar al SAT
E5 Fallo en el circuito de accionamiento de la válvula de gas	Fallo de la electrónica	Si persiste el fallo llamar al SAT
E6 Fallo sonda de ACS	Fallo sonda de ACS o del cableado. Mal contacto	Revisar sonda y cableado Si persiste el fallo llamar al SAT
E7 Fallo sonda de calefacción	Fallo sonda calefacción o del cableado. Mal contacto	Revisar sonda y cableado Si persiste el fallo llamar al SAT
E8 Fallo de sobrecalentamiento	1. La bomba de agua no gira; 2. El intercambiador de calor de placas está bloqueado o; 3. El modo de reemplazo de la placa está configurado;	Si persiste el fallo llamar al SAT
E9 Fallo de formación de hielo	La sonda de temperatura del agua de salida de calefacción detecta una temperatura < 1°C	Si persiste el fallo llamar al SAT
EA La válvula de gas tiene fuga	La sonda de temperatura de ACS está abierta o en cortocircuito	Revisar sonda y cableado Si persiste el fallo llamar al SAT
EB Fallo sonda temperatura humos	1. El sensor de temperatura de los gases de escape tiene un circuito abierto o un cortocircuito; 2. La tubería de humos está bloqueada;	Revisar circuito de condensados Revisar electrónica y cableado Si persiste el fallo llamar al SAT
EF Fallo por bloqueo de agua de condensación	1. El agua condensada no se descarga correctamente. 2. El interruptor de detección del nivel de agua está en cortocircuito; 3. Fallo en la electrónica o en el cable de conexión;	Contacto postventa

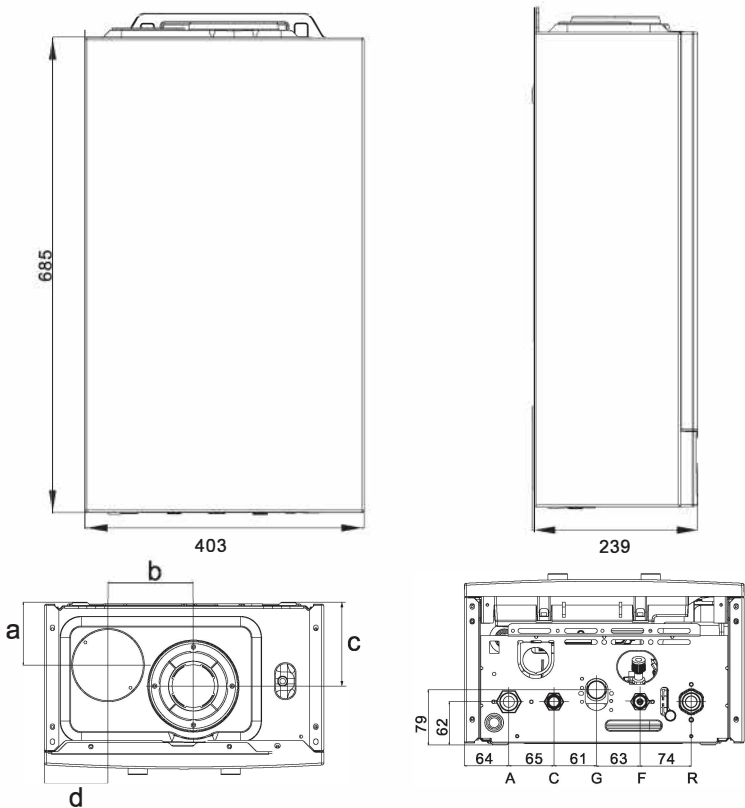
3 MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

3.1 DESCRIPCIÓN DEL APARATO

Las calderas CONTRACT...son calderas murales de condensación de última generación, que FAGOR ha creado para la calefacción y la producción de agua sanitaria instantánea. Estas son las principales decisiones de diseño que FAGOR ha adoptado para las calderas CONTRACT 24 y CONTRACT 30:

Intercambiador de acero inoxidable altamente eficiente, quemador de premezcla total, ventilador de combustión a velocidad variable, válvula de gas modulante con relación aire/gas constante, bomba de alta eficiencia modulante, control electrónico de la combustión y funcionamiento a presiones bajas.

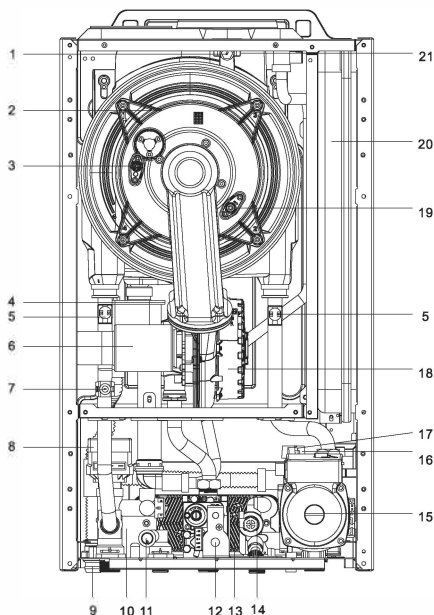
Dimensiones



	CONTRACT 24	CONTRACT 30
a	60	90
b	117.5	123
c	112	120
d	73.8	91.5

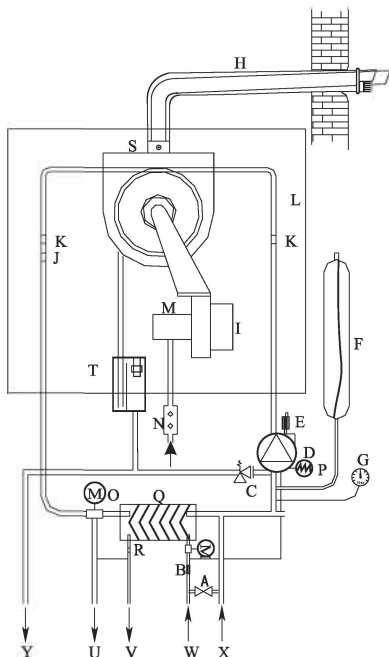
A	Impulsión de calefacción	3/4"
C	Salida agua caliente sanitaria	1/2"
G	Conexión de gas	3/4"
F	Entrada agua fría	1/2"
R	Retorno de calefacción	3/4"

Construcción del aparato



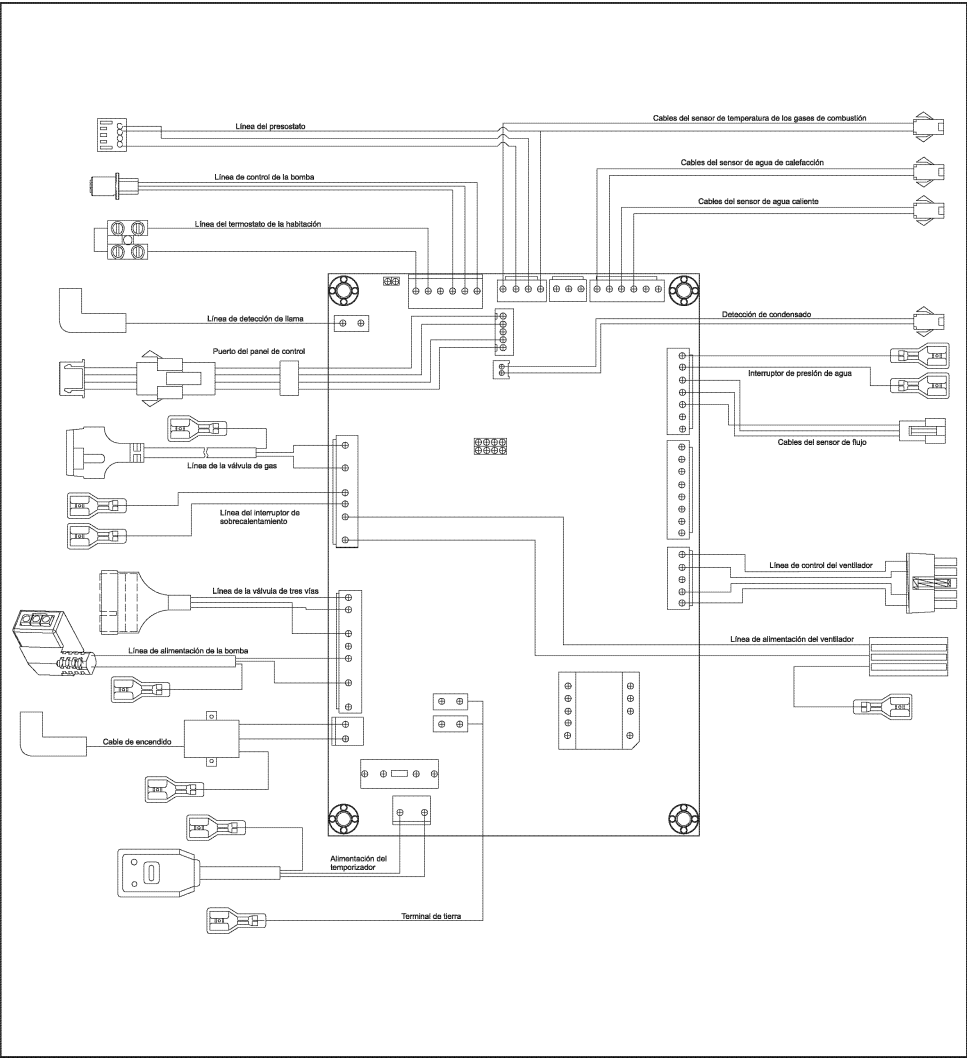
1	Sensor de temperatura de humo
2	Intercambiador principal
3	Electrodo de encendido
4	Sifón
5	Limitador temperatura
6	Tubo silenciador
7	Sensor de temperatura del agua de calefacción
8	Motor de válvula de tres vías
9	Salida de agua
10	Válvula de tres vías motorizada
11	Sensor de temperatura de ACS
12	Válvula de gas
13	Intercambiador de calor de placas
14	Válvula de llenado de agua
15	Bomba modulante de alta eficiencia
16	Valvula de seguridad
17	Sensor de presión de agua
18	Ventilador de llama
19	Electrodo de detección de llama
20	Vaso de expansión
21	Bandeja de recogida de agua de lluvia

Esquema hidráulico



A	Válvula de llenado
B	Caudalímetro
C	Válvula de seguridad
D	Bomba modulante
E	Válvula de purga automática
F	Vaso de expansión
G	Transductor de presión
H	Conducto de salida de humos
I	Ventilador modulante
J	Sensor temperatura calefacción
K	Limitador de temperatura
L	Intercambiador acero inoxidable
M	Venturi
N	Válvula de gas
O	Válvula de tres vías
P	Transductor de presión
Q	Intercambiador de placas
R	Sensor temperatura ACS
S	Sensor temperatura de humos
T	Sifón de condensados
U	Impulsión calefacción
V	Salida agua caliente sanitaria
W	Entrada agua caliente sanitaria
X	Retorno calefacción
Y	Salida condensados

Esquema eléctrico



Datos de funcionamiento

Los valores de CO2, indicados en la tabla, deben ser controladas después de 3 minutos de funcionamiento de la caldera.

Categoría gas: II2H3P

Tipo de gas	Presión de alimentación (mbar)	Diámetro diafragma (mm)	Valor CO2 de los humos (%)
Gas Natural G20	20	4,3 (CONTRACT 24)	Max: 9,3±0,2% Min: 8,8±0,2%
Gas propano G31	37	3,4 (CONTRACT 24)	Max: 10,6±0,3% Min: 9,6±0,3%
Gas Natural G20	20	4,6 (CONTRACT 30)	Max: 9,3±0,2% Min: 8,8±0,2%
Gas propano G31	37	3,6 (CONTRACT 30)	Max: 10,6±0,3% Min: 9,6±0,3%

Datos técnicos

		CONTRACT 24	CONTRACT 30
Categoría		II ₂ H3P	II ₂ H3P
Potencia nominal max/min (calefacción) PCI	kW	24/4	25/5
Potencia nominal max/min (ACS) PCI	kW	24/4	30/5
Potencia útil max (80/60 °C)	kW	22,8	24
Potencia útil max (50/30 °C)	kW	24,7	26,3
Rendimiento con potencia nominal (80/60 °C) PCI	%	96	96
Rendimiento con potencia nominal (50/30 °C) PCI	%	104	104
Rendimiento al 30% de la potencia PCI	%	107	107
CALEFACCIÓN			
Presión máxima de trabajo en calefacción	bar	3	3
Temperatura máxima de trabajo en calefacción	°C	85	85
Regulación de la temperatura de calefacción	°C	30-80	30-80
Capacidad del vaso de expansión	L	7	7
ACS • Agua caliente sanitaria			
Presión máxima del circuito de ACS	bar	8	8
Presión mínima del circuito de ACS	bar	0,3	0,3
Caudal de ACS (ΔT=30K)	kg/min	10,2	13,3
Caudal de ACS (ΔT=25K)	kg/min	12,2	16,0
Rango de temperatura	°C	35-60	35-60
DATOS ELÉCTRICOS			
Tensión/frecuencia de alimentación	V/Hz	230/50	230/50
Potencia eléctrica absorbida total	W	84	98
Grado de protección eléctrica		IPX4D	IPX4D
PESO Y DIMENSIONES			
Peso neto	kg	27,1	28,6
Dimensiones (alto*ancho*fondo)	mm	685*403*239	685*403*239
DATOS ErP			
Clase de eficiencia energética en Calefacción/A.C.S.		A/A	A/A
Perfil de consumo en A.C.S.		M	XL

Datos ERP y etiquetado

Modelo: FAGOR CONTRACT 24	
Caldera de condensación: sí	
Caldera de baja temperatura (**): no	
Caldera B1: no	
Aparato de calefacción de cogeneración: no	En caso afirmativo, equipado con un calefactor complementario: no
Calefactor combinado: sí	

Elemento	Símbolo	Valor	Unidad
Potencia calorífica nominal	P _n	23,6	kW
Para aparatos de calefacción con caldera y calefactores combinados con caldera: Potencia calorífica útil			
A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura (*)	P ₄	23,6	kW
A 30 % de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura (**)	P ₁	7,5	kW
Consumo de electricidad auxiliar			
A plena carga	e _I max	0,091	kW
A carga parcial	e _I min	0,024	kW
En modo espera	P _{SB}	0,003	kW
Para los calefactores combinados			
Perfil de carga declarado	M		
Consumo diario de electricidad	Q _{elec}	0,093	kWh
Consumo anual de electricidad	AEC	19,734	kWh

Elemento	Símbolo	Valor	Unidad
Eficiencia energética estacional de calefacción	η _s	90,56	%
Para aparatos de calefacción con caldera y calefactores combinados con caldera: Eficiencia útil			
A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura (*)	η ₄	88,3	%
A 30 % de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura (**)	η ₁	95,6	%
Otros elementos			
Pérdida de calor en modo de espera	P _{stby}	0,001	kW
Emisiones de óxidos de nitrógeno	NOx	29,45	mg/kWh
Nivel de potencia acústica en interiores	L _{WA}	60	dB
Eficiencia energética de caldeo de agua			
	η _{wh}	75,91	%
Consumo diario de combustible	Q _{fuel}	7,953	kWh
Consumo anual de combustible	AFC	5,888	GJ

(*) Régimen de alta temperatura significa una temperatura de retorno de 60 °C a la entrada del calefactor y una temperatura de alimentación de 80 °C a la salida del calefactor

(**) Baja temperatura significa una temperatura de retorno (a la entrada del calefactor) de 30 °C para las calderas de condensación, 37 °C para las calderas de baja temperatura, y 50 °C para los demás aparatos de calefacción.

Clase de eficiencia energética estacional de calefacción	A
Clase de eficiencia energética de caldeo de agua	A

Modelo: FAGOR CONTRACT 30	
Caldera de condensación: sí	
Caldera de baja temperatura (**): no	
Caldera B1: no	
Aparato de calefacción de cogeneración: no	En caso afirmativo, equipado con un calefactor complementario: no
Calefactor combinado: sí	

Elemento	Símbolo	Valor	Unidad	Elemento	Símbolo	Valor	Unidad
Potencia calorífica nominal	P_n	24	kW	Eficiencia energética estacional de calefacción	η_s	91,2	%
Para aparatos de calefacción con caldera y calefactores combinados con caldera: Potencia calorífica útil				Para aparatos de calefacción con caldera y calefactores combinados con caldera: Eficiencia útil			
A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura (*)	P_4	24,8	kW	A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura (*)	η_4	87,5	%
A 30 % de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura (**)	P_1	7,17	kW	A 30 % de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura (**)	η_1	97,2	%
Consumo de electricidad auxiliar				Otros elementos			
A plena carga	$e_{l_{max}}$	0,072	kW	Pérdida de calor en modo de espera	P_{sby}	0,023	kW
A carga parcial	$e_{l_{min}}$	0,051	kW	Emisiones de óxidos de nitrógeno	NOx	34,2	mg/kWh
En modo espera	P_{sb}	0,002	kW	Nivel de potencia acústica en interiores	L_{WA}	58	dB
Para los calefactores combinados				Eficiencia energética de caldeo de agua	η_{wh}	82,52	%
Perfil de carga declarado		XL		Consumo diario de combustible	Q_{fuel}	23,896	kWh
Consumo diario de electricidad	Q_{elec}	0,129	kWh	Consumo anual de combustible	AFC	17,964	GJ
Consumo anual de electricidad	AEC	27,747	kWh				

(*) Régimen de alta temperatura significa una temperatura de retorno de 60 °C a la entrada del calefactor y una temperatura de alimentación de 80 °C a la salida del calefactor

(**) Baja temperatura significa una temperatura de retorno (a la entrada del calefactor) de 30 °C para las calderas de condensación, 37 °C para las calderas de baja temperatura, y 50 °C para los demás aparatos de calefacción.

Clase de eficiencia energética estacional de calefacción	A
Clase de eficiencia energética de caldeo de agua	A

Sondas

Las sondas instaladas presentan las siguientes características:

Correspondencia Temperatura Medida/Resistencia:

Ejemplos de lectura:

TR=80°C → R=1,613 kΩ

TR=85°C → R=1,401 kΩ

R25 =10.00kΩ , β=3435K

T(°C)	R(kΩ)	T(°C)	R(kΩ)	T(°C)	R(kΩ)
0	28.49	35	6.868	70	2.162
5	22.82	40	5.738	75	1.864
10	18.39	45	4.819	80	1.613
15	14.92	50	4.067	85	1.401
20	12.18	55	3.452	90	1.219
25	10.00	60	2.942	95	1.064
30	8.264	65	2.517	100	0.932

Vaso de expansión

El vaso de expansión instalado en las calderas presenta las siguientes características:

Descripción	Unidad	CONTRACT 24 CONTRACT 30
Capacidad total	L	7
Presión de precarga	bar	1
Contenido máximo de la instalación (*)	L	185

(*) Condiciones de:

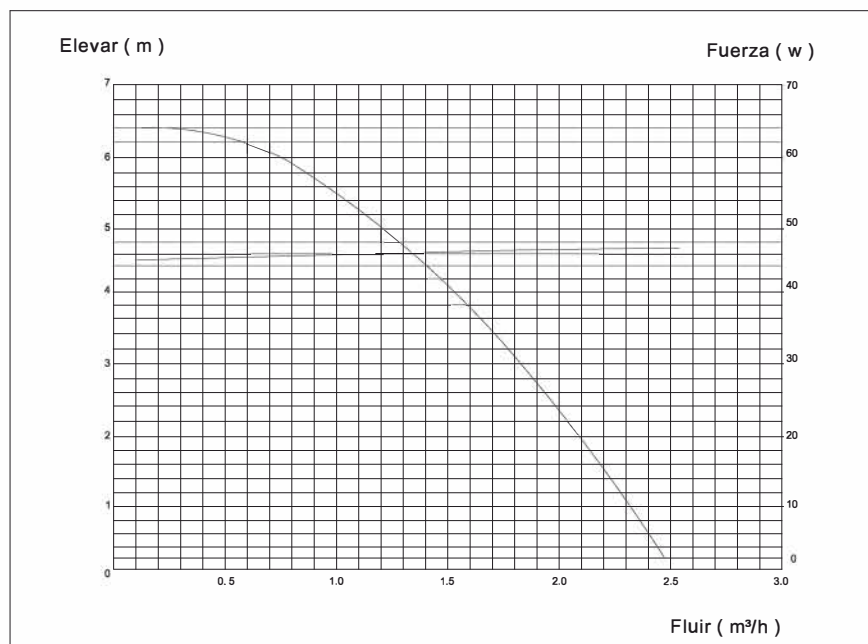
Temperatura media máxima de la instalación 85°C

Temperatura inicial al llenarse la instalación 10°C

ADVERTENCIA – Para instalaciones con un contenido de agua mayor que el máximo contenido de la instalación (indicado en la tabla), es necesario añadir un vaso de expansión suplementario.

Bomba de circulación

El siguiente gráfico contiene la curva de caudal-presión útil a disposición de la instalación de calefacción



4 INSTALACIÓN

Recepción del producto

Las calderas CONTRACT 24 y CONTRACT 30 se entregan en un único bulto protegido por un embalaje de cartón.

El contenido es el siguiente:

Caldera de condensación para ACS y calefacción.

Manual de instalación, uso y mantenimiento

Plantilla para el montaje de la caldera.

Bolsa con tacos, tornillos y juntas.

Soporte de fijación.

Tubo para los condensados.

Dimensiones y peso



Peso: 27,1 Kg CONTRACT 24

28,6 Kg CONTRACT 30

Normas de instalación

⚠ La instalación debe ser realizada por un instalador autorizado, siguiendo las instrucciones técnicas y respetando las disposiciones vigentes.

⚠ Compruebe que el aparato que va a instalar se corresponde con el tipo de gas suministrado.

⚠ Una vez instalada la caldera es necesario verificar que las conexiones de agua, gas y productos de la combustión son estancas.

⚠ Verifique que la presión de entrada de gas corresponde a la indicada para el uso del aparato.

⚠ El aparato debe usarse con agua apta para el consumo humano de acuerdo con la legislación vigente. Si la dureza del agua es superior a 18°FH,

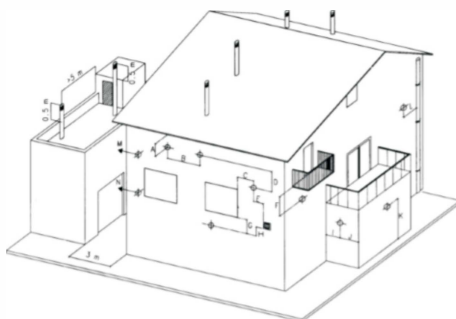
se recomienda utilizar un sistema de tratamiento de agua.

Lugar de la instalación

Cumplir la normativa específica de cada país.

Instale la caldera en un lugar protegido de temperaturas negativas, donde exista un conducto de evacuación de gases y un enchufe de corriente eléctrica de fácil acceso.

Respete las medidas mínimas de instalación de la normativa vigente donde se vaya a instalar.



Posición del conducto de evacuación	Distancia mínima en mm
A bajo cornisa	300
B entre dos conductos en horizontal	1000
C de una ventana adyacente	400
D entre dos conductos en vertical	1500
E de una rejilla de ventilación adyacente	600
F bajo balcón (*)	300
G bajo ventana	600
H bajo rejilla de ventilación	600
I de un entrante del edificio	300
J de un ángulo del edificio	300
K del suelo	2500
L de tubería o salida vertical/horizontal (**)	300
M de una superficie frontal a una distancia de 3 metros de la boca de salida de gases	2000
N como el anterior, pero con abertura	3000

(*) Siempre y cuando la anchura del balcón no sea superior a 2000 mm

(**) Si los materiales de construcción del tubo son sensibles a la acción de los gases de la combustión, esta distancia debería ser superior a 500 mm.

No deber ser instalado encima de una cocina o de otro aparato de cocción. Se debe guardar una distancia horizontal mínima de 40 cm con el quemador más cercano del aparato de cocción.

Las paredes sensibles al calor deben ser protegidas con un adecuado aislamiento.

Limpieza de la instalación

Antes de conectar la caldera a las tuberías de la instalación sanitaria y de calefacción es necesario

efectuar una esmerada limpieza de las propias instalaciones.

Antes de poner en servicio una instalación NUEVA, limpiarla para eliminar posibles residuos metálicos de mecanización y de soldadura, aceites y grasas que, de llegar hasta la caldera, podrían dañarla alterando su funcionamiento.

Antes de poner en servicio una instalación que ha sido MODIFICADA Y/O AMPLIADA (ampliación de radiadores, sustitución de la caldera, etc.), limpiarla para eliminar posibles lodos y partículas extrañas. Para ello, utilizar productos adecuados, no ácidos, que se encuentran en el mercado. No usar disolventes que podrían dañar los componentes.

En cualquier instalación de calefacción (nueva o modificada), añadir al agua, en la concentración debida, productos inhibidores de corrosión para sistemas multimetálicos que forman una película protectora en las superficies metálicas internas.

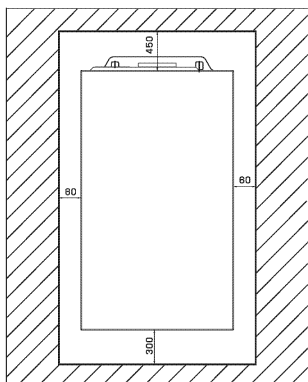
El fabricante declina toda responsabilidad por daños a personas, animales y cosas derivados de la inobservancia de lo anteriormente dicho

Fijación del aparato

El aparato se instalará en una pared adecuada, plana y capaz de soportar el peso de la caldera.

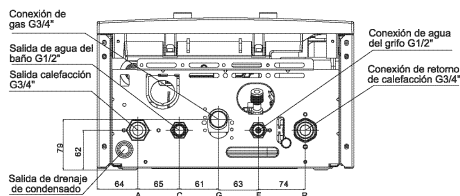
Utilice para ello la plantilla que lleva el aparato, para fijar la posición en la pared y verificar el resto de las conexiones (gas, agua, electricidad y evacuación de humos).

Para permitir las operaciones de mantenimiento es indispensable dejar alrededor del aparato las distancias mínimas indicadas en la figura.



Conexiones hidráulicas

Los empalmes hidráulicos presentan las siguientes características y dimensiones.



Antes de empalmar la caldera es necesario purgar a fondo las canalizaciones de agua y gas, con el fin de eliminar las limaduras y otros desechos de las conducciones.

Purgar de aire la conducción de agua abriendo todos los grifos de agua fría y caliente. Cerrar a continuación todos estos grifos y proceder a verificar la estanquidad de las diferentes uniones. En el caso del circuito de calefacción purgar los radiadores.

Recogida/descarga del agua de condensación.

Para recoger el agua de condensación se recomienda:

Canalizar hacia un colector las descargas del agua de condensación del aparato y de la salida de humos

Instalar un dispositivo de neutralización

Hay que considerar que la pendiente de las descargas es del >3%.

ADVERTENCIA – El conducto de descarga del agua de condensación debe ser estanco, tener un tamaño adecuado con respecto al del sifón y no debe presentar estrangulamientos.

La descarga del agua de condensación debe estar ejecutada con arreglo a la normativa nacional o local vigente.

Antes de poner en servicio el aparato por primera vez, llene de agua el sifón

Conexión de gas

La conexión de gas debe cumplir obligatoriamente la legislación vigente del país donde va a ser instalado.

Compruebe que la caldera que va a instalar se corresponde con el tipo de gas de la conexión.

Instalar o verificar que haya una llave de paso de gas lo más próxima a la caldera.

Antes de realizar el primer encendido el instalador debe efectuar las siguientes comprobaciones:

- Verificar la estanquidad de la instalación.
- Que la presión de entrada de gas está comprendida en los valores que se indican en la placa matrícula.
- Que la instalación de alimentación de combustible esté dimensionada para el caudal que necesita la caldera y que esté provista de todos los elementos de seguridad y control exigidos por la legislación vigente.

En caso de larga ausencia, cierre la llave principal de entrada de gas a la caldera.

Conexión eléctrica

El calentador está provisto de un cable de alimentación con clavija "Schuko" para red de alimentación 220V~50Hz. Se conectará a una red de alimentación monofásica con toma de tierra. Para la protección del calentador es obligatorio disponer de un interruptor bipolar con una distancia mínima de apertura de contactos de 3 mm.

 El fabricante no se hace responsable por daños ocasionados a personas, animales u objetos debido a la falta de puesta a tierra de la caldera y a la ejecución de la instalación eléctrica no conforme a la legislación vigente.

IMPORTANTE: Siempre que se actúe sobre la instalación eléctrica de la caldera, asegurarse que está desconectada de la red. La sustitución del cable de alimentación (fijación de tipo Y), con el fin de evitar un peligro, se debe realizar por personal especializado del servicio de Asistencia Técnica y el nuevo cable será de las mismas características que el instalado en origen en la caldera. La clavija del cable de alimentación deberá estar accesible

Conexión conductos de evacuación de los productos de la combustión y entrada de aire

Para la evacuación de los productos de la combustión consulte la legislación vigente.

Para la evacuación de los humos y la entrada del aire comburente al calentador, utilice los tubos del fabricante u otros de las mismas características con marcado CE.

Asegúrese de que la conexión se realiza de forma correcta y es estanca.

Se debe colocar el conducto con una ligera inclinación de 2° a 3° para arriba con el objeto de recoger los condensados.

Tipos de instalación

Tipo C13

Caldera concebida para empalmarse a terminales horizontales de aspiración y evacuación dirigidos al exterior mediante conductos de tipo coaxial, o bien mediante conductos de tipo desdoblado. La caldera debe estar dotada de un ventilador colocado aguas arriba de la cámara de combustión/intercambiador de calor.

- La longitud mínima permitida de los tubos coaxiales horizontales es de 1 metro.
- La longitud máxima permitida de los tubos coaxiales horizontales 60/100 mm es de 10 metros.
- Por cada codo de 90° añadida debe restarse 1 metro a la longitud máxima permitida.
- Por cada codo de 45° añadida deben restarse 0,5 metros a la longitud máxima permitida.
- La pérdida de carga del primer codo no debe ser contabilizada para el cálculo de la longitud máxima consentida.
- La parte de aspiración del aire debe tener una inclinación hacia abajo del 1% en la dirección de salida, para evitar la entrada del agua de lluvia

Tipo C33

Caldera concebida para empalmarse a terminales verticales de aspiración y evacuación dirigidos al exterior mediante conductos de tipo coaxial, o bien mediante conductos de tipo desdoblado. La caldera debe estar dotada de un ventilador colocado aguas arriba de la cámara de combustión/intercambiador de calor.

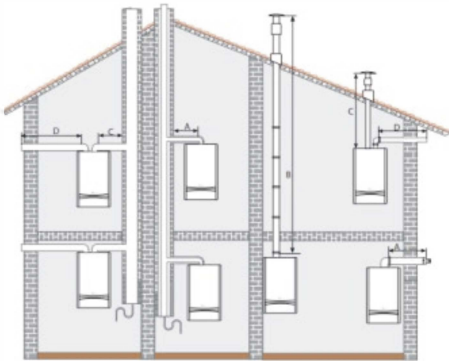
- La longitud mínima permitida de los tubos coaxiales verticales es de 1 metro.
- La longitud

máxima permitida de los tubos coaxiales verticales 60/100 mm es de 15 metros.

- Por cada curva de 90° añadida debe restarse 1 metro a la longitud máxima permitida.
- Por cada curva de 45° añadida deben restarse 0,5 metros a la longitud máxima permitida.

Tipo C83

- La longitud mínima de la tubería de aspiración de aire debe ser de 1 metro.
- La longitud mínima de la tubería de evacuación de humos debe ser de 1 metro.
- La longitud máxima permitida de las tuberías de aspiración del aire/evacuación de los humos es de 20 metros (sumando la longitud en aspiración y en evacuación).
- Por cada curva de 90° añadida debe restarse 1 metro a la longitud máxima permitida.
- Por cada curva de 45° añadida deben restarse 0,5 metros a la longitud máxima permitida.



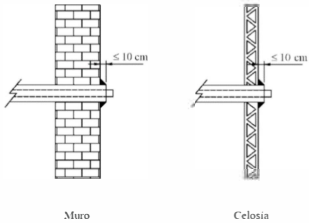
Máxima longitud horizontal coaxial 60/100 (A)	10 m
Máxima longitud vertical coaxial 60/100 (B)	15 m
Máxima longitud doble flujo 80/80 (C+D)	20 m
Longitud equivalente a codo 90° 60/100	1 m
Longitud equivalente a codo 45° 60/100	0,5 m
Longitud equivalente a codo 90° 80	1 m
Longitud equivalente a codo 45° 80	0,5 m

• **Distancias máximas permitidas**

Dependiendo del tipo de fachada y del tipo de salida (concéntrica o de conductos independientes) se distinguen los siguientes casos:

1) A través de la fachada, celosía o similar

Tubo concéntrico: El tubo de admisión de aire debe sobresalir del muro en la zona exterior hasta un máximo del 10 cm.

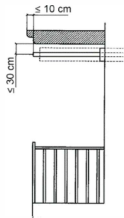


Tubo de conductos independientes: Tanto el tubo para salida de los productos de la combustión como el tubo para entrada de aire pueden sobresalir como máximo 10 cm de la superficie de la fachada.

2) A través de la superficie de fachada perteneciendo al ámbito de una terraza, balcón o galería techados y abiertos al exterior.

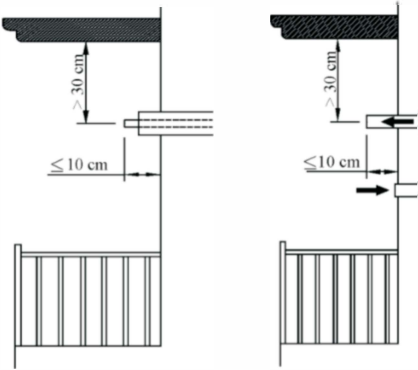
- El eje del tubo de salida de los productos de la combustión se encuentra a una distancia inferior a o igual a 30 cm respecto del techo de la terraza, balcón o galería, medidos perpendicularmente.

Este caso sólo es permitido en edificación construida. En esta situación, dicho tubo se debe prolongar hacia el límite del techo de la terraza, balcón o galería de forma que entre el mismo y el extremo del tubo se guarde una distancia máxima de 10 cm.

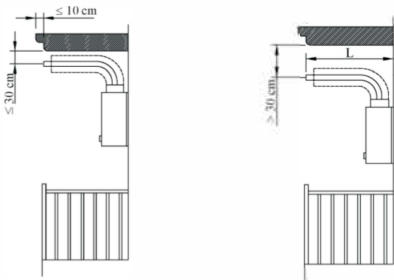


- El eje del tubo de salida de los productos de la combustión se encuentra a una distancia superior a 30 cm respecto del techo de la terraza, balcón o galería, medidos perpendicularmente.

En esta situación, el extremo de dicho tubo no debe sobresalir de la pared que atraviesa más de 10 cm.



3) Aparato situado en el exterior, en una terraza, balcón o galería abiertos y techados.



(Solo edificación ya construida)

L: Longitud mínima según instrucciones del fabricante del apartado

(Solo edificación ya construida)

Si la terraza, balcón o galería fuese cerrada con sistema permanente, con posterioridad a la instalación del aparato, los tubos de salida se deben prolongar para atravesar el cerramiento siguiendo los mismos criterios que a través de muro o celosía (igual que punto 1).

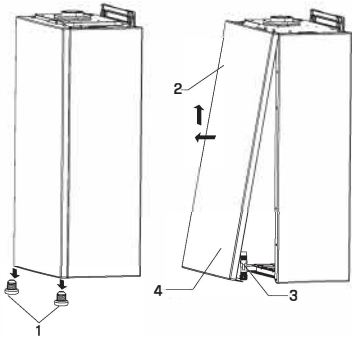
Transformación de gas (De natural a propano)

El cambio de gas debe realizarlo un técnico cualificado o el servicio de asistencia técnica.

Utilizar únicamente kits de cambio de gas originales.

Los pasos que seguir son los siguientes:

- Desconectar el calentador de la red eléctrica.
- Cerrar la llave de entrada de agua y la llave principal de gas.
- Quitar la cubierta de la caldera.



- Soltar la conexión de gas y quitar la junta de cartón de gas.

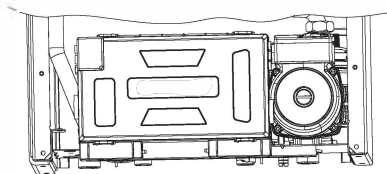


- Eliminar la arandela de gas natural y sustituirla por la de propano.

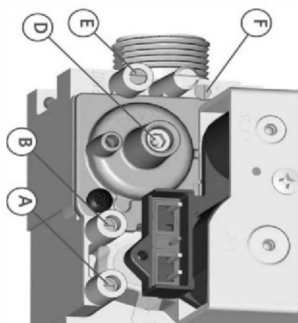
Diámetro diafragma (mm)
4,3 (CONTRACT 24 N)
3,4 (CONTRACT 24 GLP)
4,6 (CONTRACT 30 N)
3,6 (CONTRACT 30 GLP)



- Colocar la arandela de propano y la junta de gas.



- Apretar la conexión de gas y asegurar la estanquidad.
- Ajustar la caldera en la posición de máxima potencia.
- Colocar el analizador en la salida de humos; Analizar la concentración de CO₂, y ajustar el tornillo F para fijar el CO₂ entre 10. 6% ± 0. 3%



- Ajustar la caldera en la posición de mínima potencia. Analizar la concentración de CO₂, y ajustar el tornillo D para fijar el CO₂ entre 9.6% ± 0.3%
- Colocar la tapa.

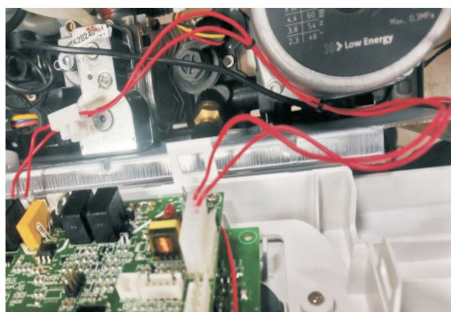
Conexión Cronotermostato o termostato de ambiente

La conexión eléctrica del cronotermostato o del termostato de ambiente se describe a continuación:

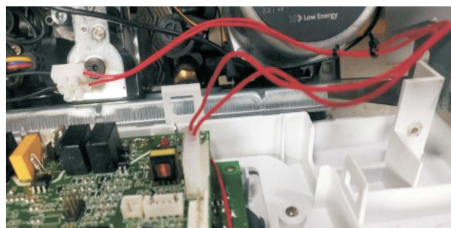
- Quitar la cubierta de la caldera.
- Abrir la tapa del circuito electrónico.

- Eliminar el puente negro del conector verde del circuito electrónico.
- Cablear el termostato donde se había eliminado el puente negro.

Antes



Después



5. PUESTA EN MARCHA DE LA CALDERA

Operaciones preliminares

 La primera puesta en marcha del aparato debe realizarla el servicio oficial de asistencia técnica o un técnico cualificado, que deberá encargarse de proporcionar al usuario toda la información necesaria para garantizar el buen funcionamiento del mismo.

Efectúe las siguientes operaciones:

- Comprobar que el tipo de gas indicado en la placa de características coincide con el utilizado en la instalación.
- Conectar el aparato a la corriente eléctrica.
- Pulse el botón de encendido  para poner en marcha la caldera.
- Abrir la llave de agua del circuito de ACS y calefacción.
- la presión de la instalación, en frío, que indica el display sea de entre 1 y 1,5 bar
- Abrir la llave de gas de la instalación.
- Comprobar que el rotor de la bomba gire libremente.
- El sifón debe haberse llenado.
- Los tubos deben estar bien conectados.

Primera puesta en funcionamiento

- Pulse el botón de encendido  para poner en marcha la caldera y se encenderá el display de la caldera.
- Pulse el botón modo VERANO/INVIERNO para seleccionar el modo de funcionamiento.
- Antes de encender la caldera realizará un diagnóstico automáticamente para comprobar si se cumplen todas las condiciones para encender.
- Si todo es correcto la caldera encenderá automáticamente y en display aparecerá el siguiente icono  que indica que el quemador está encendido y el nivel de potencia de la caldera.
- Con la caldera funcionando, pulse el botón modo VERANO/INVIERNO durante unos segundos para que se ajuste automáticamente a la instalación realizada.

Ver y ajustar el menú de parámetros de potencia

Advertencia: Los parámetros del sistema no se pueden ajustar a voluntad, deben ser ajustados por el servicio oficial de asistencia técnica o un técnico cualificado. Con la caldera encendida presionar el botón de calefacción 5 segundos y se entra en el menú, apareciendo el parámetro PP. Para ver el valor y modificarlo girar el mando. Para salir del menú pulsar el botón de Tecla de configuración Parámetros:

PP: Potencia del modelo PH: velocidad del ventilador a máxima potencia de calefacción
LH: velocidad del ventilador a máxima potencia de ACS
dH: velocidad del ventilador en el encendido
PL: velocidad del ventilador a potencia mínima;

Ver y ajustar los parámetros del sistema

Advertencia: Los parámetros del sistema no se pueden ajustar a voluntad; deben ser ajustados por el servicio oficial de asistencia técnica o un técnico cualificado.

6.1 Configuración de parámetros internos del sistema

 **ADVERTENCIA:** Una manipulación incorrecta puede suponer riesgos. Solo personal autorizado puede modificar estos ajustes.

Con el equipo encendido, acceda a la interfaz de configuración de parámetros internos, en la pantalla aparecerá el parámetro Cn.

Utilice las teclas de subir y bajar temperatura de agua sanitaria para seleccionar el parámetro deseado, On = radiador de calefacción, OF = suelo radiante

Pulse la “  ” para salir de la selección Cn, regresar a la interfaz principal de Cn, finalizando así la configuración del Cn parámetro.

Código	Función	Rango de ajuste	Valor por defecto
CN	Selección del modo de calefacción	ON - Radiador (3-80 °C), OF - calefacción por suelo radiante (30- 60°C)	On
BH	Selección del modo de intercambio de calor del baño.	ON - Intercambiador de placas, OF- buje	On
YL	Selección del método de detección de presión de agua.	ON - sensor de presión, OF- interruptor de presión	On
SB	Selección del modo de funcionamiento de la bomba de agua.	ON - gira durante 3minutos, para durante 7 minutos, OF - gira continuamente	On
HC	Ajuste de temperatura de histéresis de calentamiento	5~30°C	15
DN	Selección de función de la máquina	ON - doble encendido OF - encendido simple	On
FD	Selección de apertura segmentada	ON - con segmentación OF- sin segmentación	OF
BP	Selección del modo de combustión	ON - combustión periódica, OF - combustión constante	OF
CC	Compensación de temperatura	0~25	20

En la interfaz Cn, pulse las teclas de subir y bajar temperatura de calefacción para cambiar a otras interfaces de parámetros y configurarlos uno a uno siguiendo el mismo procedimiento que para Cn. Una vez finalizada toda la configuración, pulse la “  ” para guardar los ajustes y salir del menú.

6. MANTENIMIENTO

⚠ IMPORTANTE: El mantenimiento de la caldera es obligatoria, según los términos de la legislación vigente.

Es obligatorio realizar inspecciones anuales en la caldera.

El objetivo es garantizar un funcionamiento correcto, continuo y fiable de la caldera.

Realizando el mantenimiento en los periodos recomendados se consigue prolongar la vida de la caldera y un ahorro en el recibo del gas.

Las tareas de mantenimiento solo deben ser realizadas por técnicos cualificados o por el servicio de asistencia técnica

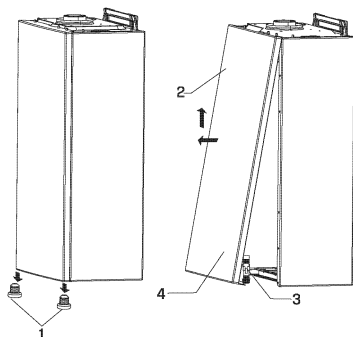
⚠ Atención: antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o reparación, es OBLIGATORIO desconectar de la red eléctrica y cerrar las entradas de gas y agua.

Utilizar únicamente piezas de sustitución originales.

Sustituir las juntas desmontadas por unas nuevas.

Para abrir la cubierta de la caldera:

Suelte los 2 tornillos de la imagen



Control periódico

Para que el aparato funcione correctamente a lo largo del tiempo, es necesario que un técnico autorizado efectúe una revisión anual, comprobando que:

- Los dispositivos de mando y seguridad (válvula de gas, caudalímetro, termostatos, etc.) funcionen correctamente.

- El conducto de salida de humos sea perfectamente eficiente.

- La cámara estanca no tenga fugas.

- Los conductos y el terminal de aire y humos no tengan atascos ni fugas.

- El quemador y el intercambiador estén limpios de suciedad e incrustaciones. Si es necesario, limpiarlos con un cepillo adecuado. No utilizar productos químicos en ningún caso.

- El electrodo no presente incrustaciones y esté bien ubicado. El electrodo se puede limpiar de incrustaciones solo con un cepillo de cerdas no metálicas. NO se debe lijar.

- Las instalaciones de gas y agua sean perfectamente estancas.

- La presión del agua en la instalación, en frío, sea de 1 bar aproximadamente (en caso contrario, restablecer este valor).

- La bomba de circulación no esté bloqueada. • El vaso de expansión esté cargado.

- El caudal del gas y la presión se mantengan dentro de los valores indicados en las tablas.

- El sistema de descarga de condensados funcione correctamente y no tenga pérdidas ni obstrucciones • El sifón esté lleno de agua.

- La calidad del agua de la instalación sea adecuada.

- El aislante del intercambiador esté en buen estado.

- Cambiar la junta del quemador si está dañada. •

Al final del control, verifique siempre los parámetros de combustión (vea Control de los valores de combustión)

7.CONDICIONES DE GARANTÍA

1. Garante

Condiciones de garantía de FAGOR COMFORT SOLUTIONS (en adelante FCS), propiedad de REACH THE MARKET , S.L. (en adelante RTM), con CIF n. B-40596835 y domicilio social en la Calle Goirru, 1 (Polo de Innovación Garaia), Arrasate-Mondragón (Gipuzkoa).FCS garantiza que las personas propietarias de los productos de la marca FCS dispondrán de la Garantía Legal y, adicionalmente, de una Garantía Comercial, en los términos y condiciones que se indican en este documento.FCS aplicará la Garantía Legal y Comercial directamente o a través de los Servicios de Asistencia Técnica (en adelante, el “SAT”) Oficiales.

2. Contenido de la Garantía Legal

La garantía de los productos FCS es una garantía adicional a los derechos que existen frente al vendedor derivados del contrato de compraventa de los productos, derechos que se encuentran regulados en el Real Decreto Ley 7/2021 de 27 de abril.FCS responderá frente a la persona propietaria de un producto FCS de las faltas de conformidad del producto que se manifiesten en un plazo de TRES (3) AÑOS a contar desde la fecha de entrega del producto. Quedarán cubiertos los gastos necesarios para subsanar la falta de conformidad manifestada.La fecha de entrega deberá de acreditarse mediante la factura de compra o de instalación o con el albarán de entrega correspondiente, si este fuera posterior. Conforme a lo dispuesto en el artículo 121.1 del Real Decreto Legislativo 1/2007 (en adelante, el “RDL 1/2007”), se presumirá que las faltas de conformidad que se manifiesten en los DOS (2) AÑOS posteriores a la entrega del producto ya existían cuando este se entregó, excepto cuando esta presunción sea incompatible con la naturaleza del producto o la índole de la falta de conformidad. Transcurridos DOS (2) AÑOS desde la entrega, la persona usuaria deberá probar que la falta de conformidad ya existía en el momento de la entrega de este.

La aplicación de la Garantía Legal por parte de FCS quedará condicionada a que el producto:

- se encuentre en perfecto estado en el momento de su instalación, no habiendo sufrido manipulaciones indebidas, golpes o deterioros;
- haya sido instalado:
 - Por un equipo técnico debidamente autorizado por la administración competente o respetando la normativa vigente en el lugar donde se ubique
 - de conformidad con las instrucciones del manual de instalación elaborado por el fabricante.
- se utilice conforme a los fines para los que ha sido diseñada y fabricada. Su aplicación en otros cometidos domésticos, residenciales o industriales anula la garantía, siendo el único responsable quién así proyecte, instale o utilice el producto.
- no haya sido manipulado por personal ajeno a la red de Servicios Técnicos Oficiales de la marca durante el plazo de la garantía.
- el SAT Oficial haya efectuado la intervención de puesta en marcha.

Se excluyen de la Garantía FCS, las faltas de conformidad derivadas del uso de agua excesivamente blanda (dureza inferior a 20 grados F) y/o al exceso de presión en el suministro.

3. Condiciones para la aplicación de las garantías

La garantía se aplicará exclusivamente a los productos instalados en el estado español.

Estarán expresamente excluidas de la aplicación de toda garantía las faltas de conformidad que sean consecuencia directa o indirecta de:

- a) un inadecuado uso del producto;
- b) un incumplimiento de las indicaciones contenidas en el libro de instrucciones, manual de uso, o demás documentación facilitada junto con el producto, respecto a su instalación, mantenimiento o utilización;
- c) instalaciones defectuosas del producto;
- d) la falta de mantenimiento y/o sustitución de los componentes necesarios para el buen funcionamiento del producto por partes de la persona titular del aparato;

- e) fallos o deficiencias de los componentes externos al producto que puedan afectar a su correcto funcionamiento;
- f) la inobservancia de las instrucciones de protección contra heladas;
- g) causas de fuerza mayor o caso fortuito tales como, entre otros, fenómenos atmosféricos, geológicos, utilización abusiva y supuestos análogos;
- h) problemas relacionados con alguno de los suministros a los que está conectado el producto (agua, electricidad, gas u otros análogos), tales como un exceso o defecto de presión o voltaje, o el suministro de gas inadecuado;
- i) la invasión o entrada en el producto de elementos externos (tales como componentes, sustancias, piedras, suciedad o insectos).

Quedan asimismo excluidas de toda garantía las partes o piezas que, por su diseño y/o función, tengan un deterioro natural por desgaste y/o degradación en su funcionamiento.

Se consideran responsabilidad de la persona usuaria y/o propietaria, y, por tanto, excluidos de toda garantía, los costes y gastos necesarios para acceder al producto o a alguno de los elementos de la instalación a la que este está asociado, cuando:

- a) el producto se encuentre instalado en altura, falsos techos, ubicaciones ocultas o situaciones análogas
- b) se requiera la retirada o reposición de elementos constructivos u otros análogos.

Régimen de las reparaciones en garantía

La persona usuaria o titular del producto FCS deberá solicitar la aplicación de la Garantía Legal o Comercial directamente a FCS a través de los canales de atención al cliente habilitados.

El SAT Oficial determinará los repuestos que deban ser sustituidos en cada intervención en garantía, comprometiéndose FCS, a la utilización de repuestos originales de la marca en todas las intervenciones.

La reparación o sustitución del producto en garantía, o de alguna de sus piezas, no conllevará la ampliación del plazo de garantía, sin perjuicio de la suspensión de los plazos recogida en el artículo 122 del RDL 1/2007.

4. Comunicaciones

Para cualquier consulta, aclaración, queja o reclamación relativa con esta garantía o en caso de avería, la persona usuaria podrá contactar con FCS a través de los siguientes canales:

El SAT Oficial determinará los repuestos que deban ser sustituidos en cada intervención en garantía, comprometiéndose FCS, a la utilización de repuestos originales de la marca en todas las intervenciones.

La reparación o sustitución del producto en garantía, o de alguna de sus piezas, no conllevará la ampliación del plazo de garantía, sin perjuicio de la suspensión de los plazos recogida en el artículo 122 del RDL 1/2007.

- Teléfono: 94 404 14 40
- Correo electrónico: atencionalcliente@fagorcomfortsolutions.com
- Correo postal: Apartado de Correos n. 22, 48160 Derio (Bizkaia)

También podrá acudir a cualquier órgano o entidad correspondiente a las comunidades autónomas y de las corporaciones locales competentes en materia de defensa de las personas consumidoras y/o a los juzgados y tribunales competentes.

5. Política de privacidad

En cumplimiento con el Reglamento UE 2016/679 relativo al tratamiento de datos personales, informamos que tratamos los datos facilitados con el fin de gestionar distintas actividades derivadas del servicio post venta y calidad de servicios cuyo detalle puede consultar en nuestra página Web www.fagorcomfortsolutions.com/politica-privacidad

FCS conservará estos datos mientras no se solicite su supresión por parte de la persona interesada y los datos proporcionados por nuestros clientes se conservarán mientras se mantenga la relación mercantil entre las partes respetando en cualquier caso los plazos mínimos legales de conservación según la materia.

En cualquier caso, FCS guardará los datos personales de sus clientes durante el período de tiempo que sea razonablemente necesario teniendo en cuenta nuestras necesidades de dar respuesta a cuestiones que se planteen o resolver problemas, realizar mejoras, activar nuevos servicios y cumplir los requisitos que exija la legislación aplicable. Esto significa que podemos conservar los datos personales durante un período de tiempo razonable incluso después de que hayas dejado de usar nuestros productos y/o servicios. Después de este período, los datos personales serán eliminados de todos los sistemas de FCS y estos no se cederán a terceros salvo en los casos en que exista una obligación legal.

Se podrá ejercer los derechos de acceso, rectificación, limitación de tratamiento, supresión, portabilidad y oposición al tratamiento de sus datos de carácter personal dirigiendo petición a la dirección postal Calle Goiru, n. 1, 20500 Arrasate-Mondragón (Gipuzkoa), al apartado de correos n. 22 de 48160 Derio (Bizkaia) o al correo electrónico atencionalcliente@sareteknika.es, tal y como se explica en la Política de privacidad www.fagorcomfortsolutions.com/politica-privacidad. De este mismo modo se podrá retirar el consentimiento en cualquier momento, sin que esto suponga ningún efecto en los tratamientos realizados previamente a dicha retirada. En cualquier caso, se podrá presentar la reclamación correspondiente ante la Agencia Española de Protección de Datos.

6. Recomendaciones

Se recomienda a la persona usuaria que vayan a utilizar los productos FCS que antes de uso lea cuidadosamente el libro de instrucciones y/o el manual de uso y que, en caso de duda, contacte con FCS.



www.fagorcomfortsolutions.com

REACH THE MARKET S.L.

Polo de Innovación Garaia. Goiru kalea 1
20500 Arrasate - Mondragón, Gipuzkoa

(+34) 944 04 14 40

atencionalcliente@fagorcomfortsolutions.com

Fagor Comfort Solutions declina toda responsabilidad por posibles inexactitudes si éstas se deben a errores de transcripción o impresión.

Fagor Comfort Solutions se reserva asimismo el derecho a introducir en sus productos las modificaciones que considere necesarias o útiles, sin perjuicio de sus características esenciales.

-

A Fagor Comfort Solutions declina qualquer responsabilidade por eventuais erros de transcrição ou de impressão.

A Fagor Comfort Solutions também se reserva o direito de efetuar as modificações que considere necessárias ou úteis nos seus produtos, sem prejuízo das suas características essenciais.



FAGOR

ESPAÑA
SERVICIO TÉCNICO OFICIAL
94 404 14 40

PORTUGAL
SERVIÇO TÉCNICO OFICIAL
308 80 09 12

Producto comercializado por REACH THE MARKET S.L. bajo sublicencia de la marca Fagor.

Produto comercializado por REACH THE MARKET S.L. sob sublicença da marca Fagor.