

CALDERA MURAL

UniClima

AQUAMAX

36



Potencias: 36 Kw

Manual de usuario

Índice

1. Descripción general	3
1.1 Consejos para la lectura	3
1.2 Custodia de documentos	3
1.3 Señales de advertencia	3
2. Precauciones de seguridad	3
2.1 Consejo cálido	3
2.2 Advertencia de riesgos por mal uso	4
3. Instrucciones de uso	4
3.1 Requisitos para la posición de instalación	4
3.2 Procesamiento de residuos de paquetes	5
3.3 Consejo para ahorrar energía.....	5
4. Operación del usuario	5
4.1 Lones de inyección de agua del sistema	5
4.2 Suplemento de agua del sistema	6
4.3 Vaciado del sistema	7
4.4 Instrucciones para el panel de control.....	7
4.5 Método de uso	8
5. Fenómenos de falla y métodos de tratamiento.....	11
5.1 Códigos de falla y eliminación de fallas.....	11
6. Mantenimiento y Servicio Postventa	13
6.1 Inspección y mantenimiento de rutina.....	13
6.2 Precauciones para la limpieza y el mantenimiento diarios	13

1. Descripción general

1.1 Consejos para la lectura

Estimados usuarios: Gracias por elegir la caldera mixta UniClima AQUAMAX. La caldera tiene las ventajas de ser cómoda de instalar, fácil de operar, segura y confiable.

Este Manual de Usuario contiene precauciones sobre cómo utilizar correctamente la caldera mixta. Antes de su uso, lea atentamente este Manual. Por la pérdida u otra propiedad que resulte del incumplimiento del Manual o de las leyes y regulaciones pertinentes, no asumiremos ninguna responsabilidad.

1.2 Custodia de documentos

Guarde este *manual de usuario* y todos los demás documentos relevantes en forma adecuada en caso de necesidad.

1.3 Señales de advertencia

Los significados de las señales utilizadas en este Manual se explican a continuación:



Señal de peligro

- Peligro directo para la vida.
- Grave peligro.
- Peligro menor.



Señal de peligro

- Descarga eléctrica



Señal de peligro

- Riesgo de pérdida de propiedad
- Riesgo de destrucción ambiental
- Señal de que requiere realizar la operación necesaria.

2. Precauciones de seguridad

2.1 Consejo

- La Caldera AQUAMAX cumple la función de prevenir la congelación y evitar que la bomba de agua se atasque.
- Se sugiere se instale en un lugar donde la diferencia entre su temperatura y la del sistema de calefacción central interior sea mínima, de modo que la función anticongelante de la máquina pueda proteger toda la central del sistema de calefacción.
- Cuando la caldera no se utiliza durante un período prolongado, corte el suministro eléctrico y la fuente de gas. En entornos donde pueda producirse congelación, se debe drenar el agua de la calefacción, ACS y del sistema de calefacción central para evitar que se congele y se dañe.

2.2 Advertencia de riesgos por mal uso

Asegúrese de prestar atención a los siguientes consejos de seguridad

- La instalación inadecuada de una caldera combinada de calefacción y agua caliente a gas pondrá en peligro la vida del usuario o de otras personas o provocará pérdidas de propiedad material.
- La tubería de gas debe ser instalada por una unidad de instalación de gas calificada.
- El sistema de distribución de energía del equipo deberá estar conectado a tierra de manera efectiva y el enchufe deberá haber pasado la certificación correspondiente.
- El equipo no es apto para instalación oculta, no se puede instalar en el dormitorio, sala de estar, ni en el baño, y debe instalarse en un lugar bien ventilado y alejado de aparatos eléctricos con fuerte radiación electromagnética, como cocinas de inducción y horno microondas.
- Por seguridad del equipo, sólo se permite el uso de accesorios originales.
- Se utilizará el tubo de escape original y no se reemplazará por otro tubo de escape, y está prohibido reemplazar el tubo de escape coaxial por un tubo de escape único.
- El equipo está instalado con una válvula de alivio de seguridad y el agua fluirá cuando la presión del sistema de calefacción central exceda el valor especificado. Por lo tanto, la abertura del drenaje debe conectarse al drenaje del piso con una tubería de conexión y no se debe colocar ninguna válvula entre la válvula de seguridad y el drenaje del piso.
- El gas o ducto frente al equipo deberá instalarse con una válvula de cierre.
- Sólo los técnicos autorizados y profesionales pueden realizar la instalación, el mantenimiento y la reparación de piezas del sistema de calefacción central o de toda la máquina.
- Prohibir desmontar cualquier elemento de sellado del equipo.
- Si la tubería está congelada debido a la desconexión de energía y gas del equipo, prohibir el encendido para descongelar el equipo; de lo contrario, podría producirse una explosión.
- La persona que no pueda utilizar el equipo no deberá operarlo y los niños tienen prohibido jugar con el equipo.
- Prohibir tocar directamente la superficie de la ventana de observación de incendios para evitar quemaduras.
- No está permitido limpiar el equipo con detergentes corrosivos.



Durante el uso, el usuario deberá asegurarse de que el equipo, el sistema de admisión de gases y extracción de humos estén instalados correctamente. De lo contrario, si las condiciones de trabajo son anormales durante el funcionamiento del equipo, se pueden producir pérdidas o lesiones corporales e incluso la vida del usuario podría correr peligro.

3. Instrucciones de uso

3.1 Requisitos para la posición de instalación

- La caldera se puede instalar en una pared sólida que pueda soportar el peso de la caldera, y la pared debe estar hecha de materiales no combustibles, y en la posición de instalación, será conveniente disponer la calefacción y tubería de escape de humos.
- La caldera también se puede instalar en una habitación bien ventilada o al aire libre donde se tomen medidas de protección. Está prohibido instalar la caldera en el dormitorio, salón o baño.
 - Deberá reservarse una distancia de mantenimiento suficiente en la posición de instalación de la caldera:

Izquierda/derecha: 60 mm.
 Delantero: 600 mm.
 Superior: 450 mm. Fondo: 300 mm.



¡PELIGRO! ¡Puede haber peligro si el suministro de aire de combustión es insuficiente!

En caso de instalación y funcionamiento de una caldera combinada de calefacción y agua caliente a gas en una habitación mal ventilada, el humo del gas podría penetrar en las zonas habitables y provocar asfixia o intoxicación.

3.2 Procesamiento de residuos de paquetes

Caldera combinada de calefacción y agua caliente de gas son materiales reciclables. Procéselos de acuerdo con las normas domésticas.



¡PELIGRO!

Embalaje (bolsas de plástico, poliestireno, cartones, etc.) presentan peligros potenciales. Nunca los coloque en un lugar accesible a los niños.

3.3 Consejo para ahorrar energía

- **Instalar un compensador climático (accesorio opcional):** El equipo instalado con un compensador climático puede ajustar la temperatura del agua caliente suministrada automáticamente según la temperatura exterior, por lo que no se generará calor excesivo y se reducirá el desperdicio, logrando así el propósito de ahorro energético.
- **Utilice la válvula de control de temperatura y el controlador de temperatura juntos:** La válvula de control de temperatura instalada en el radiador puede mantener la temperatura interior establecida con precisión. El uso combinado de una válvula de control de temperatura y un controlador de temperatura puede ajustar la temperatura interior con precisión para lograr calefacción en un modo de operación económico.
- **Reducir la temperatura de calefacción del sistema de calefacción central:** Cuando no esté en casa durante un período prolongado, puede configurar la temperatura interior para que sea más baja, a fin de lograr el propósito de ahorrar energía, y dicho propósito también se puede lograr mediante la función de temporización de la calefacción.
- **Reducir la temperatura interior establecida:** Un aumento de un grado en la temperatura interior aumentará un 6% el consumo de energía, y bajar la temperatura interior puede reducir efectivamente el consumo de energía. Se sugiere que la temperatura del dormitorio o de la habitación que se utiliza con poca frecuencia se establezca entre 16 y 18 °C.

4. Operación del usuario

4.1 lones de inyección de agua del sistema

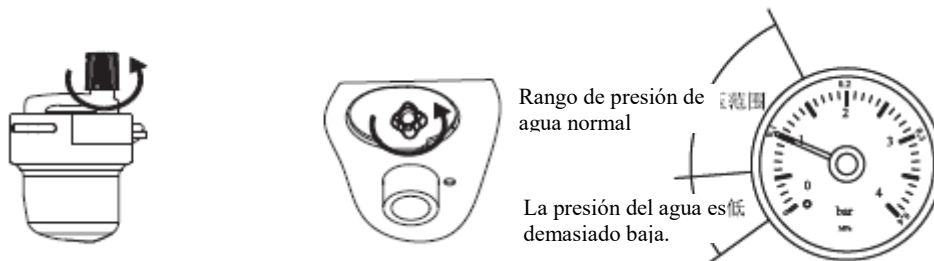
1. Requisitos para la calidad del agua: El agua inyectada en el sistema de calefacción central será agua ablandada y el agua demasiado dura formará incrustaciones en el sistema y afectará el uso del producto. Por lo tanto, se sugiere inyectar agua ablandada en la caldera combinada de calefacción y agua caliente a gas al momento de inyectar agua en el sistema.

2. Pasos para inyectar agua por primera vez:

2.1 Antes de inyectar agua, abra la válvula de escape automática de la bomba de agua y la válvula de escape en la tubería de calefacción.

2.2 Gire la perilla de la válvula de agua suplementaria en sentido contrario a las agujas del reloj para abrir la válvula de agua suplementaria para complementar el agua.

2.3 Observe el manómetro o pantalla de visualización del equipo, y cuando la presión sea de 1Bar~1.5Bar, cierre la válvula de agua suplementaria.



2.4 Cuando el interruptor de gas no esté encendido, haga funcionar la caldera combinada de agua caliente y calefacción a gas y, si la presión del agua del sistema cae por debajo de 1 bar, abra la válvula de agua suplementaria para continuar suplementando agua en el sistema hasta que la presión del agua baje. está dentro de 1 bar ~ 1,5 bar.

2.5 Repita los pasos anteriores hasta que la presión del sistema de calefacción central esté estable entre 1 bar y 1,5 bar y luego apriete la perilla de la válvula suplementaria en el sentido de las agujas del reloj para cerrar la válvula de agua suplementaria.

4.2 Suplemento de agua del sistema

Cuando la presión del agua del sistema es demasiado baja, el equipo dejará de funcionar y emitirá una alarma por falta de agua. Luego agregue agua al sistema.

Pasos para complementar el agua

1. Verifique si el sistema de calefacción central tiene fugas de agua y confirme que el sistema esté completamente sellado.
2. Cerrar la caldera mural de gas y cortar el suministro eléctrico.
3. Gire la válvula de agua suplementaria en sentido contrario a las agujas del reloj para suplementar agua.
4. Observe el manómetro y, cuando el indicador del manómetro esté entre 1 bar y 1,5 bar, apriete la válvula de agua suplementaria en el sentido de las agujas del reloj.
5. Poner en marcha el equipo para hacer funcionar la caldera mural de gas.

Precauciones para complementar el agua

1. Al complementar el agua, corte el suministro de energía de la caldera de gas suspendida para evitar causar fugas eléctricas debido a la fuga de agua en la junta.
2. Después de suplementar agua, apriete la válvula de agua suplementaria; de lo contrario, la caldera mural de gas se desbordará debido a una sobrepresión.
3. Cuando la presión del sistema sea superior a 3 bar, la válvula de seguridad liberará agua. Por lo tanto, no se puede instalar ninguna válvula entre la presión de alivio de seguridad y el drenaje del piso.

4.3 Vaciado del sistema

El sistema se vaciará bajo las siguientes condiciones:

1. La caldera de gas suspendida no se utiliza durante un período prolongado y se coloca en un ambiente donde pueda producirse congelación.
2. En revisión y mantenimiento de caldera mural de gas.

Vaciado del sistema de calefacción central: Cuando necesite vaciar el sistema, realice las siguientes operaciones:

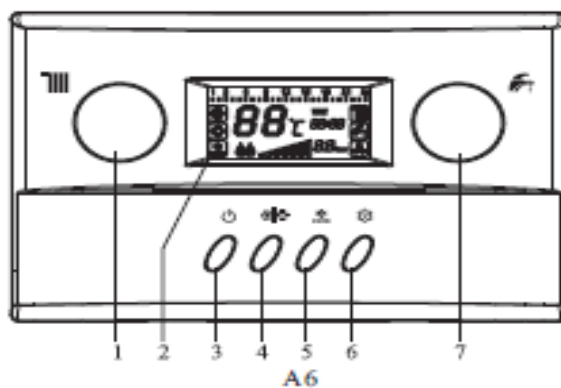
- Apague la fuente de alimentación del equipo.
- Espere hasta que el equipo se enfríe.
- Abrir el emisario más bajo del sistema.

Sistema de agua caliente sanitaria: En caso de congelamiento u otro evento peligroso, dicho sistema de agua caliente se puede vaciar de la siguiente manera:

- Apague la fuente de alimentación del equipo.
- Cierre la válvula de la tubería principal.
- Abra el grifo de agua fría y agua caliente.

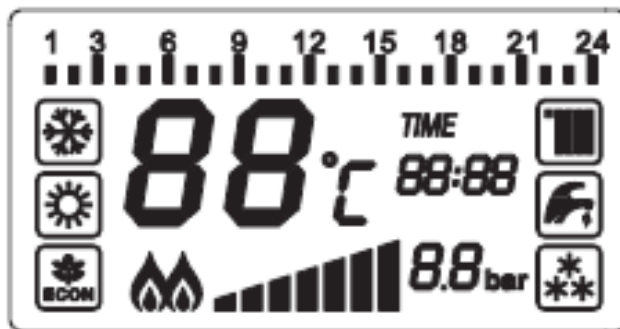
4.4 Instrucciones para el panel de control

4.4.1 Interfaz del panel de control



No.	Nombre	Función descriptiva
1	Perilla de calentamiento	Ajustar la temperatura de calefacción / ajustar los parámetros del sistema
2	Pantalla LCD	Mostrar temperatura/ajustar parámetros del sistema
3	Tecla de encendido / apagado	Encender/apagar la máquina
4	Clave invierno/verano	Cambiar el modo invierno/verano
5	tecla ECONOMICA	Activar / Cancelar modo económico de ahorro de energía ECON
6	Establecer clave	Configure la hora del sistema y el período de tiempo de calefacción.
7	Perilla de agua caliente sanitaria	Ajustar la temperatura del ACS / ajustar los parámetros del sistema

4.4. 3 Interfaz del panel de control

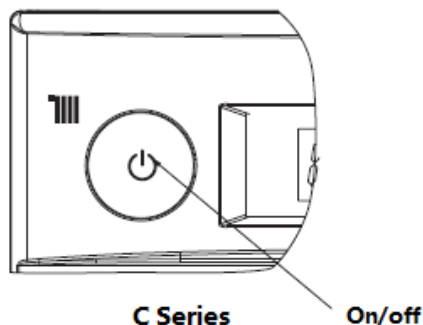


Icono	Nombre	Función descriptiva
	Modo invierno	Funciones de calefacción y ACS disponibles
	Modo verano	Sólo está disponible la función ACS
	ecológico	Modo económico de ahorro de energía ECON
	Temperatura y código	Muestra la temperatura real, la temperatura establecida y el código de falla.
	Estado de calefacción	Suministro de calefacción en la actualidad
	Estado de tiempo	Mostrar el período de tiempo
	Estado del ACS	El estado de trabajo actual es ACS
	Hora del sistema	hora estándar del sistema
	Presión del agua	Muestra la presión del agua del sistema (para la máquina con sensor de presión)
	Estado anticongelante	Se ha activado la función anticongelante.
	Estado de grabación	Mostrar el nivel de llama

4.5 Método de uso

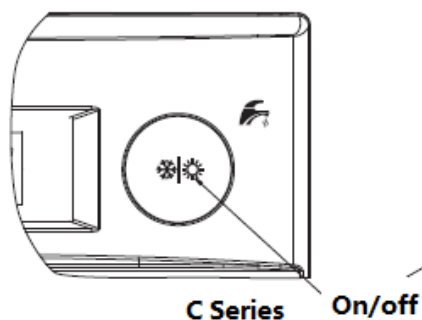
Caldera mixta AQUAMAX de calefacción y agua caliente sanitaria.

- Confirme que el sistema haya sido inyectado con agua y energizado.
- Abra la válvula de gas.
- Presione suavemente la tecla de encendido “Encendido/Apagado” para encender la caldera mural de gas.
- La caldera mural de gas se enciende automáticamente y entra en estado de calefacción (está configurada en modo invierno y cumple con las condiciones de calefacción).
- Abra el grifo de agua y la caldera mural de gas entra en modo ACS y proporciona agua caliente sanitaria.



4.5.2 Modo "Verano"

Para poner la caldera mural de gas en modo "Verano", presione suavemente la tecla "Invierno/Verano" "☸/☸". Entonces la caldera mural de gas sólo tendrá función de ACS, y ☸ se encenderá el icono "☸". La caldera mural de gas se pondrá en marcha cada vez que se necesite agua caliente sanitaria; mientras tanto, la luz de visualización del estado del ACS (digital) o la pantalla de visualización (LCD) El símbolo "☸" se iluminará.

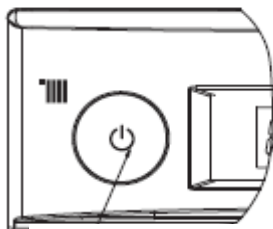


4.5.3 Modo "Invierno"

Para poner la caldera mural de gas en modo "Invierno", presione suavemente la tecla "Invierno/Verano" "☸/☸". Entonces la caldera mural de gas tendrá función de calefacción y ACS, y ☸ se encenderán los iconos "☸" y "☸". ☸ La caldera mural de gas se pondrá en marcha cada vez que se necesite calefacción o agua caliente sanitaria, y cuando se realice la función de agua caliente sanitaria ☸ se encenderá el símbolo "☸".

4.5.4 Ajuste de la temperatura de calefacción

- La temperatura de calentamiento se puede ajustar presionando la tecla de calentamiento.
- Presione la tecla hacia arriba la temperatura aumentará.
- Presione la tecla hacia abajo y la temperatura disminuirá.
- Rango de ajuste de la temperatura del agua efluente del agua de calefacción: radiador (30~80 °C), calefacción por suelo radiante (30 ~ 60 °C).

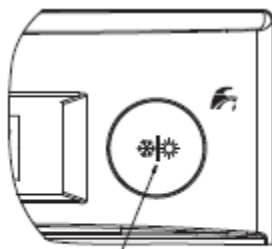


Perilla Modo calefacción

C 1 Series

4.5.5 Regulación de la temperatura del agua sanitaria

- La temperatura del agua sanitaria se regula pulsando la tecla ACS.
- Presione la tecla hacia arriba la temperatura aumentará.
- Presione la tecla hacia abajo y la temperatura disminuirá.
- Rango de ajuste de temperatura de la salida de agua caliente sanitaria: 35~60 °C.

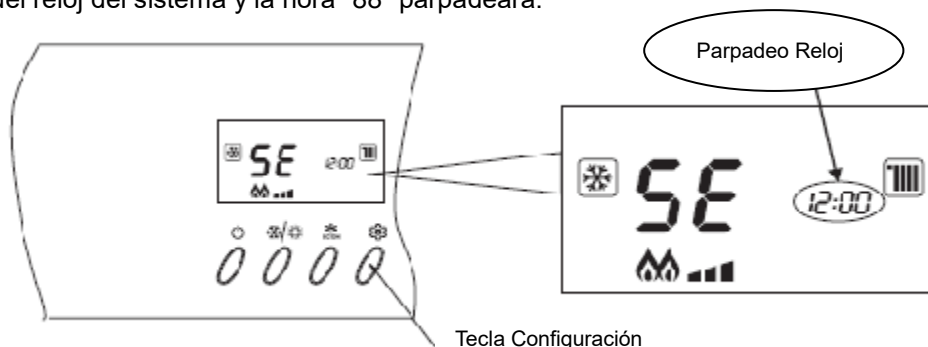


Perilla Modo A.C.S

C 1 Series

4.5.6 Configuración del período de tiempo de calefacción del reloj del sistema y del temporizador

- Cuando esté en el estado de inicio, presione la " tecla de sincronización " durante 5 segundos para ingresar a la configuración del reloj del sistema y la hora "88" parpadeará.



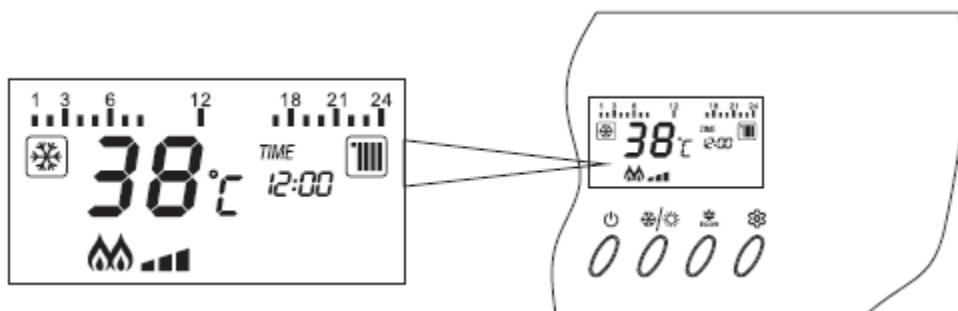
- Gire la "tecla ACS" para ajustar la hora del reloj, dentro del rango de (0~23).
- Presione la "perilla ACS" para guardar la hora del reloj y cambiar al ajuste de minutos.
- Gire la "perilla ACS" para ajustar los minutos del reloj, dentro del rango de (0~59).
- Presione la "perilla ACS" para guardar el minuto y cambiar automáticamente al ajuste del período de tiempo.

Configuración del período de tiempo de calentamiento continuo:


- Gire la “perilla ACS” para seleccionar la posición inicial del trabajo de sincronización y presione la “perilla ACS” para confirmar la posición inicial.
- Gire la “perilla ACS” para seleccionar la hora de finalización del tiempo y presione la “perilla ACS” para confirmar la hora de finalización y luego complete la configuración de un determinado período de tiempo de calentamiento continuo.
- Gire la “perilla ACS” para ingresar la configuración del siguiente período de tiempo.

Fijación de un determinado periodo de tiempo independiente:



- Gire la “perilla ACS” para seleccionar la posición inicial del trabajo de sincronización y presione la “perilla ACS” dos veces para confirmar que un cierto período de tiempo independiente entre en vigor.
- Gire la “perilla ACS” para ingresar la configuración del siguiente período de tiempo.
- Presione la tecla " Establecer " para guardarlo y salir.



4.5.7 Inicio del calentamiento temporizado

Cuando esté en modo invierno, presione suavemente la tecla “ Configuración ” “  ” para iniciar o cancelar la función de calefacción temporizada.

4.5.8 Inicio del modo ECON

Cuando esté en estado de calefacción, presione suavemente la tecla  " ECON " y la caldera de gas suspendida entrará automáticamente en modo de funcionamiento económico. Mientras tanto, se encenderá el símbolo “  ” .

5. Fenómenos de anomalías y métodos de tratamiento.

5.1 Códigos y eliminación de anomalías

Cuando en la pantalla “ **88** ” se muestra el código de error, la caldera mural de gas dejará de funcionar. Luego opere según sea necesario o solicite soporte técnico.

Nota: Si el tiempo de baño es superior a 60min, la caldera mural de gas se apagará automáticamente, lo que no supone ningún fallo. En tal caso, cierre el grifo de agua, luego ábralo y se suministrará nuevamente agua caliente sanitaria.

Error y métodos de eliminación

Código	Descripción de Error	Posibles causas	Métodos de tratamiento
E0	Anomalía en la recirculación de agua.	Bomba de agua bloqueada.	Póngase en contacto con el personal con su instalador o personal posventa.
		Presión de agua en instalación muy baja.	
		Circuito de calefacción bloqueado. (filtros, llaves cerradas)	
		Anomalía del sensor de presión de agua.	
E1	No hay Encendido.	Falta de gas (presión de gas baja, llave cerrada)	Inspeccione el suministro de gas o comuníquese con su instalador o personal posventa.
		Anomalía del sensor de llama.	
		Cableado suelto (sensor de llama, válvula de gas)	
E2	Protección contra sobre temperatura (<i>Activación de termostato de seguridad mayor a 95°C</i>)	No circula agua en la instalación	Compruebe si el tubo de escape está congelado y bloqueado o póngase en contacto con su instalador o personal posventa.
		Aire en Instalación	
		Anomalía del sensor de sobre temperatura	
E3	Anomalía en la salida de gases combustión (<i>Activación de presostato de aire</i>)	Instalación ductos salida de gases deficiente	Compruebe si el tubo de escape está congelado y bloqueado o póngase en contacto con su instalador o personal posventa.
		Salida gases obstruida	
		Anomalía del ventilador	
		Anomalía de presostato de aire	
E4	Presión de agua en instalación muy baja (<i>Activación de presostato de agua</i>)	Caldera presurizada a menos de 0,5 bar (circuito de calefacción)	Suplemente agua al sistema hasta el valor especificado o comuníquese con su instalador o personal posventa.
		Controlar posibles filtraciones en la instalación	
		Anomalía en presostato de presión de agua.	
E5	Anomalía en válvula de Gas	Cableado suelto.	Póngase en contacto con el personal con su instalador o personal posventa.
		Válvula de Gas dañada	
E6	Anomalía del sensor de Agua Caliente Sanitaria (<i>Sensor de tipo sumergido</i>)	Sensor obstruido	Póngase en contacto con el personal con su instalador o personal posventa.
		Cableado del sensor suelto o cortado.	
		Caudal de agua sanitaria incorrecto.	
		Sensor ACS dañado	
E7	Anomalía del sensor de Calefacción (<i>Sensor de tipo contacto</i>)	Controlar correcta posición del sensor	Póngase en contacto con el personal con su instalador o personal posventa.
		Cableado del sensor suelto o cortado.	
		Sensor calefacción dañado	
E8	Temperatura de sistema demasiado alta (<i>Temperatura mayor a 90°C</i>)	Falta de disipación de temperatura en instalación	Póngase en contacto con el personal con su instalador o personal posventa.
		Obstrucciones (filtros tapados, válvulas semi abiertas, falta de mantenimiento)	
		Presión de gas máxima demasiado alta	
		Anomalía en sensor	
E9	Protección de congelamiento (<i>Temperatura de tuberías menor a 1°C</i>)	Lugar de instalación con riesgo de congelamiento	Póngase en contacto con el personal con su instalador o personal posventa.
		Requiere Uso de líquidos anticongelantes en instalación	

FE	Anomalía en evacuación de condensado <i>(Solo aplica a calderas de condensación)</i>	Obstrucción en Sifón de condensado	Póngase en contacto con el personal con su instalador o personal posventa.
		Drenaje de condensados incorrecto	
		Falta de Mantenición	

6. Mantenimiento y Servicio Postventa

6.1 Inspección y mantenimiento de rutina

Para garantizar un funcionamiento eficiente, seguro y confiable a largo plazo de la caldera, se sugiere que un técnico profesional realice la inspección y el mantenimiento de la caldera una vez al año. El mantenimiento regular puede garantizar al máximo el funcionamiento eficiente de la caldera.



¡PELIGRO!

¡Un mantenimiento inadecuado podría provocar lesiones personales o pérdidas de propiedad!

- No intente realizar usted mismo la reparación y el mantenimiento de la caldera.
- La reparación y el mantenimiento solo pueden ser realizados por una empresa de instalación y reparación profesional .

6.2 Precauciones para la limpieza y el mantenimiento diarios

- Compruebe periódicamente si el suministro de agua, el suministro de energía y el suministro de gas de la caldera son normales.
- Compruebe si la presión del sistema de agua de calefacción está entre 1 y 1,5 bar y, cuando la presión sea demasiado baja, agregue agua a tiempo.
- Compruebe periódicamente si las tuberías de conexión tienen fugas y, en caso de cualquier problema, póngase en contacto con el personal de posventa para solucionarlo.
- Compruebe periódicamente si el tubo de salida de humos está bloqueado y si hay olores en la habitación.
- No utilice detergentes corrosivos para limpiar la superficie de la caldera.

Producto (copia de la empresa)			
Nombre		Teléfono móvil	
Dirección			
Tipo de equipo		Fecha de compra	
Aceptación del cliente		Persona de depuración	
Tiempo de depuración		Fecha de expiración de la garantía	

Producto (copia del cliente)			
Nombre		Teléfono móvil	
Dirección			

Tipo de equipo		Fecha de compra	
Aceptación del cliente		Persona de depuración	
Tiempo de depuración		Fecha de expiración de la garantía	
Código de barras			

Descripción de la garantía

- El usuario deberá conservar correctamente la tarjeta de garantía para que sirva como vale de reparación.
- El período de garantía es de 12 meses a partir de la fecha de compra.
- Si hay algún problema con el material y el proceso de las piezas de la máquina y una falla ocurre dentro del período de garantía del equipo bajo garantía bajo condiciones de uso y mantenimiento normales, después de que se identifique como verdadero, repararemos y reemplazaremos las piezas de forma gratuita.

Gratuita no se aplicará en las siguientes circunstancias.

- El producto está dañado debido a una instalación y operación inadecuadas.
- Un técnico no autorizado por nuestra empresa repara, altera o modifica las piezas de la máquina o el usuario reemplaza las piezas de la máquina.
- El número en el cuerpo de la máquina está alterado o no coincide con el número indicado en número de serie.
- La falla o daño es causado por un accidente o desastre natural.

Para el equipo que no se encuentra dentro del período de garantía y no está incluido en las regulaciones de garantía gratuita, podemos brindar servicio de reparación, pero cobraremos los accesorios y el costo de reparación en consecuencia.

Este Manual está sujeto a actualizaciones sin previo aviso. Llame a nuestra línea directa de servicio para realizar consultas si es necesario.

CALDERA MURAL

UniClima

AQUAMAX

36



Potencias: 36 Kw

Manual de instalación y mantenimiento

Casa Matriz: Blanco 15-13, Loteo los Libertadores: Colina, R.M. Tel: (56 2)243 07 730
Sucursal Temuco: Prieto Sur #1055, Temuco Tel: (56 45) 291 03 71
www.recal.cl - info@recal.cl

Índice

1. Descripción general.....	3
1.1 Consejos para la lectura	3
1.2 Custodia de documentos	3
1.3 Señales de advertencia	3
1.4 Placa de identificación	3
2. Precauciones de seguridad.....	4
2.1 Advertencia general	4
2.2 Advertencia de riesgos por mal uso	4
3. Características Técnicas de los Equipos	6
3.1 Parámetros técnicos del equipo	6
3.3 Estructura interna del equipo	8
3.4 Diagrama esquemático del equipo	9
3.5 Diagrama de características de la bomba de agua	10
3.6 Características funcionales de la placa de circuito	10
3.7 Interfaz del panel de control.....	11
3.8 Interfaz de pantalla de visualización	12
4. Instalación de equipos	13
4.1 Requisitos para la instalación del equipo	13
4.3 Conexión de tubería	15
4.4 Conexión eléctrica	17
4.5 Conexión del tubo de escape.....	18
5. Operación de prueba del equipo	20
5.1 Advertencia general	20
5.2 Inyección/Vaciado de Agua del Sistema de Calefacción Central	21
5.3 Puesta en marcha de la caldera mixta de calefacción y agua caliente sanitaria de gas.....	22
6. Ajuste de parámetros del equipo.....	22
6.1 Configuración de parámetros internos del sistema.....	22
6.2 Configuración de energía.....	24
7. Inspección y mantenimiento de equipos	25
7.1 Intervalo de tiempo de inspección y mantenimiento del equipo	25
7.2 Pasos de inspección y mantenimiento	25
7.3 Elementos de inspección y mantenimiento	26
7. 4 Apertura de la caldera mixta de calefacción y agua caliente de gas	27
7.5 Vaciado del sistema de calefacción central	28
8. Eliminación de Anomalías	29

1. Descripción general

1.1 Consejos para la lectura

La siguiente información puede ayudarle a leer el documento completo y otros datos aplicables se utilizarán junto con este *Manual de instalación y mantenimiento*. Por cualquier pérdida resultante del incumplimiento del Manual, no seremos responsables.

Consejos de advertencia




- El gas utilizado por esta caldera estará sujeto a los requisitos indicados en la placa de identificación en el cuerpo de la máquina, y no se puede utilizar otro gas.
- Esta caldera debe instalarse en un lugar interior bien ventilado y no debe instalarse en el dormitorio, el baño, la sala de estar ni en exteriores donde no se tomen medidas de protección.
- El dispositivo de alimentación de la caldera mixta de gas para calefacción y agua caliente sanitaria debe estar correctamente conectado a tierra.
- Lea atentamente el *Manual de instalación y mantenimiento* antes de la instalación.
- El usuario debe leer atentamente el *Manual de Usuario* antes de poner en funcionamiento la caldera mixta de calefacción y agua caliente de gas.

1.2 Custodia de documentos

Transfiera el *Manual de instalación y mantenimiento* y todos los demás datos proporcionados al usuario. El usuario conservará estos datos adecuadamente en caso de necesidad.

1.3 Señales de advertencia

Los significados de las señales utilizadas en este Manual se explican a continuación:

	<p>Señal de peligro</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peligro directo para la vida. ➤ Peligros graves ➤ Peligros menores 		<p>Señal de peligro</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Descarga eléctrica 		<p>Señal de peligro</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Riesgo de pérdida de propiedad ➤ Riesgo de destrucción ambiental ➤ Señal de que requiere realizar la operación necesaria.
---	---	---	---	--	--

1.4 Placa de identificación

La placa de identificación de la caldera combinada de calefacción y agua caliente a gas UniClima AQUAMAX se encuentra en el costado del equipo.

La caldera gas UniClima AQUAMAX cumple con los requisitos básicos de las siguientes directivas y normas:

- GB 25034 Calderas mixtas para calefacción y agua caliente a gas
- GB 20665 Valor mínimo permitido de eficiencia energética y grados de eficiencia energética para calentadores de agua instantáneos a gas domésticos y calderas combinadas de calefacción y agua caliente a gas
- Calentador de agua instantáneo a gas doméstico GB6932

2. Precauciones de seguridad

2.1 Advertencia general

- Bajo la condición de garantizar el suministro de agua, suministro eléctrico y suministro de gas, la caldera tiene la función de evitar la congelación y evitar que la bomba de agua se atasque.
- Se sugiere que la caldera se instale en un lugar donde la diferencia entre su temperatura y la del sistema de calefacción central interior sea mínima, de modo que la función anticongelante de la máquina pueda proteger toda la central del sistema de calefacción.
- Cuando la caldera no se utiliza durante un período prolongado, corte el suministro eléctrico y la fuente de gas. En entornos donde pueda producirse congelación, se debe drenar el agua de la calefacción de gas y de la caldera combinada de agua caliente y del sistema de calefacción central para evitar que se congele y se dañe.

2.2 Advertencia de riesgos por mal uso

Asegúrese de prestar atención a los siguientes consejos de seguridad

- La instalación inadecuada de una caldera pondrá en peligro la vida del usuario o de otras personas o provocará pérdidas materiales.
- La tubería de gas debe ser instalada por una unidad de instalación de gas calificada.
- El sistema de distribución de energía del equipo deberá estar conectado a tierra de manera efectiva y el enchufe deberá haber pasado la certificación correspondiente.
- El equipo no es apto para instalación oculta, no se puede instalar en el dormitorio, salón ni baño, y debe instalarse en un lugar bien ventilado y alejado de aparatos eléctricos con fuerte radiación electromagnética, como cocinas de inducción y horno microondas.
- Por la seguridad del equipo, sólo se permite el uso de accesorios originales.
- Se utilizará el tubo de escape original y no se reemplazará por otro tubo de escape, y está prohibido reemplazar el tubo de escape coaxial por un tubo de escape único.
- El equipo está instalado con una válvula de seguridad de calefacción y el agua saldrá cuando la presión del sistema exceda el valor especificado. Por lo tanto, la abertura del drenaje debe estar conectada al drenaje del piso y no se debe colocar ninguna válvula entre la válvula de seguridad y el drenaje del piso.
- El gasoducto frente al equipo deberá instalarse con una válvula de cierre.
- Sólo los agentes autorizados por el fabricante o la empresa de tecnología profesional pueden realizar la instalación, el mantenimiento y la reparación de piezas del sistema de calefacción central o de toda la máquina.
- Prohibir desmontar cualquier elemento de sellado del equipo.
- Si la tubería se congela debido a la desconexión de energía y gas del equipo, prohibir el encendido para arrancar el equipo; de lo contrario, podría producirse una explosión.
- La persona que no pueda utilizar el equipo no deberá operarlo y los niños tienen prohibido jugar con el equipo.
- No está permitido limpiar el equipo con detergentes corrosivos.



Durante el uso, el usuario deberá asegurarse de que el equipo, el sistema de entrada de gas y de escape de humos estén instalados correctamente. De lo contrario, si las condiciones de trabajo son anormales durante el funcionamiento del equipo, se pueden producir pérdidas o lesiones corporales e incluso la vida del usuario podría correr peligro.

Medidas de emergencia en caso de olor a gas.

El gas podría perderse y provocar intoxicación y explosión por diversas razones. Cuando hueles gas en un edificio debes cumplir con las siguientes instrucciones de seguridad:

- Manténgase alejado de la habitación donde haya olor a gas.
- Abra las puertas y ventanas para ventilar la casa si es posible.
- No utilice llamas abiertas.
- No fume.
- No opere interruptores eléctricos, enchufes, timbres eléctricos, teléfonos y otros productos de comunicación.
- Cierre la válvula de cierre en el gasoducto principal.
- Si es posible, cierre la válvula de cierre de gas delante de la caldera mixta de gas para calefacción y agua caliente.
- Dar una alarma a otros residentes mediante llamadas u otros métodos.
- Evacuar del edificio.

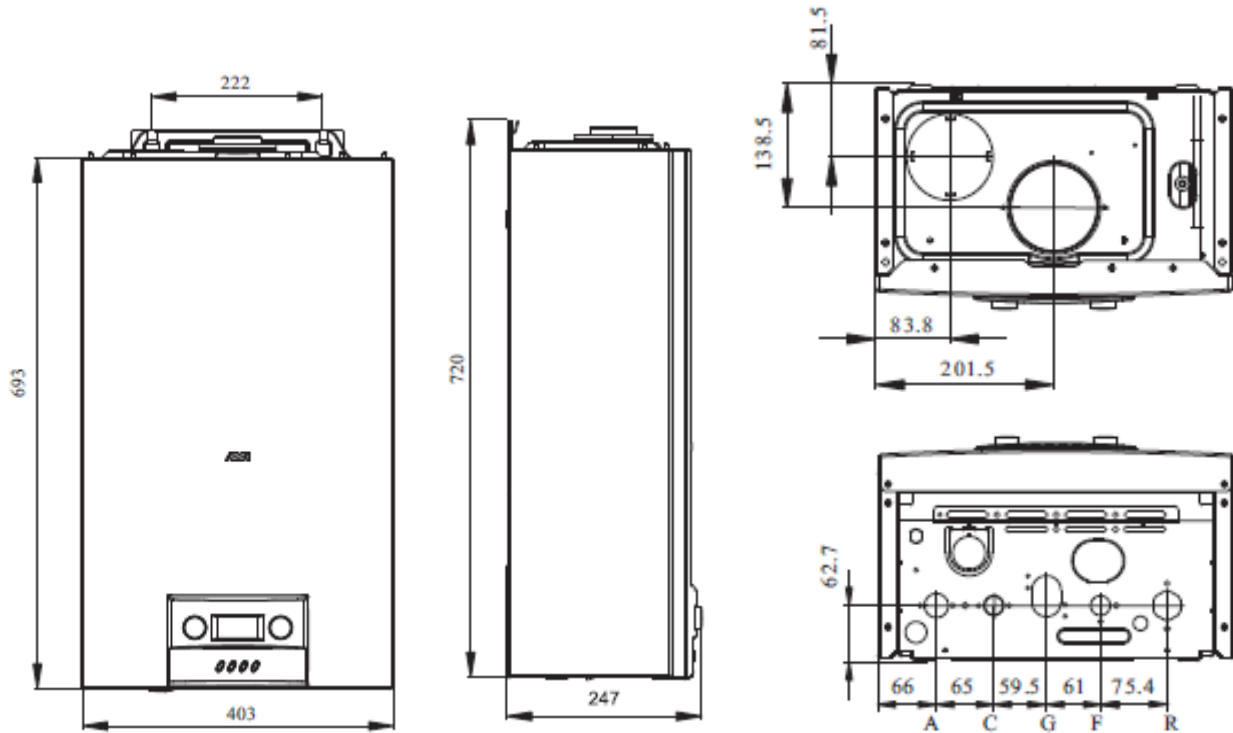
3. Características Técnicas de los Equipos

3.1 Parámetros técnicos del equipo

Modelo	Índice técnico	Unidad	AQUA MAX 36	
Características Generales	Marca		UNICLIMA	
	Denominación Comercial		Caldera Mixta	
	País de Destino / Fabricación		CHILE / CHINA	
	Categoría del Aparato		II _{2H3B/P}	
	Tipo de Caldera		B ₂₂ ; C ₁₂ ; C ₂₂ ; C ₃₂ ; C ₄₂ ; C ₅₂ ; C ₈₂	
	Organismo Certificador		Cesmec S.A.	
Características de combustión	Tipo de Gas y Presión de Alimentación	-	GN – 20 mbar	GLP – 29 mbar
	Rango de presión de gas	Pa	1.500 ~ 3.000	
	Consumo Gas a Qn ÷ Qr	-	4,08 ÷ 1,59 m ³ /h	2,9 ÷ 1,2 kg/h
	Consumo Calorífico Mínimo Calefacción Máx./Mín	kW	36 / 14.4	
	Consumo Calorífico Mínimo Sanitario Máx./Mín	kW	36 / 7.2	
	Potencia Útil Calefacción Máx./Mín	kW	32 / 12.2	
	Potencia Útil Sanitario Máx./Mín	kW	32 / 6.1	
	Aporte de calor nominal eficiente / mínimo eficiente	%	90,5 / 85	
	Clase NOx	-	3	
	CO correcto 0% O2(en Qn)	ppm	80,9	
	CO2 a entrada nominal	%	7,5	
	Temperatura de los humos (en Qn)	°C	135	
	Caudal másico humos (a 60/80°C en Qn)	kg/h	104,5	
Consumo másico	g/h	2806		
Características Calefacción	Presión de precarga del estanque de expansión	bar	1	
	Volumen del tanque de expansión	l	8	
	Máx. presión del sistema de calefacción central	bar	3	
	Mín./ Máx. temperatura de calentamiento	°C	30 / 80	
	Rango de ajuste de temperatura en modo radiador	°C	30 / 80	
	Rango de ajuste de temperatura en modo calefacción por suelo radiante	°C	30 / 60	
	Área de calefacción de referencia	m ²	60 ~ 260	
Características Sanitarias	Mín./ Máx. temperatura del agua caliente doméstica	°C	35 / 60	
	Rendimiento de agua caliente (ΔT=25°C)	l/min	17,5	
	Rendimiento de agua caliente (ΔT=30°C)	l/min	14.6	
	Rendimiento de agua caliente (ΔT=35°C)	l/min	12.5	
	Mín. Caudal inicial de agua caliente sanitaria.	l/min	2.5	
	Máx./Mín. Presión de agua caliente sanitaria.	bar	8 / 0.2	
Características de la	Junta de entrada de gas	pulgada	¾"	

tubería	Salida/retorno de agua de calefacción	pulgada	¾"
	Salida /entrada de agua caliente sanitaria	pulgada	½"
Características eléctricas	Tensión/frecuencia nominal	V/Hz	220~ / 50
	Clasificación eléctrica	W.	185
	Nivel de protección/impermeabilidad	Pi	Clase I/IPX4
Dimensiones y peso	Peso neto del producto	kg	33
	Dimensión del producto	mm	730x403x327

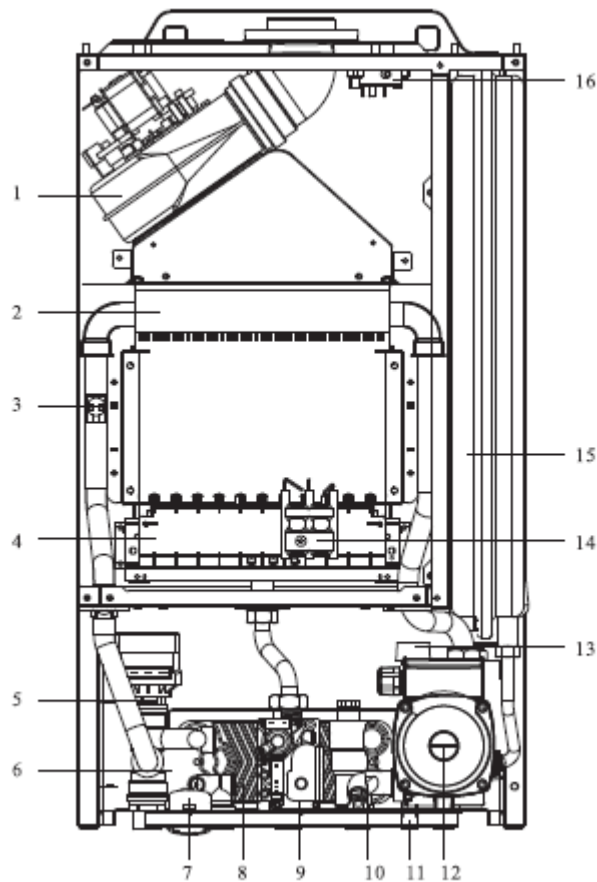
3.2 Dimensión del equipo



Interfaz	Función	Especificación
R	Retorno de agua CH	G3/4
F	Entrada de agua ACS	G1/2
G	Junta de entrada de gas	G3/4
C	Salida de agua ACS	G1/2
A	Salida de agua de calefacción	G3/4

3.3 Estructura interna del equipo

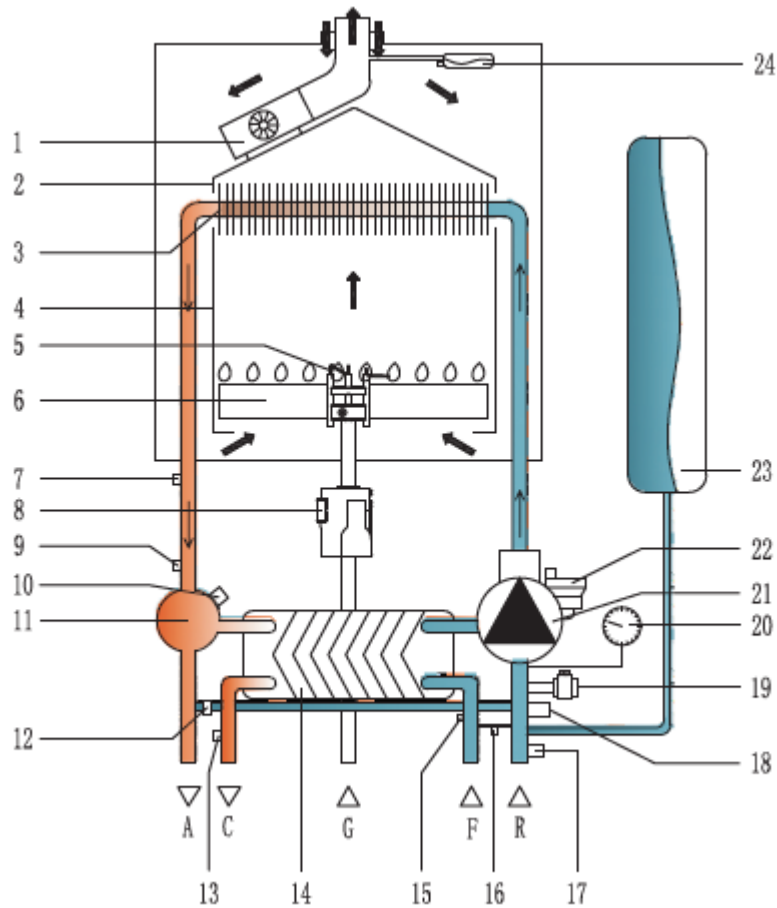
3.3.1 Estructura de dos tipos de intercambiadores de calor



1	Ventilador	9	Válvula de gas
2	Intercambiador de calor primario	10	Válvula de entrada de agua tipo placa
3	Límite del sensor de temperatura	11	Desagüe
4	Quemador	12	Bomba de agua
5	Válvula motorizada de 3 vías	13	Válvula de alivio
6	Válvula de salida de agua tipo placa	14	Pin ignición
7	Manómetro de agua	15	Estanque de expansión
8	Intercambiador de calor secundario	16	Presostato de aire

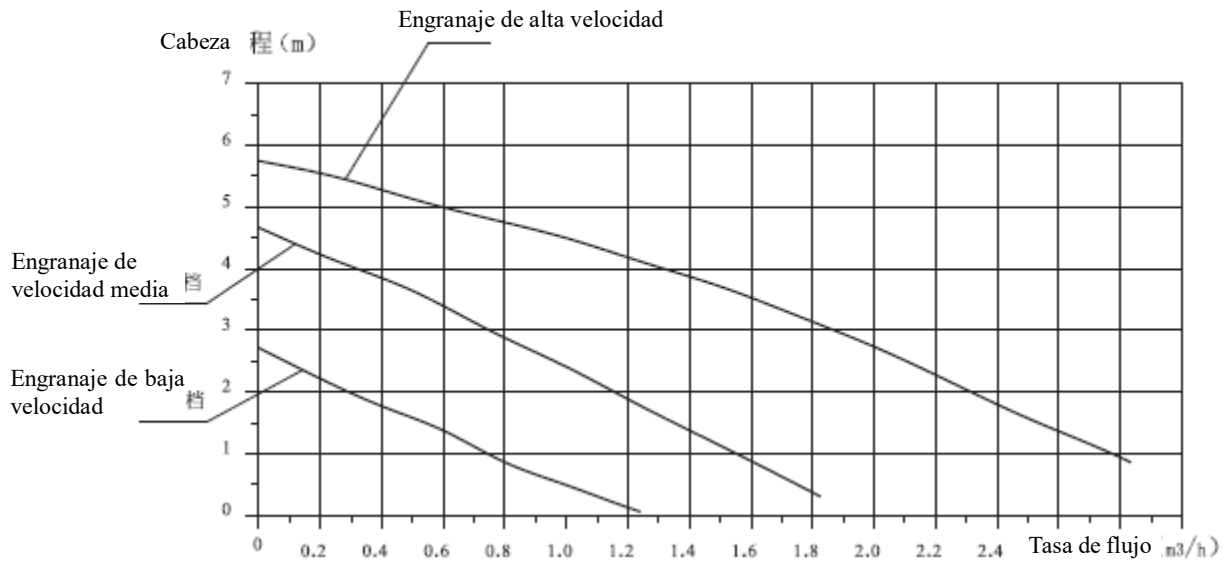
3.4 Diagrama esquemático del equipo

3.4.1 Diagrama esquemático del canal de dos tipos de intercambio de calor.



1	Ventilador	13	ACS NTC
2	Chimenea	14	Intercambiador de calor secundario
3	Intercambiador de calor primario	15	Sensor de flujo
4	Cámara de combustión	16	Válvula de suplementación de agua
5	Pasador de encendido	17	Válvula de purga
6	Quemador	18	Presostato de agua
7	Sensor de temperatura límite	19	Válvula de alivio
8	Válvula de gas	20	Manómetro de agua
9	Calefacción NTC	21	Bomba de agua
10	Válvula motorizada de 3 vías	22	Válvula automática de escape de vapor
11	Válvula de salida de agua	23	Estanque de expansión
12	Válvula de derivación	24	Presostato de aire

3.5 Diagrama de características de la bomba de agua

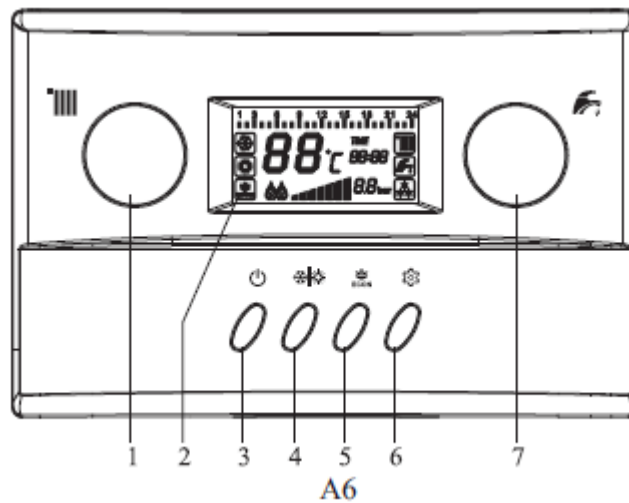


3.6 Características funcionales de la placa de circuito

Características funcionales

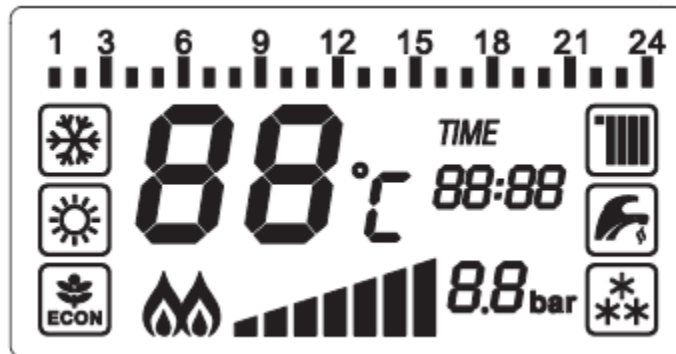
- Rango de ajuste de la temperatura del agua de calefacción: radiador (30~80 °C) / calefacción por suelo radiante (30 ~ 60 °C).
- Rango de ajuste de temperatura de ACS: 35~60°C.
- El agua caliente sanitaria tiene prioridad
- Función de diagnóstico automático
- Evite que la bomba de agua se atasque
- Función de calentamiento temporizado (para tipo LCD)
- Protección de seguridad múltiple

3.7 Interfaz del panel de control



No.	Nombre	Función descriptiva
1	Perilla de calentamiento	Ajustar la temperatura de calefacción/ajustar los parámetros del sistema
2	Pantalla LCD	Muestra la temperatura y los parámetros del sistema.
3	Tecla de encendido/apagado	Encender/apagar la máquina
4	Clave invierno/verano	Cambiar el modo invierno/verano
5	Tecla ECONOMICA	Activar/Cancelar el modo económico de ahorro de energía ECON
6	Establecer clave	Configure la hora del sistema y el tiempo de calefacción.
7	Perilla de agua caliente sanitaria	Ajustar la temperatura del ACS /ajustar los parámetros del sistema

3.8 Interfaz de pantalla de visualización



Icono	Nombre	Función descriptiva
	Modo invierno	Están disponibles funciones de calefacción y ACS
	Modo verano	Sólo está disponible la función ACS
	Modo económico	Modo económico de ahorro de energía ECON
88°C	Visualización de temperatura y código.	Muestra la temperatura real, la temperatura establecida y el código de error.
TIME 88:88	Visualización de la hora del sistema	Mostrar la hora establecida del sistema
	Estado de combustión	Mostrar la llama/tamaño de la llama
8.8 bar	Pantalla de presión de agua	Muestra la presión del agua del sistema (para la máquina con sensor de presión)
	Estado de calefacción	El estado de trabajo actual es calefacción.
	Estado del ACS	El estado de trabajo actual es ACS
	Estado anticongelante	Se ha activado la función anticongelante.
	Estado de tiempo	Visualización del período de tiempo

4. Instalación de equipos

4.1 Requisitos para la instalación del equipo

Abra la caja para comprobar si la máquina está dañada y si los accesorios de embalaje coinciden con la lista de embalaje. En caso de cualquier discrepancia, por favor contacte al proveedor.



¡PELIGRO!

Embalaje (bolsas de plástico, polietileno, cartones, etc.) presentan peligros potenciales. Nunca los coloque en un lugar accesible a los niños.

Lista de accesorios de embalaje de productos.

Artículo	Nombre	Cantidad
1	Caldera mixta para calefacción y agua caliente de gas	1
2	Manual de instalación y mantenimiento	1
3	Manual de usuario	1
4	Kit de accesorios de tornillos de montaje.	1
5	Empaquetadura	5
6	Plantilla de instalación	1
7	Anillo restricto	1
8	Tubo de escape coaxial (embalado por separado)	1
9	Tablero perforado	1

Requisitos para el sistema de calefacción central y la calidad del agua.

- El caudal y la altura de la bomba de agua deben coincidir con el sistema de tuberías instalado.
- El sistema debe limpiarse y eliminarse de precipitados e impurezas de partículas grandes, y no debe tener fugas.
- El agua inyectada o suplementada será agua purificada.



¡PELIGRO!

El agua dura puede afectar el funcionamiento normal del sistema, aumentar el consumo de energía y acortar la vida útil de la caldera combinada de calefacción y agua caliente a gas.

4.2 Instalación del equipo

Tenga en cuenta las siguientes instrucciones de seguridad al seleccionar el lugar para instalar la caldera mixta de calefacción y agua caliente de gas:

- El equipo debe instalarse sobre una pared sólida, plana y vertical que pueda soportar el peso de la caldera, y la pared debe ser de materiales no combustibles.
- Prohibido instalar el producto en exteriores donde no se tomen medidas de protección.
- Prohibir almacenar mercancías combustibles y volátiles alrededor del producto.
- Instale la válvula de cierre en la entrada y salida del agua de calefacción, instale la válvula de drenaje en la

ubicación más baja del sistema, instale la válvula de control de flujo en la salida de agua caliente e instale la válvula de cierre en la entrada de gas para facilitar el mantenimiento.

Pasos de instalación:

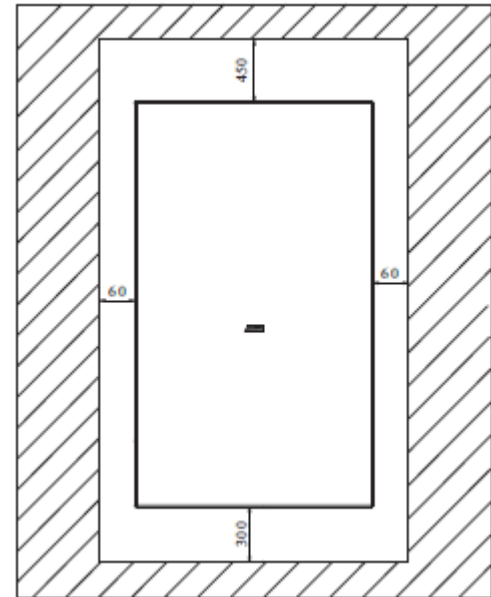
1. Espacio mínimo requerido/espacio de instalación

Para facilitar el mantenimiento, se debe reservar el siguiente espacio mínimo alrededor de la caldera gas en la instalación.

- Distancia lateral: 60 mm
- Espaciado en la parte superior: 450 mm
- Espaciado en la parte inferior: 300 mm

Se debe mantener una cierta distancia de seguridad en una de las siguientes circunstancias alrededor de la caldera mixta de calefacción y agua caliente de gas:

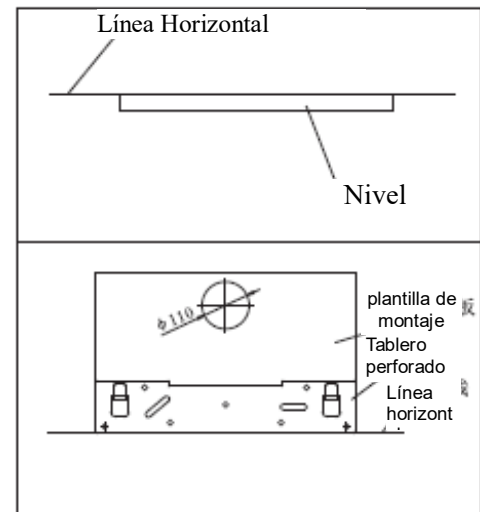
- Cuando haya material combustible alrededor, se debe mantener una distancia de seguridad de al menos 100 mm.
- Si la pared es de un material no resistente al calor, se deben tomar medidas de aislamiento y, si hay otros productos alrededor, la separación entre otros productos no debe ser inferior a 300 mm.



2. Perforación e instalación del tablero perforado

Después de considerar el espacio de instalación de la máquina, taladre e instale el tablero perforado en la pared: consulte la Figura.

- A. Marque una línea horizontal en la pared con un nivel de burbuja.
- B. Alinee el tablero perforado con la línea horizontal y alinee la plantilla de instalación con el tablero perforado. Dibuje las posiciones de un orificio para tubo de escape de 110 de diámetro y cuatro orificios para tornillos de tablero perforado de 8 de diámetro.
- C. Taladre los agujeros en la posición indicada con un taladro manual y mantenga el agujero vertical a la pared.
- D. Fije el tablero perforado al conjunto con los tubos de expansión adjuntos y los tornillos correspondientes.
- E. Cuelgue la caldera combinada de gas para calefacción y agua caliente en el tablero perforado, como se muestra en la Figura.

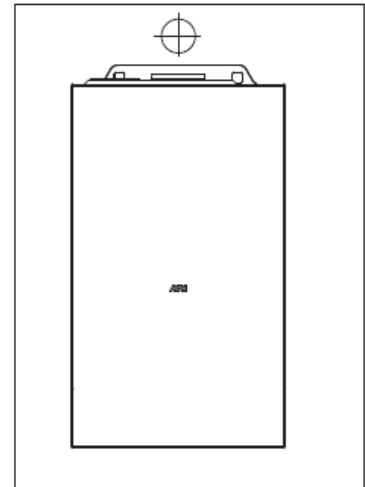




¡Ten cuidado!

Si la caldera mixta de gas para calefacción y agua caliente no está instalada firmemente, ¡podría caerse de la pared y dañarse!

- La caldera se puede instalar únicamente en una pared plana y sólida que tenga suficiente fuerza de soporte.
- Por favor considere las características de la pared.



4.3 Conexión de tubería

Siga las siguientes sugerencias para conectar las tuberías:

- Para un funcionamiento seguro del sistema, se sugiere lavar todo el sistema de calefacción central con agua antes de instalar el producto, para eliminar las impurezas de la tubería y el radiador.
- Se deberán instalar válvulas en las tuberías de entrada y salida de calefacción y agua caliente sanitaria, de forma que faciliten el drenaje del agua en operaciones de mantenimiento y reparación.

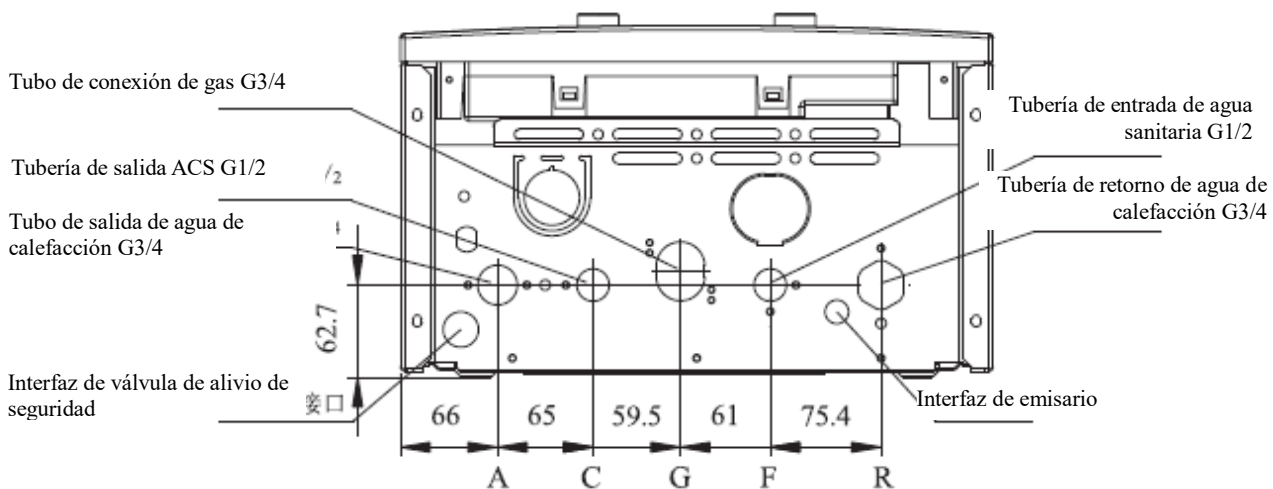


¡Ten cuidado!

¡Existe peligro de que la caldera combinada de gas para calefacción y agua caliente sufra daños!

Si hay escoria de soldadura, óxido de hierro u otros depósitos, ¡la máquina podría fallar! Antes de conectar la tubería de la caldera, enjuague con cuidado la tubería del sistema de calefacción central.

Las posiciones de las tuberías de conexión de la caldera se muestran en la Figura.



Sistema de agua caliente sanitaria

- La presión del agua del grifo en la entrada de agua caliente sanitaria está entre 0,2 bar y 8 bar. En las áreas donde la presión del agua del grifo es alta, se debe instalar una válvula reductora de presión antes de la máquina.

Sistema de calefacción central

- Para evitar la formación de incrustaciones y depósitos durante el uso del intercambiador de calor primario, se debe ablandar el agua del grifo conectada al sistema de calefacción central.

Nota

- La salida de la válvula de alivio de seguridad debe conectarse al alcantarillado a través de una tubería de conexión y no se puede instalar ninguna válvula en la salida de la válvula de alivio.



¡Ten cuidado!

¡El agua liberada por la válvula de seguridad podría dañar los artículos!

- En caso de sobrepresión del sistema, es posible que se libere agua de la válvula de alivio. Por lo tanto, asegúrese de conectar la abertura de descarga de la válvula de alivio al alcantarillado a través de la tubería de conexión.

Antes de conectar el gasoducto, preste atención a las siguientes partículas:

- La conexión del gasoducto debe ser realizada por una compañía de gas o una persona calificada de acuerdo con las normas pertinentes.
- Al conectar una tubería de gas a una caldera combinada de calefacción y agua caliente de gas, sólo se pueden utilizar juntas y dispositivos de gas adecuados. No se utilizarán fibras de lúber, cintas ni materiales similares.

Antes de instalar la caldera mixta de calefacción y agua caliente de gas, confirme los siguientes puntos:

1. La longitud del gasoducto debe ser adecuada y debe instalarse junto con todos los productos de control de seguridad que se proporcionen según las normas vigentes.
2. El gasoducto desde el instrumento hasta el producto deberá tener conexión ininterrumpida y ajustarse a las normas y reglamentos vigentes.
3. Inspeccione para garantizar el sellado interno y externo del sistema de suministro de gas.
4. Se debe instalar una válvula de gas en el extremo frontal del producto.
5. Antes de poner en marcha el producto, asegúrese de que el tipo de gas suministrado sea consistente con el tipo de gas requerido por el producto.
6. La presión del suministro de gas debe ser consistente con el valor indicado en la placa de identificación del producto.



¡Peligro!

¡La instalación incorrecta del gasoducto puede poner en peligro la vida de las personas!

¡El agua liberada por la válvula de seguridad podría dañar los artículos!

- La instalación incorrecta del gasoducto puede provocar fugas de gas y explosiones.
- Sólo una persona calificada puede instalar la tubería de gas.
- La instalación debe cumplir con las especificaciones y regulaciones obligatorias de la compañía de gas local.

4.4 Conexión eléctrica

Advertencia general:

- La conexión a la fuente de alimentación principal debe ser realizada por una persona calificada.
- Asegúrese de una conexión a tierra efectiva del producto.
- El producto utilizará una fuente de alimentación de CA de 220 V, 50 Hz, con una potencia máxima de 120 W y estará protegido con un fusible de 3 A.
- Haga que un electricista calificado inspeccione la fuente de alimentación y asegúrese de que pueda soportar la potencia máxima del producto y, en particular, asegúrese de que la dimensión del cable sea adecuada para la potencia del producto.
- El usuario no puede reemplazar el cable de alimentación sin permiso. Si el cable está dañado, deberá ser reemplazado por un electricista profesional.

Cumpla con las siguientes disposiciones al utilizar productos eléctricos:

- Nunca toque el producto con la parte mojada del cuerpo o descalzo.
- Nunca tire del cable.
- Nunca permita que niños o cualquier persona que no esté familiarizada con el funcionamiento del producto lo utilice.

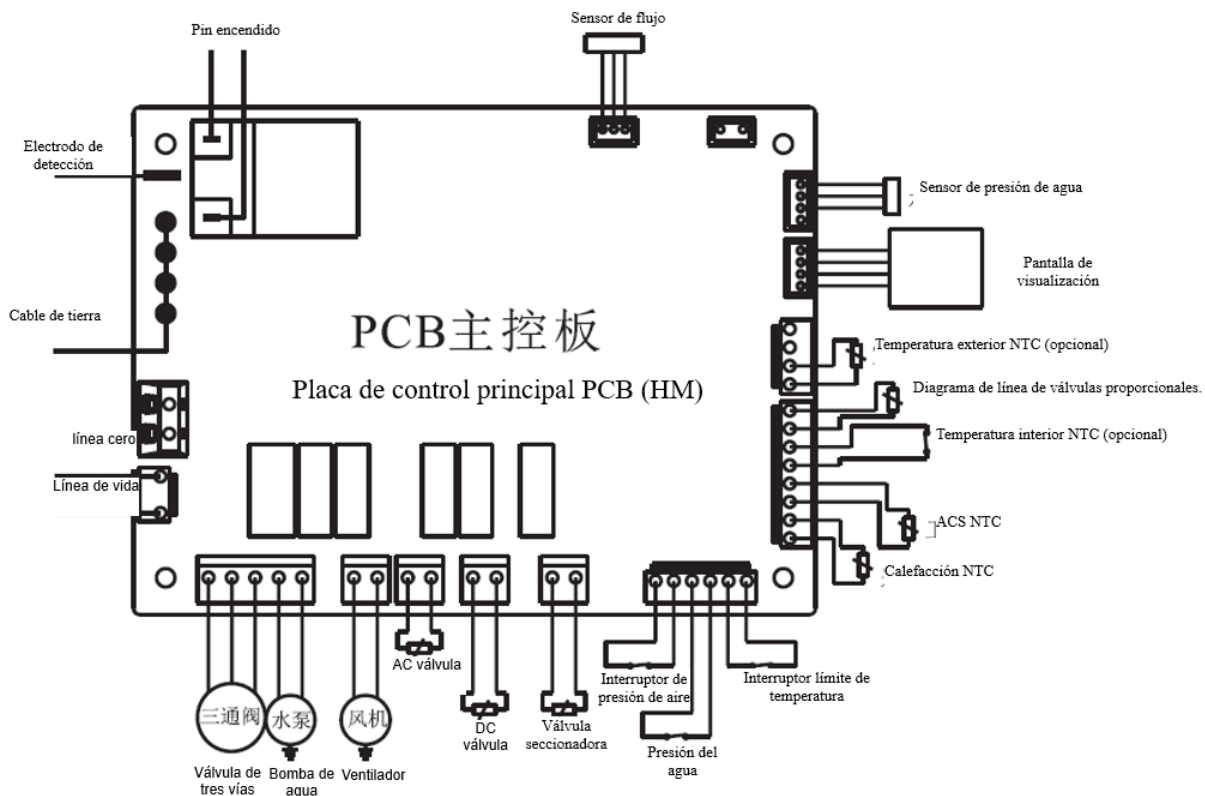


¡Peligro!

¡Una descarga eléctrica puede poner en peligro la vida de las personas!

- La conexión eléctrica sólo puede ser realizada por profesionales.
- El producto eléctrico debe cumplir con las normas de instalación para productos de bajo voltaje.
- Por favor, apague el suministro eléctrico antes de realizar la conexión eléctrica.

El diagrama de conexión del circuito del producto se muestra a continuación:



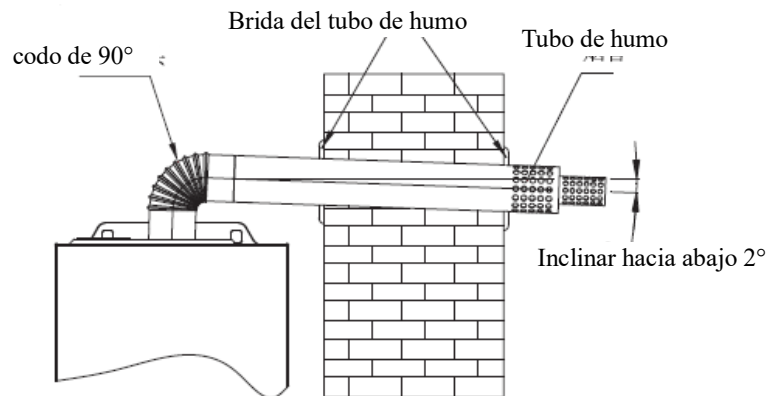
4.5 Conexión del tubo de escape

Precauciones para la instalación de tuberías de escape:

- El equipo adopta escape forzado y se puede conectar al terminal que se instala horizontalmente en la pared o el techo a través del suministro de aire y el tubo de escape.
- Para un correcto y eficiente funcionamiento del producto se debe utilizar el tubo de escape original.
- El tubo de escape provisto para esta máquina es un tubo de escape estándar, con una longitud efectiva de 1 m, y si el usuario tiene requisitos especiales, comuníquese con el agente.
- La caldera mixta de gas para calefacción y agua caliente debe conectarse a un tubo de escape y conducirse al exterior. Si no está instalado el tubo de escape, está prohibido utilizar la caldera combinada de calefacción y agua caliente de gas.
- No llene el espacio entre el tubo de escape y el orificio redondo en la pared atravesado por el tubo de escape; de lo contrario, será desfavorable para la reparación.
- La superficie exterior del tubo de escape deberá estar a más de 45 cm de distancia del edificio que se encuentra encima.
- La longitud máxima permitida del tubo de escape coaxial es de 4 m (el aumento de un codo de 90° equivale a un aumento de 0,8 m de longitud del tubo de escape). La salida del tubo de escape deberá inclinarse hacia abajo al menos 2°.

4.5.1 Instalación de tubo de escape coaxial

Se debe proporcionar un juego de tubos de escape coaxiales junto con la máquina para expulsar los gases de escape de la caldera combinada de calefacción y agua caliente a gas e inhalar aire fresco, y se debe conectar a la máquina correctamente, como se muestra en la Fig. 4.5



Pasos de instalación:

- Pase el tubo de escape a través del orificio de la pared hacia el exterior y asegúrese de que la pared no bloquee el orificio de succión de aire del tubo de escape.
- Coloque la brida del tubo de escape en el tubo de escape en el interior y el exterior de la pared y selle el espacio entre el tubo de escape y la pared.
- Conecte un extremo del codo de 90° al tubo de escape y conecte el otro extremo a la base de humo de la máquina, y asegúrese de que la conexión esté sellada de manera confiable.
- Pegue una tira selladora en la conexión entre el codo de 90° y el tubo de escape y la base de humos.
- El extremo exterior del tubo de escape instalado debe estar inclinado 5° hacia abajo para evitar que la lluvia y la nieve fluyan hacia atrás.

4.5.2 Instalación del tubo de escape de extensión

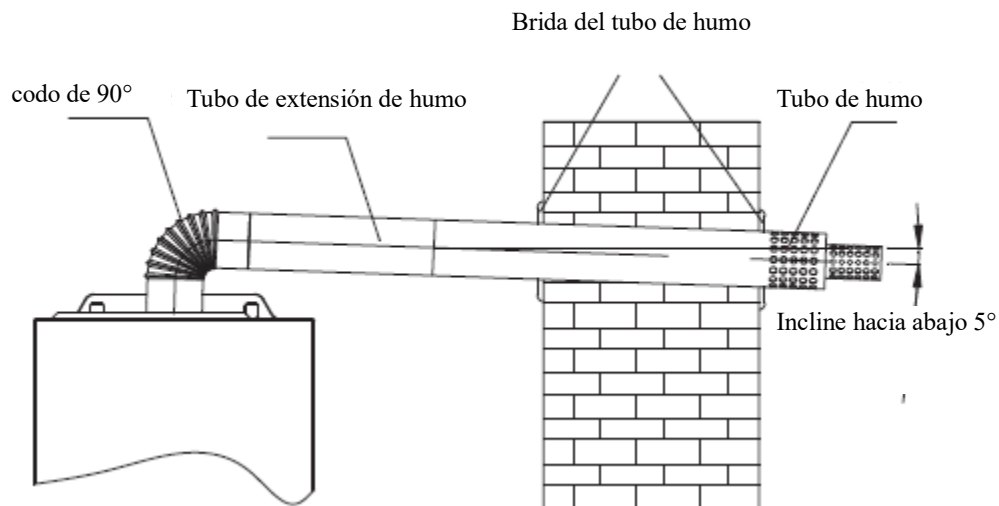
De acuerdo con la posición de instalación real de los clientes, la longitud del tubo de escape provisto junto con la máquina puede ser insuficiente y, en tal caso, los clientes pueden pedir un tubo de escape de extensión y un codo de acuerdo con sus necesidades reales, como se muestra en la Figura.

- La longitud máxima de instalación del tubo de escape de la máquina se muestra en la siguiente tabla y, para garantizar el funcionamiento normal de la máquina, la longitud de instalación del tubo de escape no debe exceder la longitud máxima.

Longitud máxima de instalación horizontal (m)	Longitud reducida cuando se instala un codo adicional (m)	
	codo de 90°	codo de 450°
4	0,8	0,5
La longitud máxima de instalación horizontal no incluye el codo en la parte superior de la máquina.		

Pasos de instalación

- Pase el tubo de escape a través del orificio de la pared hacia el exterior y asegúrese de que la pared no bloquee el orificio de succión de aire del tubo de escape.
- Coloque la brida del tubo de escape en el tubo de escape en el interior y el exterior de la pared y selle el espacio entre el tubo de escape y la pared.
- Conecte la extensión del tubo de escape y el codo que se conectarán al tubo de escape.
- Pegue una tira selladora en la conexión entre todos los codos y el tubo de escape de extensión.
- El extremo exterior del tubo de escape instalado debe estar alicatado 2° para evitar que la lluvia y la nieve fluyan hacia atrás.

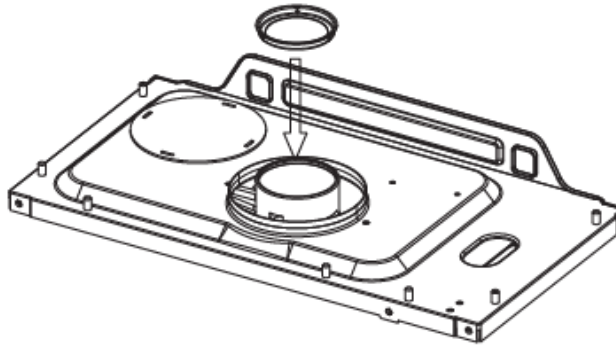


4.5.3 Requisitos para la instalación del anillo restrictor

Se proporciona un anillo restrictor en los accesorios adjuntos. Decida si instalarlo de acuerdo con la longitud real del tubo de escape.

Longitud del tubo de escape L (m)	Ya sea para instalar el anillo restrictor
$L \leq 1$	Instale el anillo restrictor
$1 < L \leq 4$	No instalar el anillo restrictor
La longitud L no incluye la longitud entre el primer codo y la máquina.	

Diagrama de instalación del anillo restrictor



5. Operación de prueba del equipo

5.1 Advertencia general

- Las siguientes operaciones deben ser realizadas por personas calificadas.
- El producto ha sido depurado antes de la entrega, y en su primera operación después de la instalación, se deberá garantizar que el gas suministrado sea consistente con el gas indicado en la placa de identificación.
- Después de terminar de inyectar agua y realizar los ajustes necesarios en el sistema, confirme que las tuberías no pierdan agua.
- Después de instalar el equipo, la persona encargada de la instalación marcará el sistema de suministro y escape de aire del equipo e introducirá los métodos de uso y las precauciones del equipo a los usuarios.
- Antes de poner en marcha el equipo, asegúrese de que se haya eliminado el aire de la tubería.

Antes de la primera operación de prueba, se debe asegurar que el equipo ha sido instalado y depurado correctamente:

- Si el sistema de suministro de gas está recién instalado, el aire en la tubería provocará una falla en el primer encendido del producto y deberá intentar encender el producto varias veces.
- Confirme que los datos realmente utilizados de gas, agua y electricidad sean consistentes con los datos indicados en la placa de identificación.
- Confirme que la línea viva, la línea cero y el cable de tierra se hayan conectado correctamente y que el cable de tierra esté conectado a tierra de manera efectiva.
- Confirmar que no haya fugas en el gasoducto ni en la vía fluvial.
- Confirme que el sistema de suministro de gas y emisión de humo funcione normalmente y cumpla con las leyes nacionales vigentes.
- Confirme que esté dispuesta la ventilación de aire adecuada en el lugar de instalación del producto.
- Confirme que las juntas de conexión en el conducto de gas y sus extremos cumplan con los requisitos de las normas nacionales y locales.
- Confirme que la válvula del sistema de calefacción central esté abierta.
- Confirme que el producto no pierda gas y tenga otros defectos.
- Confirme que no haya inflamables ni explosivos alrededor del producto.

5.2 Inyección/Vaciado de Agua del Sistema de Calefacción Central

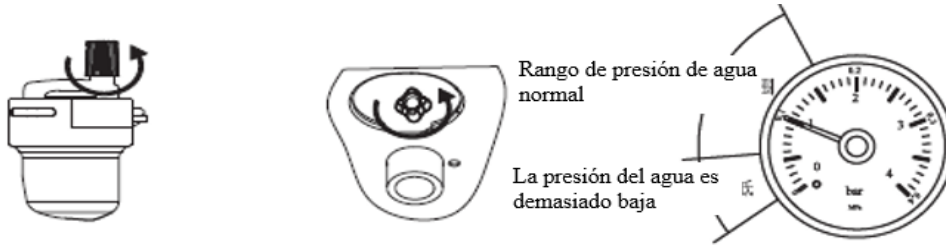
5.2.1 Inyección de agua del sistema

Requisitos para la calidad del agua.

El agua inyectada en el sistema de calefacción central será agua ablandada y el agua demasiado dura formará incrustaciones en el sistema y afectará el uso del producto. Por lo tanto, se sugiere inyectar agua ablandada en la caldera combinada de calefacción y agua caliente a gas al momento de inyectar agua en el sistema.

Pasos para inyectar agua por primera vez

1. Antes de inyectar agua, abra la válvula de escape automática de la bomba de agua y la válvula de escape de la tubería de calefacción.
2. Gire la perilla de la válvula de agua suplementaria en sentido contrario a las agujas del reloj para abrir la válvula de agua suplementaria para complementar el agua.
3. Observe el manómetro o la pantalla del equipo y cuando la presión sea de 1 bar ~ 1,5 bar, cierre la válvula de agua suplementaria.



4. Cuando el interruptor de gas no esté encendido, haga funcionar la caldera combinada de calefacción y agua caliente a gas y, si la presión del agua del sistema cae por debajo de 1 bar, abra la válvula de agua suplementaria para continuar añadiendo agua al sistema hasta que el agua se agote. La presión está dentro de 1 bar ~ 1,5 bar.

5. Repita los pasos anteriores hasta que la presión del sistema de calefacción central esté estable entre 1 bar y 1,5 bar y luego apriete la perilla de la válvula suplementaria en el sentido de las agujas del reloj para cerrar la válvula de agua suplementaria.

5.2.2 Vaciado del sistema

Vaciado del sistema de calefacción central.

Cuando necesite vaciar el sistema, realice las siguientes operaciones:

- Apague la fuente de alimentación del producto.
- Espere hasta que el equipo se enfríe.
- Abrir el emisario del sistema.

Vaciado del sistema de agua caliente sanitaria

En caso de congelamiento u otro evento peligroso, dicho sistema de agua caliente se puede vaciar de la siguiente manera:

- Apague la fuente de alimentación del producto.
- Cierre la válvula de la tubería principal.
- Abra el grifo de agua fría y agua caliente.

5.3 Puesta en marcha de la caldera mixta de calefacción y agua caliente sanitaria de gas

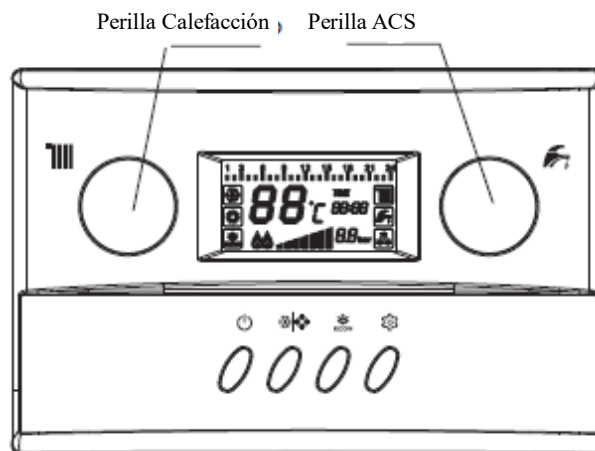
- Confirme que el tubo de escape esté conectado correctamente y no esté bloqueado.
- Encienda la fuente de alimentación conectada al producto.
- Abra la válvula de entrada de gas.
- Presione la tecla Encendido /Apagado en el panel de control y la pantalla mostrará el estado de ejecución actual.
- Presione la tecla de modo “Invierno / Verano” para cambiar al modo invierno.
- El sistema se encenderá automáticamente. Si falla el encendido, el sistema repetirá el encendido tres veces.
- Inspeccione la presión del agua en el sistema y, si la presión cae, apague la máquina y reiníciela solo después de complementar con agua.

6. Ajuste de parámetros del equipo

El sistema establece por defecto que la diferencia de temperatura de retorno del radiador es de 15 °C. Si necesita modificar los parámetros predeterminados del sistema, realice la operación de acuerdo con las siguientes instrucciones y solo la persona autorizada podrá modificar los parámetros del sistema.

6.1 Configuración de parámetros internos del sistema

- Cuando esté en el estado de inicio, mantenga presionada la “Perilla ACS ” durante 5 segundos para ingresar a la interfaz de configuración de parámetros internos del sistema; mientras tanto, la pantalla mostrará el parámetro “Cn”.
- Presione la “Perilla ACS” para ingresar a la opción de parámetro “Cn”.
- Gire la “Perilla ACS” para seleccionar el parámetro requerido, Encendido significa radiador y OF significa calefacción por suelo radiante.
- Presione la “Perilla ACS” para salir de la opción “Cn” y volver a la interfaz “Cn”, y finalizará la configuración del parámetro “Cn”.



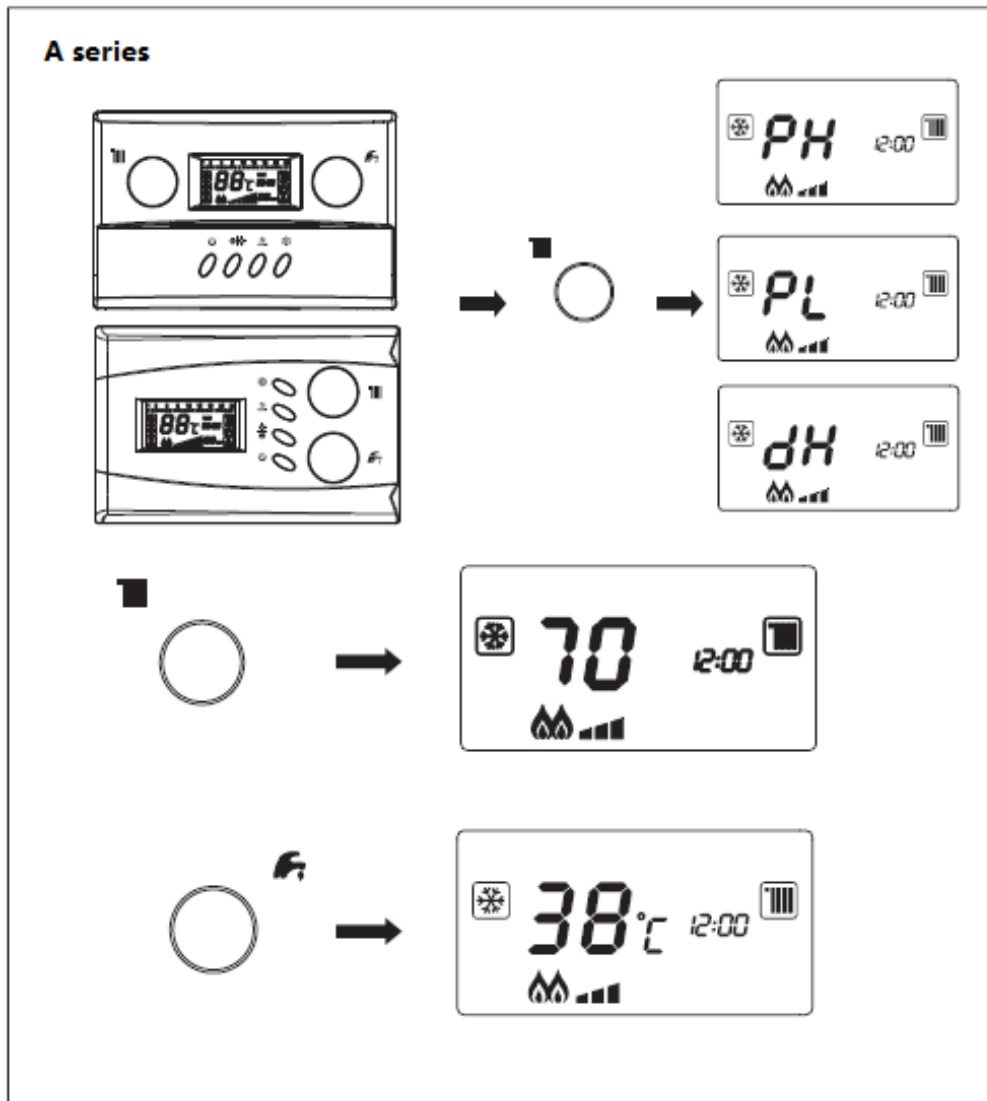
En la interfaz “Cn”, gire la “Perilla ACS” para cambiar a otra interfaz de parámetros y configurar otros parámetros uno por uno, y el método de configuración es el mismo que el de “Cn”. Después de finalizar la configuración, presione la “Perilla de calefacción” para guardarla y salir.

Los significados de los parámetros establecidos se muestran en la siguiente tabla.

No.	Parámetro	Parámetro Significado	Opción	
1	cn	Modo radiador/calefacción por suelo radiante	En	Radiador (predeterminado de fábrica)
			De	Modo de calefacción por suelo radiante
2	bH	Tipo de dos intercambiadores de calor / tipo bitérmico	En	Tipo de dos intercambiadores de calor
			De	Tipo bitérmico _
3	yl	Sensor de presión	En	Aplicado
			De	Blindado
4	sb	Modo de funcionamiento de la bomba de agua	En	Después de que la bomba se apague, déjela funcionar durante 3 minutos y luego deténgala durante 7 minutos.
			De	Ejecutar normalmente
5	HC	Diferencia de temperatura de retorno de calefacción.	Radiador	15~30 °C (15 °C por defecto)
			Modo de calefacción por suelo radiante	5~20 °C (15 °C por defecto)
6	dn	de calentamiento simple /doble propósito	En	Tipo de máquina de doble propósito
			De	Calefacción individual
7	fd	Válvula de gas	En	Aplicado
			De	Blindado
8	pb	Quema cíclica/quema constante	En	Quema cíclica
			De	Ardor constante
9	CC	Temperatura de compensación climática	0~25 °C (20 °C predeterminado)	
10	Hong Kong	Máx. Temperatura del agua caliente sanitaria	50 (cierre de válvula de 60°), 60 (cierre de válvula de 65°), 60° por defecto	

6.2 Configuración de energía

- Cuando esté en el estado de inicio, mantenga presionada la “Perilla de calentamiento” durante 5 segundos para ingresar al modo de configuración de energía; mientras tanto, la pantalla mostrará el parámetro “PH” y su valor alternativamente.
- Presione suavemente la "Perilla de calefacción" para cambiar entre los parámetros "PH", "PL" y "DH" (PH significa corriente máxima de la válvula proporcional, PL significa corriente mínima de la válvula proporcional y DH significa corriente de encendido).
- Gire la “Perilla de calentamiento” para establecer el valor de varios parámetros.
- Después de finalizar la configuración, presione la “Perilla ACS” para salir.



7. Inspección y mantenimiento de equipos

7.1 Intervalo de tiempo de inspección y mantenimiento del equipo

Para garantizar que la caldera se pueda utilizar de manera estable y segura durante mucho tiempo, se sugiere que profesionales realicen una inspección y mantenimiento de la caldera una vez al año. Antes de la inspección y el mantenimiento, apague el suministro eléctrico del equipo y cierre la válvula de gas.



¡Peligro!

¡Un mantenimiento inadecuado puede poner en peligro la vida de las personas!

- Si la caldera no tiene un mantenimiento periódico o se realiza de manera inadecuada, podría afectar el funcionamiento seguro de la caldera y provocar daños personales o a la propiedad. pérdida.
- La inspección y el mantenimiento deberán ser realizados únicamente por profesionales.



¡Peligro!

¡Existe peligro de descarga eléctrica si se desconecta la alimentación durante la inspección y el mantenimiento del equipo!

- Antes de inspeccionar y realizar el mantenimiento de la caldera combinada de calefacción y agua caliente a gas, apague el suministro eléctrico y asegúrese de que no se encienda por accidente.

7.2 Pasos de inspección y mantenimiento

Realice los siguientes pasos de operación cada vez antes de realizar la inspección y el mantenimiento:

- Cerrar la caldera mixta de calefacción y agua caliente de gas.
- Apague el suministro eléctrico y cierre la válvula de cierre de gas.
- Cierre las válvulas de suministro y retorno de agua de calefacción y la válvula de entrada de agua fría.
- Abra la válvula de purga para drenar el agua de calefacción del equipo cuando sea necesario.
- Abra la carcasa de la caldera combinada de calefacción y agua caliente de gas.

Realice los siguientes pasos de operación cada vez que finalice la inspección y el mantenimiento:

- Abra las válvulas de suministro y retorno de agua de calefacción y la válvula de entrada de agua fría.
- Cuando la presión del agua del sistema sea inferior a 1~1,5 bar, agregue agua hasta que alcance el rango normal (1~1,5 bar).
- Abra la válvula de cierre de gas y encienda el interruptor de encendido.
- Compruebe si hay fugas de agua y gas de la caldera combinada de calefacción y agua caliente de gas.
- Vuelva a montar la carcasa de la caldera mixta de calefacción y agua caliente de gas.

7.3 Elementos de inspección y mantenimiento

Realice la inspección y el mantenimiento de acuerdo con la siguiente tabla.

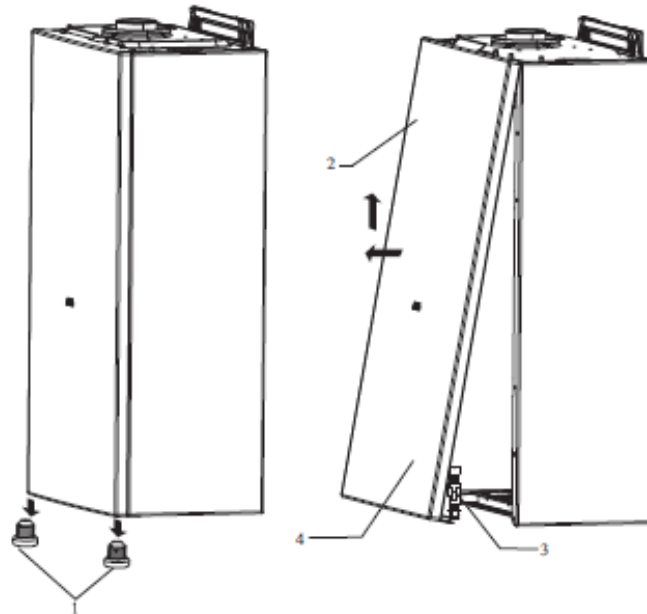
No.	Artículos de inspección y mantenimiento	Todos los años	Cada dos años
1	Inspeccione el quemador y, cuando sea necesario, retire el óxido del quemador y limpie la boquilla rociadora.	√	√
2	Inspeccione la posición del pasador de encendido y del pasador de retroalimentación y retire el depósito de carbón del cabezal.	√	√
3	Inspeccione el intercambiador de calor primario y, cuando sea necesario, retire las incrustaciones de las aletas del intercambiador de calor primario .	√	√
4	Inspeccione y elimine las incrustaciones en el ventilador y en el tubo de toma de presión.	√	√
5	Compruebe si el tubo de humo está instalado correctamente y bloqueado.	x	√
6	Compruebe si la presión del tanque de expansión es normal.	x	√
7	Compruebe si la bomba de agua está bloqueada.	√	√
8	Inspeccione la rejilla del filtro del sensor de flujo de agua y la turbina.	√	√
9	Inspeccionar y limpiar la sonda de temperatura de calefacción y ACS.	x	√
10	Limpia el intercambiador de calor secundario .	x	√
11	Inspeccione la presión de funcionamiento de la válvula de alivio de seguridad.	√	√
12	Inspeccione la estanqueidad de las tuberías hidráulicas y de gas.	x	√
13	Inspeccionar el funcionamiento de elementos eléctricos y electrónicos.	x	√
14	Compruebe si el equipo se puede encender y apagar normalmente.	√	√

Observaciones: “√” significa los ítems que deben realizarse, mientras que “x” significa los ítems que pueden omitirse.

7. 4 Apertura de la caldera mixta de calefacción y agua caliente de gas

Antes de realizar el mantenimiento de la caldera mixta de calefacción y agua caliente de gas, abrir el cuadro de mandos y desmontar la carcasa, realizando las operaciones específicas que se muestran a continuación:

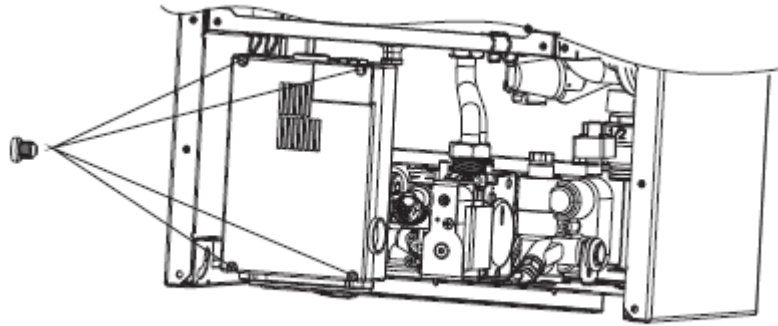
Desmontar el panel de control y la carcasa.



- Desmonte dos tornillos ST3.9*8 (1 como se muestra en la figura) en la parte inferior del panel de control.
- Sujete el panel de control y tire de él hacia abajo para exponer el tornillo de fijación (2 como se muestra en la figura)) para fijar la carcasa.
- Desmonte el tornillo de fijación (4 como se muestra en la figura)) para fijar la carcasa.
- Levante el armazón hacia arriba y hacia afuera, y desmóntelo (3 como se muestra en la figura)).
- Saque el panel de control (4 como se muestra en la figura)).

Cuando necesite realizar una conexión eléctrica en el panel de control, opere de acuerdo con los siguientes pasos:

- Abra el panel de control.
- Desmontar 4 tornillos T3X12 en el panel de la caja eléctrica.
- Luego retire la cubierta trasera de la caja de control eléctrico



7.5 Vaciado del sistema de calefacción central

agua del sistema de calefacción central.

Cuando necesite drenar el agua del sistema de calefacción central, opere de acuerdo con los siguientes pasos:

- Cambie el sistema al modo “Invierno” y haga funcionar el equipo.
- Cierre el producto y apáguelo.
- Espere hasta que el producto se enfríe.
- Cuando necesite drenar únicamente el agua del producto, cierre las válvulas de suministro y retorno de agua del sistema de calefacción central y abra la válvula de purga en la parte inferior del equipo.
- Cuando necesite drenar el agua del sistema, abra la válvula de drenaje del sistema y la válvula de escape en el radiador.
- Después de vaciar el agua del sistema, cierre la válvula de escape en el radiador y la válvula de drenaje del sistema.

Drenaje de agua del sistema de agua caliente sanitaria

Cuando necesite drenar el agua del sistema de agua caliente sanitaria, opere de acuerdo con los siguientes pasos:

- Cierra la válvula de la tubería principal de agua del grifo.
- Abra todas las válvulas de agua caliente y fría.
- Después de drenar el agua, cierre todas las válvulas que abrió anteriormente.

8. Eliminación de Anomalías

Cuando la caldera presenta anomalías, su causa se detectará automáticamente y el código se mostrará en la pantalla. Las causas de las anomalías y los métodos de tratamiento se muestran en la siguiente tabla:

Código	Descripción de Error	Posibles causas
E0	Anomalía en la recirculación de agua.	Bomba de agua bloqueada.
		Presión de agua en instalación muy baja.
		Circuito de calefacción bloqueado. (filtros, llaves cerradas)
		Anomalía del sensor de presión de agua.
E1	No hay Encendido.	Falta de gas (presión de gas baja, llave cerrada)
		Anomalía del sensor de llama.
		Cableado suelto (sensor de llama, válvula de gas)
E2	Protección contra sobre temperatura (Activación de termostato de seguridad mayor a 95°C)	No circula agua en la instalación
		Aire en Instalación
		Anomalía del sensor de sobre temperatura
E3	Anomalía en la salida de gases combustión (Activación de presostato de aire)	Instalación ductos salida de gases deficiente
		Salida gases obstruida
		Anomalía del ventilador
		Anomalía de presostato de aire
E4	Presión de agua en instalación muy baja (Activación de presostato de agua)	Caldera presurizada a menos de 0,5 bar (circuito de calefacción)
		Controlar posibles filtraciones en la instalación
		Anomalía en presostato de presión de agua.
E5	Anomalía en válvula de Gas	Cableado suelto.
		Válvula de Gas dañada
E6	Anomalía del sensor de Agua Caliente Sanitaria (Sensor de tipo sumergido)	Sensor obstruido
		Cableado del sensor suelto o cortado.
		Caudal de agua sanitaria incorrecto.
		Sensor ACS dañado
E7	Anomalía del sensor de Calefacción (Sensor de tipo contacto)	Controlar correcta posición del sensor
		Cableado del sensor suelto o cortado.
		Sensor calefacción dañado
E8	Temperatura de sistema demasiado alta (Temperatura mayor a 90°C)	Falta de disipación de temperatura en instalación
		Obstrucciones (filtros tapados, válvulas semi abiertas, falta de mantención)
		Presión de gas máxima demasiado alta
		Anomalía en sensor
E9	Protección de congelamiento (Temperatura de tuberías menor a 1°C)	Lugar de instalación con riesgo de congelamiento
		Requiere Uso de líquidos anticongelantes en instalación
FE	Anomalía en evacuación de condensado (Solo aplica a calderas de condensación)	Obstrucción en Sifón de condensado
		Drenaje de condensados incorrecto
		Falta de Mantención

Este Manual está sujeto a actualizaciones sin previo aviso. Llame a nuestra línea directa de servicio para realizar consultas si es necesario.