

The logo for VILAYD features the brand name in a bold, sans-serif font, enclosed within a yellow rectangular border. This border is part of a larger, stylized yellow graphic composed of overlapping geometric shapes, resembling a diamond or a series of parallel lines that create a sense of depth and movement. The background of the entire page is a grayscale photograph of a person's hands clasped behind their head, with a window grid visible in the upper portion.

VILAYD

# MANUAL CALDERA MURAL

# PLUS32

PARA LA INSTALACIÓN, OPERACIÓN,  
PUESTA EN MARCHA Y MANTENIMIENTO



## Estimado cliente,

Gracias por elegir la caldera de gas VILAYD. Estamos seguros de que cumplirá con todos tus requisitos. Nuestros productos han sido diseñados para brindarte lo que buscas: buen rendimiento combinado con un uso simple e intuitivo.

No guardes este folleto sin leerlo primero, ya que contiene información útil que puede ayudarte a operar tu caldera de manera correcta y eficiente.

### Contenido

#### Instrucciones para los usuarios

Recomendaciones especiales .....	3
Estructura interna de la caldera .....	4
Estructura y funciones principales .....	5
Medidas de seguridad .....	5
Modo de uso .....	6
Ficha técnica .....	11
Instalación .....	14
Puesta en marcha .....	19
Precauciones .....	20
Fallos y soluciones .....	21
Códigos de error .....	24
Contenido del empaque .....	24
Cualidades .....	25
Características de componentes .....	25

#### Instrucciones para el instalador

Información General .....	19
Instalación de la caldera .....	20
Dimensiones de la caldera .....	22
Instalación de las terminales coaxiales de la chimenea y ductos de aire .....	23
Ficha técnica .....	25
Estructura interna de la caldera .....	28
Características de la caldera de gas suspendida .....	29
Diagrama eléctrico .....	29

## 1. Recomendaciones especiales

Esta caldera ha sido diseñada para calentar el agua a una temperatura menor al punto de ebullición en la presión atmosférica. Esta debe conectarse a la central del sistema de calefacción y al sistema de suministro de agua caliente de acuerdo con su rendimiento y potencial de salida

Antes de que la caldera haya sido instalada por una persona calificada. Asegúrese de que sean realizadas las siguientes operaciones:

- A. Asegúrese que la caldera este ajustada para utilizar el tipo de gas entregado por el suministro de gas. Para realizar esto verifique las marcas en el empaquetado y la placa de datos de la caldera
- B. Asegúrese que el tubo de la chimenea sea el adecuado, verifique que esta no esté obstruida y que los gases de escape de otros aparatos no sean expulsados por el mismo conducto de la chimenea, a menos que este conducto este diseñado específicamente para recoger los gases de escape de más de un aparato, cumpliendo este con la normativa vigente
- C. Asegúrese que; si la caldera está conectado a los conductos de humos existentes, estos hayan sido limpiados de manera correcta ya que los productos residuales de la combustión pueden desprenderse de las paredes durante el funcionamiento y obstruir el flujo de los humos generados por la caldera.
- D. Para asegurar un funcionamiento correcto y mantener la garantía, observe las siguientes precauciones:
  - 1. Circuito DHW (Circuito de calefacción directo)
    - I. Si la dureza del agua es mayor a 20°F (1°-10 mg de carbonato de calcio por litro de agua), instale un dosificador de polifosfato o un sistema de tratamiento equivalente, que cumpla con la normativa vigente.
    - II. Lave a profundidad todo el sistema después de la instalación de la caldera y previo a su uso.
  - 2. Circuito de calefacción
    - I. Sistema nuevo  
Antes de continuar con la instalación de la caldera, el sistema debe limpiarse y enjuagarse hasta eliminar las virutas generadas por los cortes, soldadura y residuos de cualquier solvente, para esto utilice los productos recomendados por el fabricante. Para evitar dañar las

piezas de metal, plástico y goma. Utilice únicamente limpiadores neutros; esto significa, no utilice ácidos ni alguno producto alcalino. Los productos de limpieza recomendados son: SENTINEL X300 o X400 y regenerador FERNOX para el circuito de calefacción Utilice estos productos en estricto cumplimiento de las instrucciones del fabricante.

## II. Sistema existente

Antes de instalar la caldera drene el sistema y límpielo a profundidad para eliminar sustancias lodosas y contaminantes, utilizando productos patentados adecuados como se describe en la sección 2.1.

Para evitar dañar las piezas de metal, plástico y goma. Utilice únicamente limpiadores neutros; esto significa, no utilice ácidos ni alguno producto alcalino. Los productos de limpieza recomendados son: SENTINEL X100 y el protector FERNOX para el circuito de calefacción Utilice estos productos en estricto cumplimiento de las instrucciones del fabricante.

Recuerde que la presencia de cuerpos extraños en el sistema de calefacción puede afectar negativamente al funcionamiento de la caldera, (Por ejemplo: sobrecalentamiento y ruido excesivo del intercambiador de calor

**El incumplimiento de lo anterior anulará la garantía.**

## 2. Instrucciones previas a la puesta en marcha

El encendido inicial de la caldera debe realizarse por personal autorizado, este debe asegurarse que:

- A. Los datos nominales corresponden a los datos de suministro (electricidad, agua y gas)
- B. La instalación cumple con la normativa vigente
- C. El aparato está correctamente conectado a la red eléctrica y puesto a tierra. El nombre del personal autorizado deberá ser anotado en la lista de mantenimiento adjunta. El incumplimiento de lo anterior anulará la garantía.

Antes de la puesta en marcha, retire la capa protectora de plástico de la caldera. No utilice herramientas ni detergentes abrasivos para hacer esto, ya que puede dañar las superficies con pintura.

El aparato no está diseñado para ser utilizado por personas (incluidos niños) con problemas físicos, capacidades sensoriales o mentales, o que carecen de experiencia o conocimiento, a menos que este bajo la supervisión de un responsable.

### 3. Llenado inicial del sistema de calefacción y la puesta en marcha

#### 3.1. Inyección de agua inicial

1. Cierre la válvula de drenaje ubicada en el punto más bajo del circuito de calefacción, ahora todas las demás válvulas del circuito;
2. Abra la válvula de aire automática en la bomba de circulación (nota: ajuste de fábrica preestablecido, la válvula está abierta); Abra la válvula de drenaje en el terminal del radiador o del sistema de calefacción de los electrodomésticos.
3. Abra la entrada de agua, abra el botón "grifo de llenado" lentamente en sentido antihorario para la inyección de agua del sistema de calefacción, observe el manómetro de agua, cierre el "grifo de llenado" en el sentido de las agujas del reloj cuando la presión del agua alcanzar 1,5 bar.

**NOTA:** La dureza del agua o el fuerte corrosivo del agua afectarán la eficiencia del intercambiador de calor; en este caso, no inyecte agua directamente en el sistema de calefacción hasta que el agua esté en la posición de reserva, inyecte agua que fue tratada con agua ablandada (se sugiere inyectar el agua ablandada en la primera inyección de agua).

4. Encienda la caldera (cierre la válvula de gas), presione el botón "Encendido" y cambie la caldera al modo Invierno siguiendo las instrucciones del manual de usuario, en este momento la caldera debería funcionar, para hacer agua que contiene aire circulando en el circuito de calefacción, vuelva a expulsar air por la válvula de drenaje.

**NOTA:** Como la válvula de gas está cerrada en este proceso, Se mostrará "E2" en la pantalla; esto es un fenómeno normal, simplemente presione el botón "RESET".

5. Con la descarga de aire, la presión del agua disminuirá, cuando la presión del agua caiga por debajo de 1 bar, presione el botón "ENCENDIDO" para desconectar la corriente, apagar la caldera.

**NOTA: Si la presión del agua cae por debajo de 0,3 bar, se mostrará "E1" en la pantalla. Desconecte la caldera de la fuente de alimentación y siga el paso 1.5, después Cuando encienda la caldera después de terminar la inyección de agua, presione "RESET" solucionar el fallo "E1".**

6. Proceda a abrir la válvula de llenado para inyección de agua en el circuito de calefacción, cuando la presión del agua alcance 1,5 bar, cierre la perilla "grifo de llenado" en sentido horario; luego siga el paso 1.4 para ventilar el aire hasta que no haya caída de presión en el sistema de calefacción, la presión del agua es constante entre 1 bar y 1,5 bar.
7. Presione el botón "ENCENDIDO" para desconectar la caldera de la fuente de alimentación, apagar la caldera, cerrar la válvula de drenado en el terminal del radiador o sistema de calefacción de los electrodomésticos, finalizar la inyección de agua.

### **3.2. Iluminación inicia de la caldera y puesta en marcha**

1. Abra todas las válvulas del equipo de calefacción
2. Abra la llave de gas
3. Encienda la caldera, el sistema de control entrará en el estado de apagado de la última vez después de realizar la autopruueba, presione el botón "ENCENDIDO" para poner la caldera en "OFF".
4. Presione el botón "ENCENDIDO"; la caldera empezara a funcionar en el modo de trabajo establecido por el fabricante, entonces puede realizar cualquier operación, siguiendo el manual de usuario
5. Después de instalar la caldera, asegúrese de que la persona que va a utilizar la caldera reciba el manual de usuario y obtenga la información sobre cómo operar la caldera y el dispositivo seguro.

### **PRECAUCIÓN**

Durante el encendido inicial, es posible que el quemador no se encienda (provocando que la caldera se desconecte) hasta que se purgue el aire en las tuberías de gas. En este caso, repita el procedimiento de encendido hasta que el gas llegue a la caldera. Presione el botón "ENCENDIDO ", luego deje de presionarlo, la caldera se reiniciará al siguiente encendido.

## 4. Uso de la caldera

### 4.1. Botones



Encendido / Apagado



"-" Para disminuir el agua caliente viva y la temperatura de calentamiento



Invierno / Verano



Interruptor de ajuste para configurar la temperatura, tiempo, datos y P5 modo de tiempo



"Tiempo": inicio, transferencia o liberación del tiempo de calentamiento

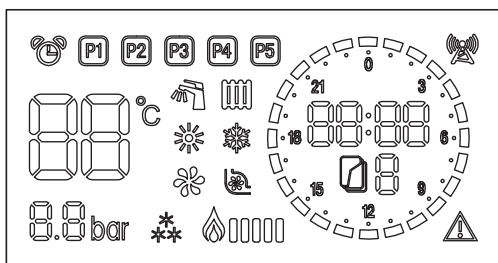


"RESET" El procedimiento volverá a la configuración anterior después de detener el error



"+" Para aumentar el agua caliente viva y la temperatura de calentamiento

### 4.2. Display LED



Temperatura



Quemador



Flujo de agua caliente sanitaria



Indicador de flujo de agua para calefacción



Indicador de modo verano



Indicador de modo invierno



Funcionamiento del ventilador



Funcionamiento de la bomba de agua



Presión del agua



Sistema anticongelamiento



Hora



Tiempo de la semana





## Control remoto



P1, P2, P3, P4 Opciones preestablecidas, P5 opción personalizada

Períodos de calefacción cronometrados, la iluminación significa calefacción, de lo contrario no calefacción.

### 4.3. Modos Invierno/ Verano

La caldera de gas de circuito único no tiene parámetros del sistema.

#### 4.3.1. Introducción a los modos Invierno/ Verano

En el modo VERANO, la caldera satisface las solicitudes de agua caliente sanitaria sólo mientras NO está habilitada la calefacción central. En el modo INVIERNO, la caldera satisface las solicitudes tanto de agua caliente sanitaria como de calefacción central, pero el pedido de agua caliente sanitaria es anterior a la calefacción central. Es decir, en el modo INVIERNO, la caldera suministrará agua caliente sanitaria cuando el sistema de control reciba la señal de agua caliente sanitaria bajo modo de calefacción. Cuando la solicitud del sistema agua caliente sanitaria se detiene, la caldera pasará automáticamente al modo de calefacción.

El intervalo durante el cual se detuvo la calefacción no afectará la temperatura de calefacción de la habitación, porque el agua circulante en el sistema de calefacción habrá alcanzado una cierta temperatura.

#### 4.3.2. Operación en modo verano (Esta función no está disponible para las calderas de circuito único)

- a. Para abrir el suministro de gas y energía, presione "☺", posterior a esto ponga el modo verano presionando el botón "☀️/☀️"
- b. Ajuste la temperatura: para aumentar presione "▲" para disminuir presione "▼" para configurar la temperatura nominal. "Siendo el máximo de 60 °C y el mínimo de 30 °C"
- c. Abra la llave que suministra agua caliente viva y se encenderá el icono en el display, la caldera de gas comenzará a funcionar para suministrar el agua caliente viva. La pantalla mostrará la temperatura a la cual se encuentra esta. Puede ajustar la temperatura siguiendo el punto b.
- d. Cuando se cierre la llave que suministra agua caliente viva, el icono se apagará, la caldera de gas dejará de funcionar. La temperatura del agua caliente viva se encontrará la a la temperatura que configuro en el punto b y este valor se mantendrá cuando

vuelva a trabajar con la caldera la próxima vez.

### 4.3.3. Funcionamiento en modo invierno

- a. Con la caldera apagada, abra la válvula de gas, conecte la caldera y hora presione el botón "🔥" ahora presione el botón "☀️/🌞"
- b. La caldera funciona en modo calefacción, la bomba de circulación comienza a funcionar, el indicador de la llama encenderá de manera intermitente, la pantalla muestra la temperatura de salida de la calefacción.
- c. Ajuste la temperatura: establezca la temperatura objetivo a la que desea que este el agua presionando los botones "▲" y "▼" respectivamente. Cuando realice esto el indicador de la temperatura parpadeara. El valor máximo de temperatura de calentamiento es de 80°C (La calefacción por suelo radiante es de 60°C) y el valor mínimo es de 30°C.
- d. La temperatura de calefacción aumenta con la caldera en funcionamiento. La caldera se detendrá automáticamente cuando la temperatura se encuentre 5°C superior a la temperatura ajustada. El sistema de calefacción de la caldera se reiniciará automáticamente cuando la temperatura actual se encuentre 20°C por debajo de la temperatura establecida (10°C más abajo para calefacción por suelo radiante).
- e. En modo de calefacción, abra la llave de agua sanitaria, la caldera funcionará en modo DHW automáticamente, en este tiempo, el indicador de calefacción esta apagado y el indicador de DHW se encontrará encendido. La caldera se cambiará automáticamente el modo calefacción cuando se detenga el flujo del agua sanitaria y la luz indicadora de DHW esté apagada.
- f. Presione el botón "🔥" cuando la caldera este funcionando, la caldera de gas dejara de funcionar. El display mostrará "OF", la luz indicadora de encendido se encontrará encendida y los indicadores restantes se encontrarán apagados.

## 4.4. Configuración

### 4.4.1. Todos los ajustes

- Para abrir la caldera sin errores, presione el interruptor de ajuste una vez, para configurar la temperatura del agua caliente. En el ajuste del agua caliente viva., presione el interruptor de ajuste una vez, es el ajuste de temperatura de calefacción.
- En el ajuste de temperatura de calefacción, Presione el interruptor de ajuste una vez, para ingresar el ajuste de tiempo- horas.
- En la configuración del tiempo-horas, presione el interruptor de ajuste, para ingresar la configuración de tiempo-minutos, pre-

sione el interruptor de ajuste una vez para ingresar la configuración de tiempo-semana.

- Para ingresar a la configuración de tiempo-semana, presione el interruptor de ajuste una vez como para ingresar a la configuración libre del sistema de calefacción P5. Para toda la configuración, La pantalla relativa brillará.
- Mientras realice cualquier paso, presione "RESET" o "⏻" para salir de la configuración. Si no lo presiona en 5 segundos, el sistema saldrá de la configuración automáticamente.

#### 4.4.2. Configuración de temperatura nominal y tiempo y valor

- Como en los procedimientos anteriores, ingrese el elemento que desee, presione una vez "▲" o "▼", el valor aumentará o disminuirá una vez, presione durante mucho tiempo para hacer que el valor incremente o decremente continuamente.

### 4.5. Ajuste de tiempo

#### 5.5.1. Configuración de encendido y apagado

- De P1 a P4 son los modos de ajuste de calefacción de tiempo fijo. P5 es el ajuste personalizado para el modo de calefacción.
- En el modo "INVIERNO" sin configuraciones, presione el botón de tiempo una vez para establecer el modo de calefacción P1.
- En el modo de calefacción P1, presione "●" una vez para establecer el modo P2.
- En el modo de calefacción P2, presione "●" una vez para establecer el modo P3.
- En el modo de calefacción P3 presione "●" una vez para establecer el modo P4.
- En el modo de calefacción P4, presione "●" una vez para establecer el modo P4.
- En el modo de calefacción P5, presione "●" una vez, la caldera saldrá del ajuste de tiempo y pasara al modo de sistema de calefacción normal.

#### 4.5.2. Ajustes de tiempo P1 - P4

Las celdas marcadas en color gris de la siguiente tabla muestran la hora en la que la caldera de gas comenzará a trabajar según el ajuste de temperatura. El resto del tiempo la caldera dejará de calentar.

Modo P1, funcionamiento de calefacción de lunes a viernes (trabajar durante el día, contempla un lapso de descanso al mediodía).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

Modo P2, funcionamiento de calefacción de lunes a viernes (trabajar durante el día, activándose al mediodía).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

El funcionamiento de calefacción es el mismo los sábados y domingos para los modos P1 y P2, (usuario en casa).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

Modo P3, funcionamiento de calefacción de lunes a domingo (modo ahorro de energía).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

Modo P4, funcionamiento de calefacción de lunes a domingo (modo confort).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

### 4.5.3. P5 modo de calefacción personalizado

La configuración de la calefacción es de lunes a viernes. El usuario puede establecer el valor de tiempo cada día, y puede presionar el interruptor "ON/OFF" o "SET" para salir de la configuración. El sistema recordará la configuración establecida de manera automática y el valor será válido como la configuración anterior del sistema si el usuario no lo configura.

- Ingrese al modo P5 como se muestra en el paso 5.5.1.
- Para establecer la semana "DIA DE LA SEMANA (🗓️)" presione el botón "RESET". "1-7" es de lunes a domingo.
- Mediante los botones de "▲" o "▼", cambie para elegir un periodo de calentamiento diferente en el icono de calentamiento. El que este elegido estará parpadeando.
- El tiempo seleccionado en negro puede brillar presionando el botón de tiempo, esto indica que es el tiempo de calentamiento. Presione "🌞/☀️" una vez hecho lo anterior dejara de brillar, lo cual significa que en ese tiempo dejara de calentar.
- Presione "ON/OFF" o "RESET" para salir del modo de configura-

ción del modo personalizado P5.

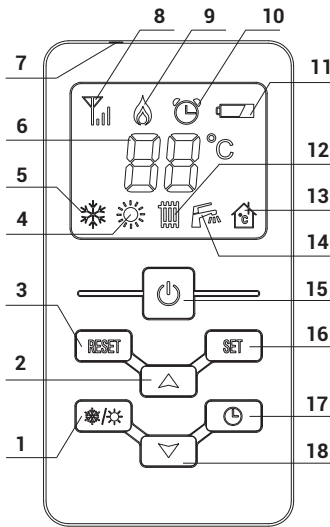
- La calefacción de cada día se puede configurar desde "1"-“7”, (lunes a domingo)
- El tiempo mínimo de calentamiento mostrado en el display es de 1 hora.

#### 4.6. Configuración de la función de anticongelamiento

1. Para garantizar que la fuente de alimentación de gas esté disponible en invierno, esta función estará esperando para evitar que el sistema de calefacción se congele a baja temperatura. (La función anticongelamiento funciona cuando la caldera de gas está cerrada, pero el gas y la fuente de alimentación deben estar abiertos).
2. La función anticongelamiento de primer grado. Cuando la temperatura del agua en el circuito desciende a menos de 8 °C, la bomba de agua funciona para evitar que la caldera se congele. Cuando la temperatura del agua sube a 10 °C, la bomba se detiene.
3. Protección anticongelante de segundo grado: cuando la temperatura del agua en el circuito sea inferior a 5°C, la caldera comenzara a trabajar en la mínima potencia, para evitar que el sistema se congele. Cuando la temperatura alcanza los 25°C la caldera dejara de operar.
4. Cuando comience la función anticongelante la pantalla de temperatura mostrara "F D" y la temperatura real alternativamente. Y el icono de del sistema de anti-congelamiento "❄️" estará brillando.

## 5. Funciones del control remoto

### 5.1. Control



1	Modos Invierno/Verano
2	Aumentar
3	Reinicio
4	Indicador modo Verano
5	Indicador modo Invierno
6	Indicador de temperatura
7	Señal del control
8	Indicador de comunicación
9	Indicador de flama
10	Indicador de tiempo
11	Indicador de nivel de batería
12	Indicador de flujo de agua para calefacción
13	Indicador de temperatura de la habitación
14	Indicador de flujo de agua caliente sanitaria
15	Botón de Encendido/ Apagado
16	Botón de configuración
17	Botón temporizador
18	Disminuir

### 5.2. Función de suspensión del mando a distancia (MODO SLEEP)

- Para garantizar que la fuente de alimentación de gas esté disponible en invierno, esta función estará esperando para evitar que el sistema de calefacción se congele a baja temperatura. (La función anticongelamiento funciona cuando la caldera de gas está cerrada, pero el gas y la fuente de alimentación deben estar abiertos).
- La función anticongelamiento de primer grado. Cuando la temperatura del agua en el circuito desciende a menos de 8 °C, la bomba de agua funciona para evitar que la caldera se congele. Cuando la temperatura del agua sube a 10 °C, la bomba se detiene.
- Protección anticongelante de segundo grado: cuando la temperatura del agua en el circuito sea inferior a 5°C, la caldera comenzará a trabajar en la mínima potencia, para evitar que el sistema se congele. Cuando la temperatura alcanza los 25°C la caldera dejará de operar.
- Cuando comience la función anticongelante la pantalla de temperatura mostrará "F D" y la temperatura real alternativamente.

Y el icono de del sistema de anti-congelamiento "ANTICONGELAMIENTO" estará brillando.

### 5.3. Función de control de "temperatura ambiente" para el mando a distancia

- La temperatura objetivo de la habitación se establece en el rango de 5-35 (°C), y la temperatura real de la habitación se muestra en el rango de -9-50 (°C);
- El principio de control de temperatura de "temperatura de la ducha" y "temperatura de calentamiento" para el control remoto es el mismo que el del controlador maestro de la caldera de gas suspendida en la pared.
- En el modo de control de "temperatura ambiente", la caldera de gas suspendida en la pared se apagará si la temperatura real de la habitación es más alta que su temperatura objetivo-establecida en 1 grado, y se encenderá si es menor que su temperatura objetivo; El control remoto comparará la temperatura ambiente cada 2 minutos.

### 5.4. Pantalla de información comunicativa del mando a distancia

- "📶" Se mostrará si la comunicación es normal; "📶" No se mostrará si hay alguna falla en la comunicación, y en este momento, se mostrará "88°C" en la temperatura real de la habitación.

### 5.5. Cantidad de energía eléctrica de la batería mostrada por el control remoto

- "🔋" se mostrará si la batería se encuentra con carga suficiente; "🔋" se mostrará si la carga de la batería se encuentra baja.

### 5.6. Información mostrada por el control remoto en el estado de inicio/apagado

- La información del icono "📶" y "🔋" se mostrarán: se mostrará un "88°C" en el estado de apagado.
- En el estado de inicio:
  - » La información del icono "📶" y "🔋" serán mostrados:
    - "🔥" se mostrará cuando la caldera este encendida;
    - "°C" Aparecerá si "❄️" representa la temperatura; mientras se este configurando, el icono correspondiente estará parpadeando para indicarlo;
    - Cuando se inicia el temporizador "🕒" aparecerá en el display

- » "❄️" se muestra cuando se encuentre en el modo invierno y "☀️" se muestra cuando este en modo verano.
- » "🚿" Se mostrará mientras se encuentre en modo ducha o verano, y "88°C" mostrara la temperatura real del baño
- » "🔥" se mostrará cuando se inicie el modo de control de temperatura de la calefacción, y "88°C" mostrará la temperatura real de la salida de agua caliente de calefacción. Temperatura real de la habitación.
- » "🏠" Se mostrará cuando se inicie el modo de control de temperatura de la habitación, y "88°C" mostrará la temperatura real de la habitación.

## 5.7. Funcionamiento del mando a distancia

- Encendido/apagado: al presionar el botón "🔌" se cambiará entre el estado de encendido y apagado para la máquina principal y el controlador: el encendido de la caldera entrará automáticamente en el estado anterior al apagado
- Restablecimiento de falla: en el estado de falla, presione el botón "Restablecer" para restablecer.
- Botón de "❄️/☀️": presione el botón "❄️/☀️" para cambiar el modo de temporada.
- En el funcionamiento normal del modo invierno, presione el botón "🔌" por primera vez para buscar el modo de funcionamiento actual, indicando con un parpadeo.
- En el modo de invierno, presione el botón "🔌" para realizar operaciones de cambio entre los modos de control "Temporizador (P1-P5) → temperatura ambiente → temperatura de calentamiento";
  - » Si se cambia al modo de control de "Temporizador (P1-P5)", "🔌" se mostrará en la pantalla, y "88°C" indicará "P1-P5" en parpadeo.
  - » Si se cambia al modo de control de "TEMPERATURA AMBIENTE", EL indicador "🏠" parpadeara, y "88°C" mostrara la temperatura real de la habitación actual mientras parpadea;
  - » Si se cambia al modo de control "Temperatura de calefacción", el indicador "🔥" parpadeara, y "88°C" mostrara la temperatura real del agua caliente de calefacción actual mientras parpadea.
  - » Si no se pulsa ningún botón durante 5 segundos cuando el icono está parpadeando el quemador.
  - » Cuando se inicia la función de temporizador, la caldera funcionara tomando la "temperatura de calentamiento" como el modo de control de temperatura.
- Sincronizar la operación del código entre el control y el controlador de la caldera: presione brevemente el botón de "🔌" y "RESET" del



panel de control de la maquina principal una vez al mismo tiempo, y mientras tanto presione brevemente los botones "INICIO/APAGADO" y "RESET" del control remoto al mismo tiempo, luego se mostrará "EE" en la pantalla, lo que indica que el control remoto y el controlador de la caldera se encuentran sincronizados. Después de realizar este paso correctamente, automáticamente se mostrará "Yi" (Nota: La sincronización se completa cuando el control remoto sale de fabrica).

## 5.8. Configuración de la temperatura objetivo

Configuración de "Temperatura de ducha", "temperatura de calefacción" y "temperatura ambiente" con el control remoto:

- En el modo de inicio a prueba de fallas, presione el botón "SET" por una vez, y el icono "🚿" y "88°C" estarán parpadeando, luego entra al modo de ajuste de temperatura objetivo del agua caliente de la ducha.
- En el modo de inicio sin fallas, presione el botón "SET" dos veces y el icono "🔥" y "88°C" estarán parpadeando, luego entra en el modo de ajuste de temperatura objetivo del agua de calentamiento.
- En el modo de inicio sin fallas, presione el botón "SET" tres veces y el icono "🏠" y "88°C" estarán parpadeando, luego entra en el modo de ajuste de temperatura objetivo de la habitación.
- Presione el botón "SET" para cambiar entre cada temperatura objetivo-establecida, y presione los botones de "▲" y "▼" para configurar cada valor de la temperatura objetivo.
- Visualización en parpadeo durante 5 segundos. Si no se presiona ningún botón; durante este tiempo, saldrá automáticamente del estado de configuración de la temperatura objetivo o puede salir de este modo presionando "RESET".
- El valor de temperatura objetivo del modo de funcionamiento actual también se puede configurar presionando directamente los botones "▲" y "▼" (temperatura de la ducha, temperatura de calefacción y temperatura ambiente).

## 5.9. Función de corrección de la temperatura ambiente

Si hay alguna diferencia entre la temperatura real y la temperatura de la habitación que se muestra en el control remoto, se pueden usar los siguientes métodos para su corrección:

- Presione el botón de "🔌" y "🌡️" al mismo tiempo para entrar en el modo de corrección de temperatura ambiente. En este momento "88°C" mostrara alternativamente la parte entera y decimal de la temperatura; al mostrar la parte decimal, el orden superior "\_" representa el punto decimal "." Y el orden inferior representa el valor decimal de la temperatura.

- Presione los botones "△" "▽" para ajustar el valor mostrado para que corresponda con el valor real de temperatura en el entorno actual. Saldrá automáticamente si no hay ningún ajuste durante 5 segundos, o si presiona directamente el botón "reinicio" para del estado de corrección de temperatura

### 5.10. Cambio de ajuste de la frecuencia del modelo inalámbrico

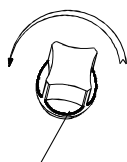
- El estado de sincronización presione el botón de "⏻" y "⌚" al mismo tiempo para entrar en el modo de ajuste, y el icono inalámbrico se mostrar en forma intermitente, y "88°C" mostrará los valores de ajuste. (frecuencia: 30MHz escaneo:2KHz).
- Al completar el ajuste, presione el botón "RESET" para volver al estado de sincronización. (Nota: El ajuste de cambio de frecuencia se corrige cuando la maquina sale de fábrica, por lo que el personal no profesional no debe realizar ningún ajuste).

## 6. Llenado del sistema

Desconecte la caldera de la red eléctrica mediante el interruptor bipolar.

IMPORTANTE: Compruebe periódicamente que la presión que se muestra en el manómetro es de 0,7 a 1,5 bar, con la caldera fría. En caso de sobrepresión, abra la salida de drenaje de la caldera. En caso de temperatura insuficiente, Abra el grifo de llenado de la caldera (Fig.1 y Fig.2). Abra el grifo muy lentamente para ventilar el aire..

Gira en sentido opuesto a las manecillas del reloj

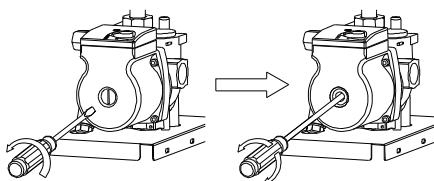


Válvula de reposición

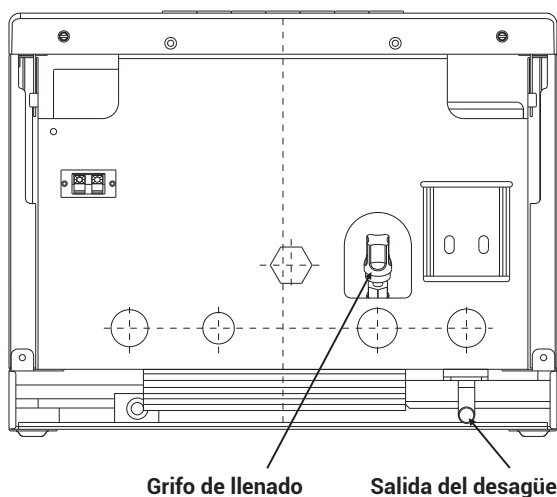


Manómetro

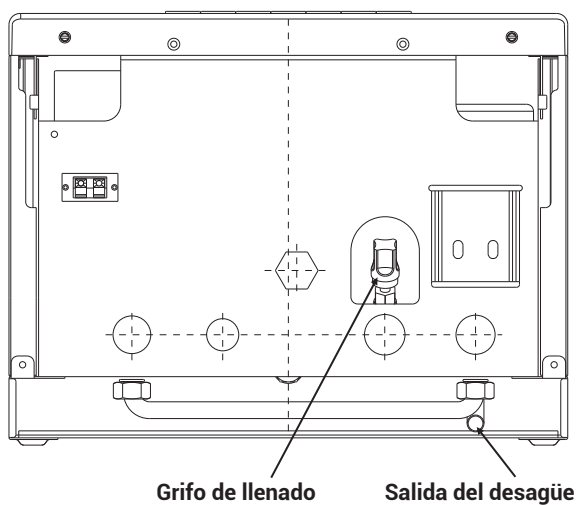
Presión del agua 1,5 bar



1. Apague la caldera presionando el botón de ENCENDIDO/APAGADO.
2. Quite el panel y use el destornillador para colocar el tornillo en la bomba.
3. Coloque el destornillador en el tornillo de la bomba, gire a la izquierda y a la derecha varias veces.
4. Atornille y arréglelo bien.



**Fig. 1** Para caldera de gas tipo Bi-térmico (caldera de gas con un intercambiador de calor)



**Fig. 2** Para caldera de gas con tipo monotérmico (Caldera de gas con dos intercambiadores de calor)

**La caldera está equipada con un manómetro de agua que evita que la caldera funcione si no hay agua.**

**Nota: en caso de que se produzcan caídas de presión con frecuencia, haga que un técnico de servicio autorizado revise la caldera.**

## **7. Apagado de la caldera**

Para apagar la caldera, primero desconecte la alimentación eléctrica. En el modo "APAGADO" el display indica OFF, la caldera permanece apagada, los circuitos eléctricos permanecen vivos y la función de protección antihielo está habilitada.

## **8. Conversión de gas**

Las calderas pueden funcionar tanto con gas natural como con GLP.

Todas las conversiones de gas deben ser realizadas por un ingeniero de servicio autorizado.

## **9. Apagado prolongado. Protección contra congelamiento**

1. Asegúrese de que la caldera esté alimentada eléctricamente, que el grifo del gas esté abierto, que el sistema esté a la presión correcta durante el invierno; para mantener la función de protección contra congelamiento en modo listo, para evitar daños en el sistema de calefacción por baja temperatura y congelación. (la función de protección contra congelamiento está activa mientras la caldera esté conectada al suministro eléctrico y se encuentre apagada, y la llave de gas debe permanecer abierta).
2. Función de protección contra congelamiento de primer grado: cuando la temperatura del sistema de calefacción cae por debajo de 8 °C, la bomba funciona automáticamente hasta una temperatura de 10 °C, para equilibrar cada parte de la temperatura del agua en el sistema, esto evita que las partes se congelen.
3. Función de protección contra congelamiento de segundo grado: cuando la temperatura del sistema de calefacción cae por debajo de 5 °C, la caldera opera en potencia mínima automáticamente hasta una temperatura de 25 °C, para proteger el sistema y evitar la congelación.
4. Cuando se inicia la función de protección contra congelamiento, la pantalla muestra el símbolo intermitente con "FD" y la tem-

peratura actual, también el icono de protección contra congelamiento estará encendido si la caldera cuenta con este.

5. No drene todo el sistema, ya que volver a llenarlo con agua puede ser innecesario y dañino para reconstruir el interior de la caldera y los elementos calefactores. Si la caldera no se usa durante el invierno con riesgo de congelamiento, agregue algún anticongelante específico al agua en el sistema (por ejemplo: propilenglicol con inhibidores de corrosión e incrustaciones).

**ADVERTENCIA:** La función de protección contra congelamiento no puede garantizar que se caliente el agua de todo el sistema de calefacción, algunas partes del sistema aún tienen el riesgo de congelarse.

Si la caldera no se utiliza durante el invierno, consulte al ingeniero de calefacción profesional antes de drenar todo el sistema para evitar que este se congele.

## 10. Códigos de error

Código	Descripción	Estatus
E1	La presión del agua no es suficiente en el circuito o falló el interruptor de presión.	Bloqueante
E2	Falla de encendido.	Bloqueante
E3	Falla en el sensor de temperatura de calefacción.	Recuperación automática
E4	Falla en el sensor de temperatura de agua caliente sanitaria.	Recuperación automática
Es	Falla en el detector de flama.	Recuperación automática
E6	Falla en el ventilador o en el interruptor de presión de aire.	Recuperación automática
E7	Protección de sobrecalentamiento (+85°C).	Bloqueante
h1	Falla en la programación del temporizador.	Recuperación automática
--	Elección inadecuada del interruptor.	Recuperación automática

**NOTA:** Una vez finalizadas las fallas, presiona "🔌" o "RESET" para restaurar el sistema.

## 11. Solución de problemas

### 11.1. "E1", mal funcionamiento de la presión del agua del sistema de calefacción

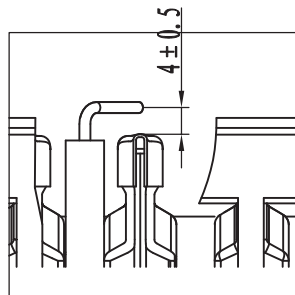
1. Compruebe si el indicador del medidor de presión de agua es relativamente bajo o no. Si es así, abra el grifo de llenado hasta que el indicador del medidor de presión de agua este entre 1 bar y 1,5 bar, luego presione el botón "RESET" para quitar "E1".
2. Retire la tapa del panel de control, compruebe si el cableado del interruptor de presión de agua o del sensor de presión de agua está suelto o no, en caso de ser así, vuelva a conectarlo.

**Atención:** El terminal del interruptor de presión de agua utiliza el terminal común "COM" y el terminal normalmente abierto "NO";

3. Mal funcionamiento del interruptor de presión de agua cambie la pieza.
4. Fallo de PCB, reemplace la pieza.

### 11.2. "E2", fallo de ignición

1. Asegúrese de que la llave del gas esté abierta.
2. Compruebe si el sistema de puesta a tierra está conectado a tierra o no.
3. Durante el proceso de encendido de la caldera, verifique si hay una fuga eléctrica en el cable de conexión entre el encendedor de pulsos y el electrodo de encendido, si es así, use cintas aislantes eléctricas para envolver. Arreglar la terminal y manténgalo alejado de los objetos metálicos.
4. Retirar la tapa de la caja de sellado, verifique la distancia entre el electrodo de encendido y el quemador, ajústela a  $4 \pm 0.5$  mm, como en la siguiente imagen.



5. Mal funcionamiento del encendedor de pulsos reemplace la pieza.
6. Fallo en la PCB, reemplace la pieza.

### **11.3. "E3", avería en el sensor de temperatura del agua de calefacción o circuito roto**

1. Verifique si el terminal de cableado es confiable o no.
2. El sensor de temperatura de calefacción se cae, vuelva a instalar la pieza.
3. Fallo en la PCB, reemplace la pieza.

### **11.4. "E4", avería en el sensor de temperatura de ACS o circuito roto**

1. Verifique si el terminal de cableado es confiable o no.
2. Mal funcionamiento del sensor de temperatura de ACS, retire la cubierta del panel de control y luego reemplace la pieza.
3. Fallo en la PCB, reemplace la pieza.

### **11.5. "E5", fallo de detección de llama (la llama se detecta antes de la ignición)**

1. Apague la caldera, desconéctela del suministro eléctrico, vuelva a conectarla al suministro eléctrico y reinicie la caldera presionando el botón "ENCENDIDO/APAGADO"
2. Fallo en la PCB, reemplace la pieza.

### **11.6. "E6", mal funcionamiento del interruptor de presión del aire / ventilador**

1. Compruebe si la salida hacia el conducto de la chimenea está bloqueada o no, en caso afirmativo, limpie el conducto de la chimenea
2. El ventilador no funciona, el ventilador funciona mal, reemplace la pieza.
3. El ventilador funciona, desconecta la energía de la caldera, desmonte y limpie el dispositivo de muestreo de presión de aire en el ventilador.
4. Tubo de conexión entre ventilador e interruptor de presión de aire suelto, instálelo correctamente.
5. Terminal de cableado suelto del interruptor de presión de aire, instálelo correctamente
6. Mal funcionamiento del interruptor de presión de aire reemplace la pieza;
7. Fallo en la PCB, reemplace la pieza.

### **11.7. "E7", protección contra sobrecalentamiento del termostato**

1. El agua en la tubería del sistema de calefacción contiene aire, el agua en circulación no fluye; llenado de agua para ventilar el aire en el sistema.

2. Mal funcionamiento del termostato reemplace la pieza.
3. En el modo de invierno, la bomba no funciona. Siga el manual del usuario para comprobar su funcionamiento, si la bomba se atasca. Utilice un multímetro para comprobar si hay voltaje (220 V) en el cable de conexión de la bomba del controlador o no. Si es así, es un mal funcionamiento de la bomba, reemplace la pieza; Si no, es un mal funcionamiento de la PCB, reemplace la pieza.

### 11.8. En caso de avería presentar los siguientes signos:

El indicador de enchufe con fuga de electricidad está encendido, pero no se muestra nada en la pantalla de visualización ni en la PCB. En primer lugar, compruebe si el fusible de la PCB está fundido o no, si es así, sustituya la pieza.

**Atención:** Especificación del fusible: 2,5<sup>a</sup> de ruptura rápida.

### 11.9. Otras averías

(El tratamiento marcado con ✕ solo puede ser realizado por la persona de mantenimiento profesional).

Fenómeno	Causas	Tratamiento	
La bomba no puede funcionar	1) No hay fuente de alimentación, el indicador de encendido está apagado	Revise el socket	
		Cambie el fusible (2.5A)	✕
	2) Los cables internos se rompen o se conectan mal	Compruebe los cables de conexión	✕
	3) Bomba bloqueada	Operación según el manual	✕
	4) Los cables de conexión de la bomba no tienen salida de electricidad.	Cambia el controlador	✕
	5) Falla de la bomba	Cambia la bomba	✕
La bomba funciona, pero el ventilador no funciona	1) Fallo del interruptor de presión de aire	Cambia la presión del viento	✕
	2) Fallo del ventilador turbo	Cambia el ventilador turbo	✕
	3) falla del controlador	Cambia de controlador	✕
El ventilador funciona, pero no hay chispa	1) Conducto de humos bloqueado	Limpia la salida de la chimenea	
	2) El interruptor de aire se cae o se frunce o tiene una conexión incorrecta	Reconecta la tubería	✕
	3) Los cables de conexión se caen o tienen una conexión incorrecta	Compruebe los cables de conexión	✕
	4) Fallo del interruptor de presión de aire	Cambia el interruptor de aire	✕
	5) Fallo de encendido por pulsos	Cambia el encendido por pulsos	✕
	6) Fallo del controlador	Cambia el controlador	✕



Hay chispa pero no enciende el quemador	1) La válvula de gas no está abierta en la tubería	Abra la válvula de gas	
	2) Aire en la tubería de gas	Intenta más tiempo de configuración	
	3) Presión de gas tan alta	Contacta con la empresa de gas	
	4) No hay salida de energía del controlador	Cambia el controlador	✗
	5) Fallo de la válvula proporcional	Cambia la válvula proporcional	✗
Explosión al encender	1) Presión de gas tan alta	Ajusta la válvula de entrada de gas	
		Contacta con la empresa de gas	
	2) Descarga de cortocircuito de alto voltaje	Inspección e instalación	✗
	3) Distancia de encendido en largo	Ajusta a 4 + 0,5 mm	✗
	4) Distancia de encendido en breve	Ajusta a 4 + 0,5 mm	✗
5) Fallo de encendido por pulsos	Cambia el encendido por pulsos	✗	
Baja temperatura en el suministro de agua de calefacción.	1) Área de calentamiento mucho más que la carga de calor del producto	Reduce el área de calentamiento	
	2) Presión de gas baja	Contacta con la empresa de gas	
	3) El intercambiador de calor principal agrega carbón	Limpia el intercambiador de calor	✗
	4) Baja temperatura del agua de calefacción	Aumenta el agua de calefacción	
	5) Fallo de la válvula proporcional	Cambia la válvula proporcional	✗
	6) Fallo del controlador	Cambia controlador	✗
	7) Diámetro de la tubería de gas demasiado pequeño	Cambia la tubería de entrada de gas del traje	✗
Intermitencia en encendido y apagado	1) Menos cantidad del radiador, la capacidad térmica es pobre.	Aumenta el radiador	✗
	2) La abertura de la válvula en la tubería de calefacción es demasiado pequeña	Incrementa la apertura	
	3) Tubos de calefacción bloqueados	Limpia la red de filtrado	
	4) La temperatura del agua está demasiado baja.	Incrementa el agua de calefacción	
Baja temperatura en suministro de agua caliente sanitaria	1) Presión de gas demasiado baja	Comunícate con la compañía de gas	
	2) Tubería de agua caliente demasiado larga, demasiada pérdida de calor durante el recorrido	Corta la tubería de agua caliente	✗
	3) Tiza en el intercambiador de calor principal	Limpia o cambia	✗
	4) El diámetro de la tubería de entrada de gas es demasiado pequeño	Limpia el intercambiador de calor principal	✗

Alta temperatura en suministro de agua caliente sanitaria	1) Presión de agua demasiado baja	Instala la válvula de mezcla de agua o agrega una bomba	✗
	2) Enchufe el filtro de entrada de agua o la salida de agua.	Limpiamos el lugar del enchufe	
	3) Presión de gas demasiado alta	Contacta a la compañía de gas	
La flama se apaga al poco tiempo de encender	1) La presión del agua no es estable	Instala una presurizadora	✗
	2) Voltaje no estable	Contacta a un especialista en electricidad	
	3) Realimentación de encendido demasiado cerca o demasiado lejos del quemador	Ajusta a 4 + 0,5 mm	✗
	4) Error de válvula proporcional	Cambia la válvula proporcional de agua	✗
	5) El cable del interruptor de presión del viento o la tubería de conexión se rompen	Revisa el cable de conexión	✗
	6) Error del interruptor de presión del viento	Cambia el presostato	✗
	7) Error del interruptor de flujo de agua	Cambia el interruptor de flujo de agua	✗
	8) Error del controlador	Cambia el controlador	✗

## 12. Instrucciones de mantenimiento de rutina

### 12.1. Limpieza y mantenimiento

Para mantener la caldera eficiente y segura, haga que sea revisada por personal autorizado y profesionalmente calificado al final de cada período de operación. Un servicio cuidadoso asegura un funcionamiento económico del sistema.

No limpie la carcasa exterior del aparato con limpiadores abrasivos, agresivos y / o fácilmente inflamables (Ejemplo: Gasolina, alcohol, etc.). Siempre apague el aparato antes de limpiarlo.

#### 12.1.1. Limpieza del sistema de calefacción

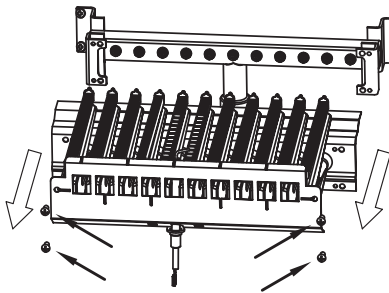
Cierre el grifo de llenado, abra la válvula de drenaje al punto más bajo y todas las válvulas en la tubería de calefacción, drene el agua de calefacción por completo, limpie la suciedad en la red de filtrado de la conexión de entrada de agua, la conexión de retorno de la calefacción y las tuberías use agua para limpiar el sistema repetidamente; después de eso, llene de agua, ajuste y opere eso.

**Atención:** Si la presión del agua para la limpieza es superior a 3 bar, puede hacer que funcione la válvula de seguridad en el sistema de calefacción, el agua se descargara por la salida de alivio de presión, esto es normal.

### 12.1.2. Limpieza del quemador y el sistema de encendido

Compruebe si hay carbón acumulado en el orificio de la llama y la clavija de encendido del quemador, si es así, sáquelo y límpielo según los métodos siguientes:

1. Baje la placa superior de aislamiento de la cámara de combustión.
2. Extraiga el terminal de conexión de la clavija de encendido y el encendedor de pulsos.
3. Utilice el destornillador Phillips para aflojar los cuatro tornillos del quemador, retire el quemador como en la siguiente imagen.



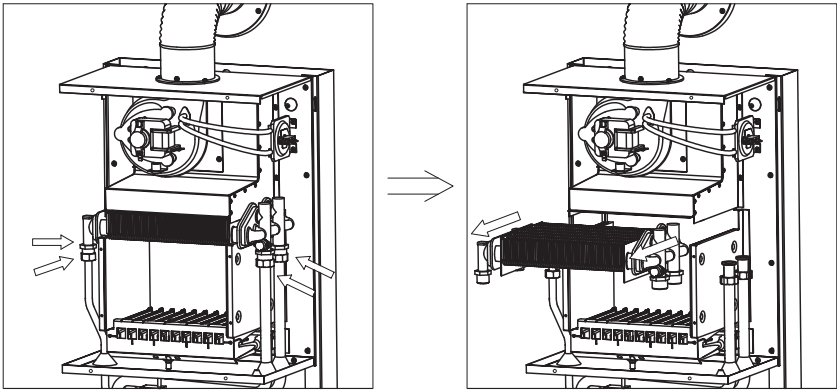
4. Retire el carbón acumulado en el orificio de la llama y la clavija de encendido del quemador.
5. Vuelva a colocarlo en su lugar tal y como estaba.

**Atención:** Fije el terminal entre el pin de encendido y el encendedor de pulso cuando vuelva a instalarlo, aleje el terminal de los objetos metálicos.

### 12.1.3. Limpieza del intercambiador de calor

Compruebe si hay carbón acumulado en el intercambiador de calor principal y en el intercambiador de calor de placas, Si es así, sáquelo y límpielo según los métodos siguientes:

1. Baje la placa superior de aislamiento de la cámara de combustión.
2. Extraiga el cable para conectar el termostato y el intercambiador de calor principal.
3. Utilice las llaves con la especificación de 26 mm, 30 mm para aflojar las tuercas en la tubería de cobre de entrada / salida que conecta el intercambiador de calor; Extraiga el intercambiador de calor principal empujándolo hacia afuera como en la siguiente imagen.



4. Limpiar el carbón vegetal acumulado en el intercambiador de calor principal.
5. Después de eso, vuelva a ponerlo en su lugar tal y como estaba.

#### 12.1.4. Compruebe si hay alguna fuga en las conexiones y tuberías de gas

1. Retire el panel superior.
2. Asegúrese de que la caldera esté encendida, use agua jabonosa para verificar si hay alguna fuga en las conexiones de gas, en caso afirmativo, mantenga y vuelva a inspeccionar hasta que no haya fugas de gas.
3. Compruebe si hay alguna fuga de agua en la conexión de otras tuberías.

**Atención:** Si hay una fuga, asegúrese de cerrar la válvula de gas y agua, apague el aparato antes de darle mantenimiento; Si la entrada de gas está conectada mediante un tubo flexible de goma exclusivo para gas, reemplace el tubo flexible de goma todos los años.

#### 12.1.5. Compruebe si la chimenea está segura, sellada y bloqueada

### 12.2. Advertencias para la puesta en marcha y el mantenimiento de la calefacción por suelo radiante.

#### 12.2.1. Puesta en marcha de la calefacción por suelo radiante

1. No se puede utilizar la calefacción por suelo radiante sin poner en servicio el agua caliente a baja temperatura, la radiación de la tierra y el sistema de calefacción.
2. En el calentamiento inicial (operación y puesta en servicio), debe llevarse a cabo después de que finalice el período de mantenimiento de la capa de relleno de hormigón y la capa de relleno se seque completamente de forma natural.
3. Antes de conectar la caldera de gas y el sistema de calefacción

por suelo radiante, utilice agua del grifo o aire comprimido para limpiar las tuberías de calefacción de la calefacción por suelo radiante en primer lugar, para asegurarse de que las tuberías tengan buen flujo y se encuentren sin impurezas

4. Cuando utilice la calefacción por suelo radiante inicialmente, suba la temperatura lentamente, calentando la temperatura del agua (calefacción temperatura del agua de salida) debe controlarse para que sea de aproximadamente 10 °C más alto (pero no más de 30 °C) que la temperatura ambiente; funcionando 48 horas continuamente en esta temperatura del agua; luego levántate 3-5 °C a intervalos de 24 horas hasta alcanzar la temperatura interior confortable; en este proceso, conviene ajustar las tuberías de calefacción de cada grupo y la conexión de los colectores uno a uno hasta que funcione con normalidad.
5. Al iniciar el suministro de agua y en el proceso de uso del sistema de calefacción por suelo radiante, el aire puede contener en las tuberías y afectar el efecto de calefacción, en este momento, puede abrir la válvula de ventilación del colector para ventilar el aire, el método es similar al de la calefacción convencional.

### 12.2.2. Mantenimiento de la calefacción por suelo radiante

1. Cuando comience a usar el sistema de calefacción por suelo radiante en invierno cada año, el usuario debe seguir el procedimiento de calefacción regulado para aumentar la temperatura de forma circular y gradual, no puede aumentar la temperatura de inmediato.
2. Cuando no utilice el sistema de calefacción por suelo radiante durante un breve período de tiempo en invierno, mantenga la caldera conectada a la electricidad y el gas para asegurarse de que la función de congelación pueda funcionar normalmente; Si no la usara durante un tiempo, drene el agua de la caldera.
3. La temperatura del suelo no debe ser demasiado alta. La temperatura del suelo no debe exceder los 28 °C, la pipa de agua la temperatura no debe exceder los 65 °C. Afectará la vida útil y el período del piso si excede esta temperatura; Para la familia común, la temperatura ambiente alcanza alrededor de 22 °C en invierno es bastante cómodo por el aumento de temperatura normal, esto no afectara al piso.
4. Cuando la habitación esté bastante seca, puede considerar agregar un humidificador. Como el clima es seco en invierno, el piso de madera se agrietará a temperaturas bastante altas durante mucho tiempo cuando se use calefacción por piso, agregue humidificación para la habitación para evitar que el piso se deforme y se agriete.

### 13. Información general

Las siguientes notas e instrucciones están dirigidas a los instaladores para que puedan realizar una instalación sin problemas. Las instrucciones para encender y usar la caldera se encuentran en la sección "Instrucciones para el usuario".

- Esta caldera se puede conectar a cualquier tipo de placa convectora, radiador o sistema térmico de doble o simple conducto. Diseñe las secciones del sistema como de costumbre, sin embargo, teniendo en cuenta el caudal y la bomba disponibles cabeza para cumplir con los requisitos del sistema.
- No deje ningún embalaje (plástico, poliestireno, etc.) al alcance de los niños, ya que es una fuente potencial de peligro.
- El encendido inicial de la caldera debe ser realizado por un técnico de servicio autorizado. El incumplimiento de lo anterior anulará la garantía.

### 14. Instalación de la caldera

#### 14.1. Herramientas de instalación

No.	Herramienta	Especificación	Cantidad	Observaciones
1	Rotulador	/	1	Calificación
2	Regla de acero	1 m	1	Medir, puntuar
3	Indicador de nivel	/	1	/
4	Brújula	/	1	/
5	Taladro de percusión	/	1	/
6	Taladro	Φ8	2	Taladre el orificio de instalación del tapón de plástico
7	Taladro	Φ12	2	Taladre el orificio de instalación del tornillo de expansión
8	Simulacros de ingeniería	/	1	Diámetro del orificio de perforación: Φ110mm-Φ120mm
9	Destornillador Philips	/	1	/
10	Martillo de hierro	/	1	/
11	Cortador de vidrio redondo	/	1	Diámetro de apertura: Φ110mm
12	Martillo de hierro	14 mm	1	Tornillo de expansión para asegurar
13	Escalera con barandilla	/	1	Decidir por la altura de instalación

## 14.2. Instalación del equipo

- No instale la caldera en la ubicación exacta con inflamables y peligro que causará un incendio (por ejemplo, gasolina, benceno, diluyente, gas y así).
- No instale la caldera en un lugar húmedo (baño, sala de descanso) o un lugar congestionado que puede causar la corrosión de caldera o accidente por asfixia por gas.
- No instale la caldera en la parte superior de la cocina de gas, como el gas caliente de la cocina de gas causará que la caldera no funciona bien o provocan un incendio. Conserve la caldera 1 metro de distancia de otros aparatos de gas.

### 14.2.1. Estructura del lugar de instalación

Confirme el diseño de la pared circundante, el techo y la entrada del lugar de instalación de la caldera, asegúrese de dejar suficiente espacio para la prevención de incendios.

Si el material de la pared es material combustible, debe colocar la placa ignífuga.

- Más de 200 mm de la habitación en lado derecho e izquierdo de la caldera es requerido para realizar operaciones de mantenimiento.
- Más de 600 mm de la habitación en la parte delantera de la caldera está necesarios para realizar operaciones de mantenimiento.
- Se requieren más de 300 mm de espacio libre de la caldera para instalar el conducto de la chimenea.






## 14.3. Recomendaciones para la instalación

- No instale la caldera cerca de inflamables.
- La pared de instalación debe ser de material no inflamable y soportar el peso de 45 kg. Si se instala en las paredes inflamables, es necesario colocar la capa de materiales ignífugos de más de 10 mm.
- No instale la caldera en el lugar donde se almacenan los medicamentos inflamables y volátiles.
- No instale la caldera en el marco del cobertizo peligroso que las cosas fáciles de caer; y no lo instale cerca de la cortina y artículos inflamables.
- No instale la caldera sobre los aparatos de gas.
- El conducto de humos se seleccionará en un lugar ventilado.
- En cuanto a los usuarios de gas natural, gas licuado, el conducto de gas del calentador puede adoptar el diámetro de  $\phi 15$ , pero es mejor adoptar el conducto de  $\phi 20$ , y el diámetro cambiante entre el conducto y el medidor de gas no debe menos de  $\phi 15$ .
- Se requiere un voltaje de 220 V para garantizar la estabilidad del

voltaje. El estabilizador de voltaje es necesario para voltaje inestable.

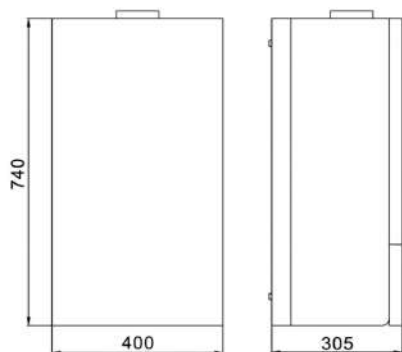
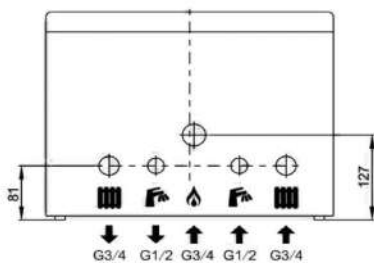
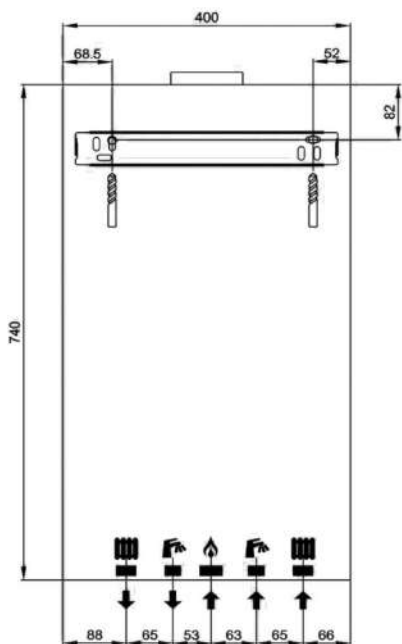
- En área de agua dura (más de 450 mg de calcio o compuesto de magnesio por litro de agua), se sugiere que el usuario utilice el agente reductor de las incrustaciones.
- Asegúrese de que la válvula de descarga de agua esté instalada en la posición más baja del sistema de calefacción.
- Asegúrese de que el filtro en forma de Y esté instalado en el tubo de retorno de calefacción.
- La salida de la válvula de seguridad debe estar conectada al drenaje del piso, la válvula no se puede instalar en la tubería de conexión.
- Verifique los datos en la placa de identificación para ver si la condición del suministro de gas cumple con los requisitos de la caldera.
- Si usa un sistema de radiador de hierro fundido, todos los artículos diversos en las tuberías y el radiador de hierro fundido deben limpiarse debajo agua a alta presión.
- La conversión de una caldera de gas natural a GLP o viceversa, debe realizarse exclusivamente por personal profesionalmente calificado, una vez finalizado el ajuste, se requiere que el regulador esté bloqueado y etiquetado.

## 15. Dimensiones de la caldera

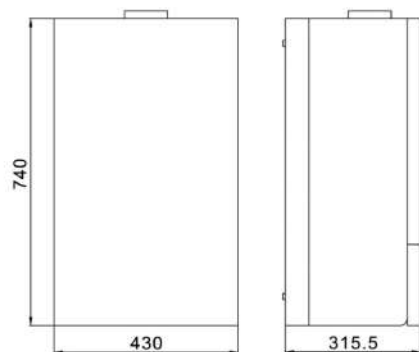
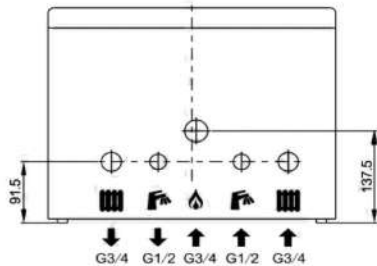
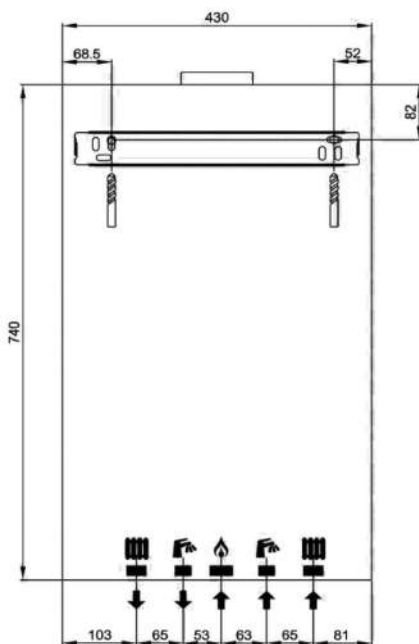
	Salida de calefacción 3/4"		Salida de agua caliente sanitaria 3/4"
	Retorno de calefacción 3/4"		Entrada de agua fría 3/4"
	Entrada de gas 3/4"		



## BASIC16 - 26

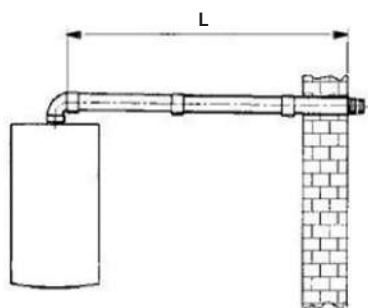


## BASIC28 - 36

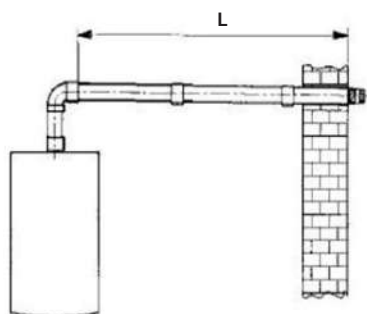


## 16. Instalación de las terminales coaxiales de la chimenea y conductos de aire

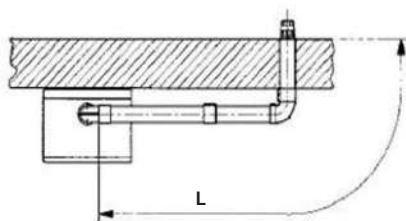
### 16.1. Opciones de instalación para chimeneas



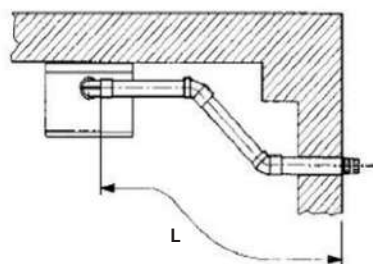
L max = 5 m



L max = 5 m



L max = 4 m

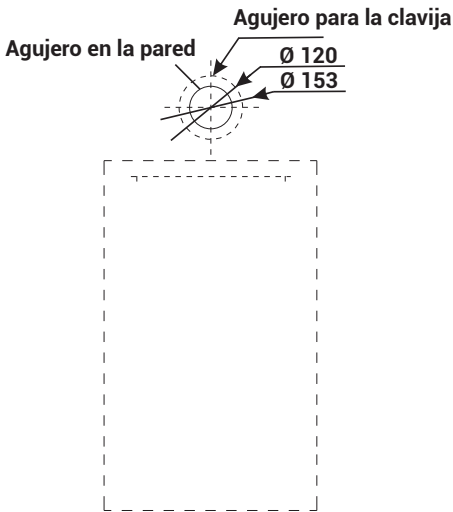
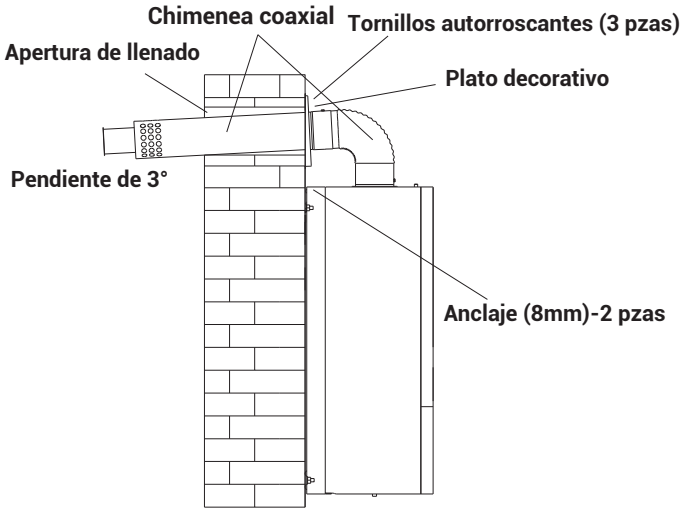


L max = 4 m

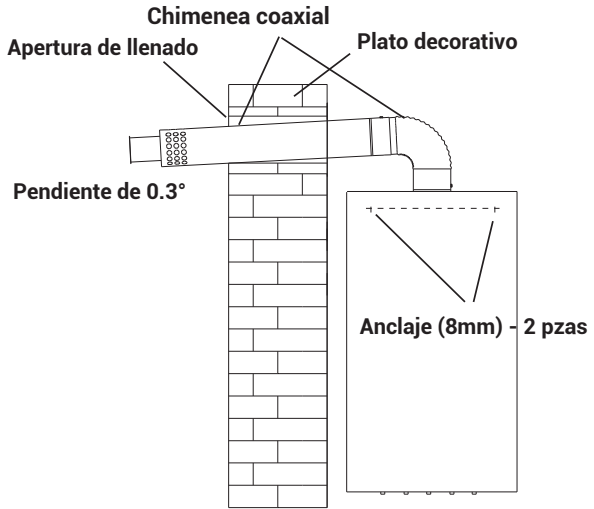
## 16.2. Instalación de chimenea coaxial

**ADVERTENCIA:** La chimenea se puede instalar de dos formas. Tenga en cuenta que la caldera debe instalarse verticalmente.

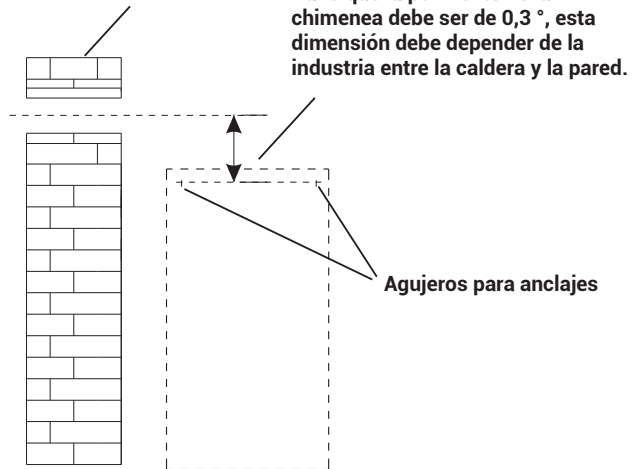
### 16.2.1. Chimenea de salida trasera



### 16.2.1. Chimenea de salida lateral



Agujero para la clavija



## 17. Ficha técnica

### Datos técnicos de la caldera de gas (24KW / 28KW / 26KW / 32 KW / 36KW)

Parámetros técnicos	Unidad	Modelos				
		PLUS18	PLUS24	PLUS28	PLUS32	PLUS36
<b>Potencia nominal, eficiencia térmica, área de calentamiento</b>						
Entrada de calor nominal (ACS/Calefacción)	KW	18	24	28	32	36
Potencia calorífica nominal (ACS/Calefacción)	KW	15,9	21,1	24,7	28,2	31,7
Rango ajustable de potencia de salida (ACS/Calefacción)	KW	6,4 ~ 16	8,6 ~ 21,4	10 ~ 24,9	11,4 ~ 28,5	12,9 ~ 32
Eficiencia de calor (ACS/Calefacción)	KW	≥ 88%	≥ 88%	≥ 88%	≥ 88%	≥ 88%
Área de calentamiento	m <sup>2</sup>	60-120	80-180	120-220	160-260	200-300
<b>Parámetro de gas</b>						
Tipo de gas	/	L.P. / Natural				
Presión de gas nominal	Pa	2.7 kPa / 1.7 kPa				
Caudal de gas (gas natural)	m <sup>3</sup> /h	0,45-1,80	0,72-2,40	0,84-2,80	0,96-3,20	1.08-3,60
<b>Parámetro eléctrico</b>						
Fuente de alimentación	/	C.A.				
Voltaje / frecuencia de suministro	/	AC220V ~ 50 Hz				
Potencia eléctrica nominal	W	110		125		145
Grado de aislamiento	/	I				
Grado de protección		IPX4				
<b>Parámetro del sistema de ACS</b>						
Temperatura nominal de ACS	°C	42				
Temperatura regulable rango de ACS	°C	30 ~ 60				
Valor de temperatura cerrado de ACS	°C	La temperatura de ajuste debe ser de 15 °C más alto que temperatura ac-tual de ACS				
Valor de temperatura inicial de ACS	°C	La temperatura de ajuste debe ser 1 °C más bajo que el actual Temperatura ACS				
El flujo inicial mínimo de ACS	L / min	2				
El flujo cerrado mínimo de ACS	L / min	1,6				
Suministro de agua caliente nominal en $\Delta T = 25 K$	L / min	9	12	14	16	18
Presión aplicable de Sistema de ACS	Mpa	0,03 ~ 0,8				
<b>Parámetro del sistema de calefacción</b>						
Temperatura nominal del agua del sistema de calefacción	°C	56				
Rango de temperatura ajustable de calentar agua	°C	Radiador: 30 ~ 80, Calefacción por suelo radiante: 30 ~ 60				
Temperatura máxima de calentar agua	°C	Radiador: 85, Calefacción por suelo radiante: 65				

Temperatura mínima de calentando agua	°C	Radiador: 15, Calefacción por suelo radiante: 22		
Valor de temperatura cerrado de calen-tar agua	°C	Calefacción por radiador / suelo: La temperatura de ajuste debe ser 5 °C más alta que la temperatura actual		
Valor de temperatura inicial de ca-lentar agua	°C	Para el radiador: la temperatura de ajuste debe ser de 15 °C más baja que la temperatura actual del agua de calefacción. Para calefacción por suelo radiante: la temperatura de ajuste debe ser de 8 °C más baja que la temperatura actual del agua de calefacción.		
Temperatura de funcionamiento de pro-tección contra heladas de primer grado	°C	≤ 7 °C		
Temperatura de parada de protección contra heladas de primer grado	°C	≥ 10 °C		
Temperatura inicial de protección con-tra heladas de segundo grado	°C	≤ 5 °C		
Temperatura de parada de protección contra heladas de segundo grado	°C	≥ 25 °C		
Capacidad del tanque de expansión	L	6	8	
Presión preestablecida de Tanque de expansión	Bar	1		
Pérdida de presión de agua (MAX) en $\Delta T = 20$ °C	Mpa	0,02		
Cabezal de bomba	metro	5	6	7
Período de antibloqueo función de bomba	hora	24		
Tiempo de funcionamiento del período de función de bomba antibloqueo	s	30		
Presión de agua aplicable rango de sis-tema de calefacción	Mpa	0,1~ 0,3		
Presión de agua de arranque de la válvula de seguridad del circuito de calefacción	Mpa	0,3		

#### Otros parámetros

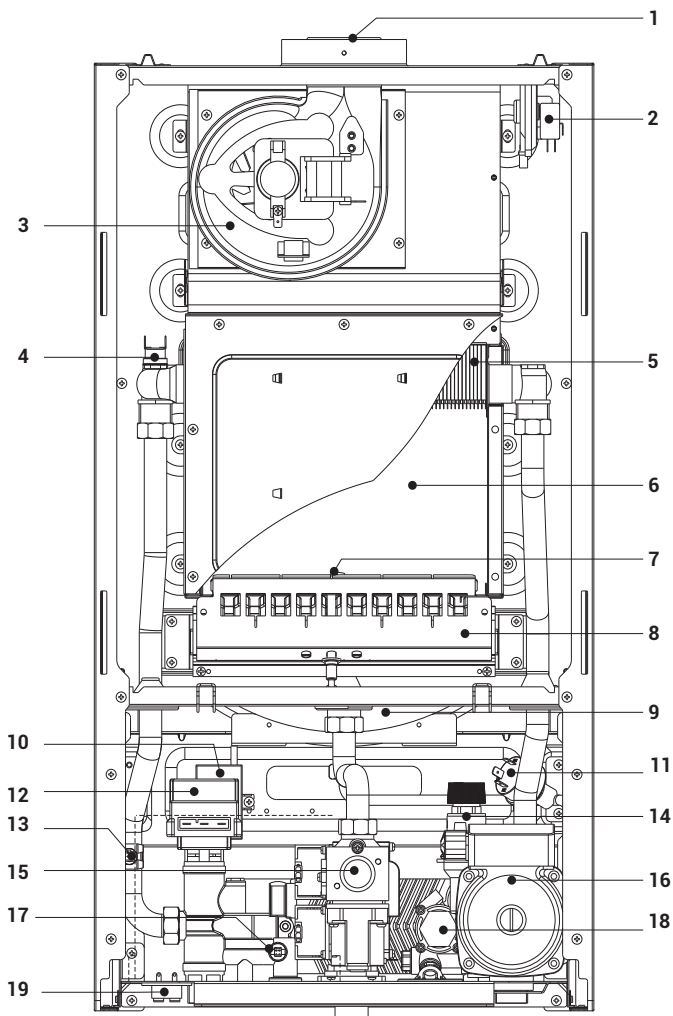
Precisión de ajuste de temperatura	°C	≤ 1		
Ruido de trabajo infravalorado energía	dB	< 42		
Temperatura de los gases de esca-pepor debajo de la potencia nominal	°C	$120 \leq t \leq 150$		
Diferencia de presión de es-cape de gas	Pensilvana	205		
Tipo de encendido	/	Encendido automático integrado		

#### Dimensiones y peso

Tamaño del producto	mm	740X400X305	740X430X320	
Tamaño de embalaje	mm	847X461X383	860X500X400	
Peso neto	kg	34,5	37	

Peso bruto	kg	37	39,5
<b>Dimensiones de las conexiones</b>			
Conexión para retorno de calefacción	In	G3 / 4	
Conexión para salida de calefacción	In	G3 / 4	
Entrada de Gas	In	G3 / 4	
Tamaño de la entrada de agua	In	G1 / 2	
Conexión para salida de ACS	In	G1 / 2	
Diámetro de la chimenea coaxial	mm	φ 60 - φ 100	
Longitud máxima del conducto de humos	metro	1	
Diámetro del codo (chimenea coaxial)	mm	φ60 - φ100	

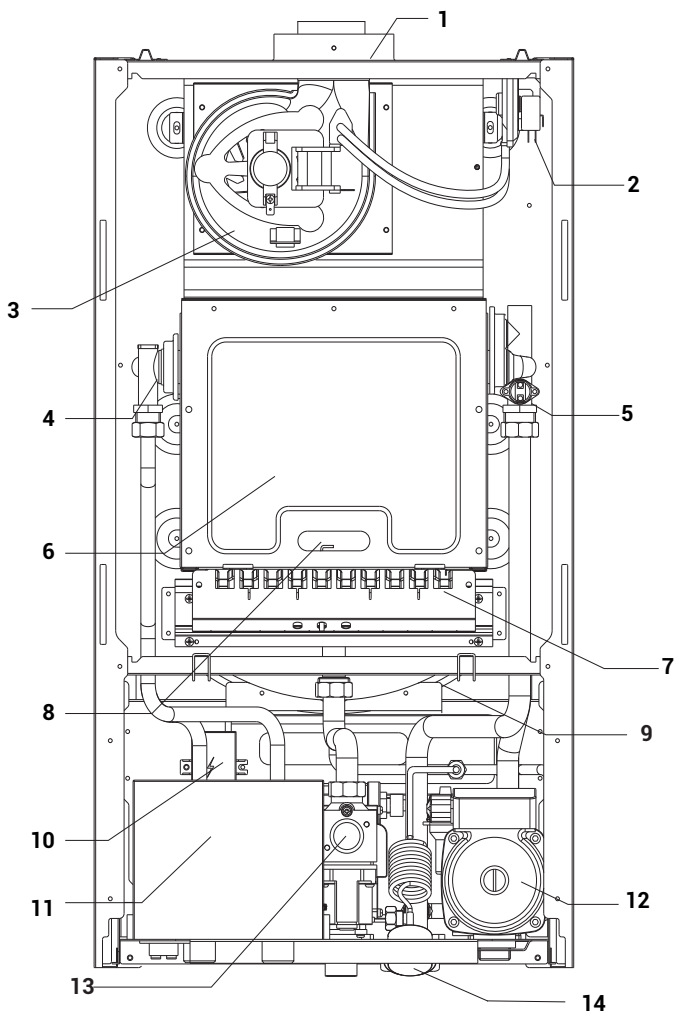
## 18. Estructura interna de la caldera



1	Ducto de evacuación
2	Interruptor de presión de aire
3	Ventilador
4	Termostato
5	Intercambiador de calor principal
6	Cámara de combustión
7	Electrodo de ignición
8	Quemador
9	Tanque de expansión
10	Encendedor de pulso

11	Interruptor de presión de agua
12	Motor eléctrico de 3 pasos
13	NTC para calefacción
14	Válvula de seguridad
15	Válvula proporcional de gas
16	Bomba de agua
17	NTC para ACS
18	Sensor del flujo de agua
19	Conexión del termostato ambiente











1	Ducto de evacuación
2	Interruptor de presión de aire
3	Ventilador
4	Intercambiador de calor
5	Termostato
6	Cámara de combustión
7	Quemado

8	Electrodo de ignición
9	Tanque de expansión
10	Encendedor de pulso
11	Tablero electrónico
12	Bomba
13	Válvula proporcional de gas
14	Manómetro de agua

## 19. Contenido del empaque

	Caldera de gas	1 pieza
	Manual de usuario	1 pieza
	Tubo de evacuación	1 pieza
	Tornillos de expansión	4 pieza
	Tornillos fijos	6 pieza
	Panel de fijación	1 pieza

## 20. Cualidades de la caldera

1. Seguro y confiable: 20 sistemas de alta protección de seguridad automáticos.
2. Rendimiento estable: todos los componentes son de fabricantes reconocidos, combinados con diseño técnico líder en Europa para garantizar un producto eficiente y estable.
3. Eficiencia energética: combustión mediante un diseño de distribución de aire único para una combustión óptima; placa de cerámica de aislamiento eficiente de la pared de la cámara de combustión, resistente a alta temperatura; combinación dual de ahorro de energía y gas.
4. Operación simple: diseño de modo de programa intuitivo y amigable, LCD de pantalla grande para facilitar su uso; los códigos de error indican una falla en la autocomprobación.
5. Termostato automático: opera basado en el valor de la temperatura establecida, la válvula de gas se controla automáticamente el flujo para ajustar la potencia de salida, lo que permite mantener una temperatura constante en el agua.
6. Limpio y silencioso: sistema de combustión equilibrado, mantiene eficazmente el aire fresco del ambiente interior. El diseño de estructura ultra silencioso no afecta de ninguna manera el trabajo de la habitación.
7. Mantenimiento sencillo: diseño de estilo europeo, apariencia elegante; diseño estructural combinado con un sistema de autodiagnóstico que facilita la solución de problemas de manera rápida y eficiente.

8. Servicio al cliente: asesoramiento previo, durante y después de la venta; proporcionado por ingenieros altamente capacitados, enfocados en brindarle un servicio profesional, eficiente y de alta calidad en todo momento.

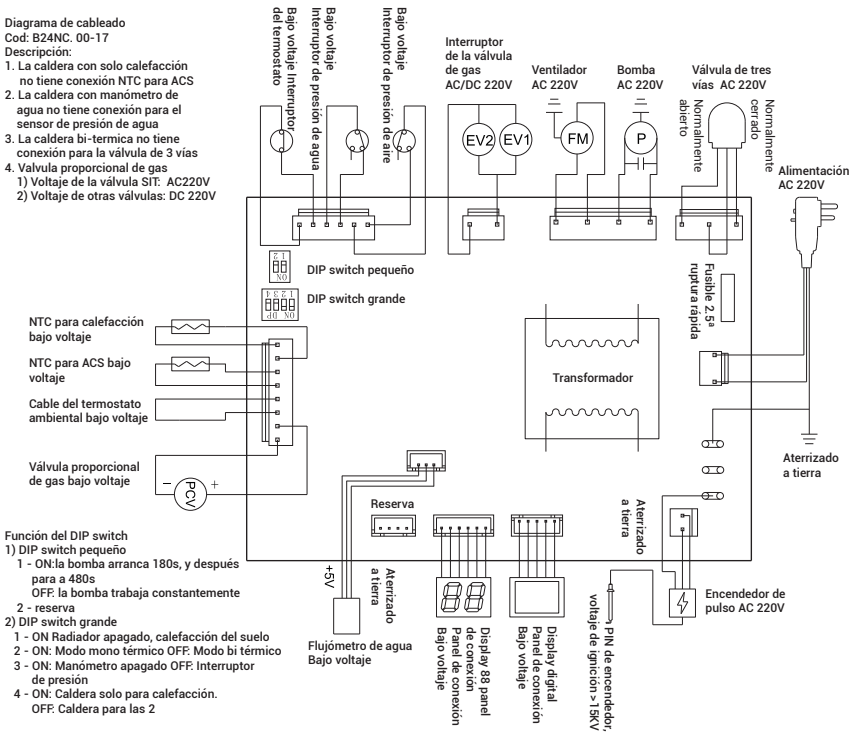
## 21. Cableado


Diagrama de cableado

Cod: B24NC. 00-17

Descripción:

1. La caldera con solo calefacción no tiene conexión NTC para ACS
2. La caldera con manómetro de agua no tiene conexión para el sensor de presión de agua
3. La caldera bi-termica no tiene conexión para la válvula de 3 vías
4. Válvula proporcional de gas
  - 1) Voltaje de la válvula SIT: AC220V
  - 2) Voltaje de otras válvulas: DC 220V





IMPORTADO Y COMERCIALIZADO POR:  
DIMANT ST S.A. DE C.V.

Calle Cenzontle No. Exterior 65 No. Interior 6,  
Fracc.El Porvenir, Zinacantepec,  
Estado de México, México, C.P. 51355

Tel: (722) 962-4922 / 402-1690  
E-mail: [contacto@dimant.com.mx](mailto:contacto@dimant.com.mx)