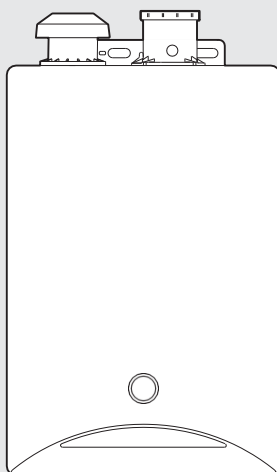


RB26/26CME-ARE
RB33/38CME-ARE



Caldera de Alta Eficiencia

Manual de Usuario, Manual de Instalación

APROBADO SEGÚN NAG 311:2025
MATRÍCULA IRAM: DC-M-E2-008.2



Rinnai

información de Seguridad _____ 3

Componentes _____ 7

Operación _____ 9

Calefacción _____ 9

Agua Caliente _____ 10

Limpieza & Mantenimiento _____ 12

Solución de problemas básicos _____ 13

Manual de Instalación _____ 16

Por favor, lea este manual antes de su uso

Peligro

indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, provoca lesiones graves.

Advertencia

indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría causar lesiones graves.

Precaución

Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría terminar en lesiones graves o moderadas y/o daños materiales.

 indica una condición que debe cumplirse.

 indica una condición que debe ser evitada.

 Indica una conexión a tierra para prevenir una descarga eléctrica.

 Advierte de un peligro de incendio. Mantenga el área limpia y libre de materiales inflamables.

 Advierte de un riesgo de lesiones o daños a la propiedad cuando se advierta.

Peligro



Si hay olor a Gas,

- Trate de NO encender ningún aparato eléctrico ni electrónico, no conecte ningún cable de alimentación eléctrica, ya que existe un posible riesgo de explosión y proceda con las siguientes indicaciones:

1. Cierre la válvula de Gas.
2. Abra ventanas y puertas.
3. Póngase en contacto con el centro de servicio técnico autorizado.



En este caso, no utilice un teléfono celular cerca, se recomienda utilizar un teléfono que se encuentra lejos de la fuente de Gas.

Si detecta terremotos, incendios, Vapor a Gas, ruido u olor anormal, apague inmediatamente la alimentación y cierre la llave de paso del Gas, una vez hecho esto abra rápidamente las puertas y ventanas de su hogar.

Advertencia



No coloque objetos inflamables cerca de la caldera.

- Podría causar una falla en el producto o un incendio debido al sobrecalentamiento.

No intente reparar, sustituir o desmontar la caldera.

- Un inapropiado Ajuste, alteración, servicio o mantenimiento podrían afectar significativamente a la seguridad del producto. Póngase en contacto con el servicio técnico autorizado en el manual si detecta alguna condición inusual.



Debe utilizar el gas indicado en la placa de producto.

- Compruebe que el gas en uso coincide con el gas indicado en la placa del producto. Si no es así, podría haber combustión incompleta del gas, resultando en la intoxicación por monóxido de carbono o la falla del producto.
- La placa del producto está en el lado derecho del producto. (Si no está seguro acerca de un tipo de gas para su producto, por favor póngase en contacto con el centro de servicio.)
- Cuando esté en funcionamiento, compruebe y asegúrese del tipo de gas en uso; coincide con el gas indicado en la placa de producto.

Compruebe que los tubos de evacuación de gases están instalados correctamente.

- Si existen fugas de gas desde el tubo de evacuación de gases que está conectado a la caldera, estos podrían causar envenenamiento por monóxido de carbono.
- Si un tubo de evacuación tiene problemas, póngase en contacto con su técnico de instalación de la caldera, para su reparación. No utilice la caldera a menos que se hayan reparado estos problemas.

Cuando se detecta ruido inusual, vibración del producto u olor a Gas.

- Detener la caldera inmediatamente, luego póngase en contacto con el servicio técnico autorizado de Rinnai. Realice este procedimiento luego de una inspección visual del producto.



No toque los tubos de evacuación o el sistema de ventilación de la caldera en uso.

- Existe el riesgo de quemaduras en su cuerpo y manos.

Precaución



No bloquee el conducto de ventilación ni las rejillas

- Cubrir el ducto de salida de gases y/o las rejillas con un vinilo o tela para evitar que entren el viento o la lluvia puede causar envenenamiento por monóxido de carbono.



Por favor, consulte el historial de instalación antes de realizar la instalación.

- La caldera de gas debe ser instalada y operada por un instalador gasista matriculado con matrícula vigente en la distribuidora de su zona.
- Por favor, compruebe la información del técnico de la instalación, tipo de caldera y del historial de instalación indicadas en la place de instalación. El período de garantía comienza a partir de la fecha de instalación.

Debe comprobar la válvula de cierre para asegurarse de que este abierta.

- Asegúrese de que este abierta la válvula de gas.
- Cuando no hay suministro de gas, la caldera no funciona.

Para la conexión de gas solo se podrán usar las conexiones descriptas y aprobadas en la normativa vigente o flexibles aprobados para tal fin.

En cuanto a la válvula de cierre de gas, utilice una válvula de bola autorizada para el gas.

Compruebe la tensión en él toma de corriente para asegurarse de que está dentro del rango de voltaje.

- La toma de corriente debe estar conectado a tierra y debe tener una tensión de 220V /50Hz.
- La extensión de un cable de alimentación con un alargador de múltiples salidas para otros podría provocar una descarga eléctrica o un incendio.
- inadecuada tensión, frecuencia y/o corriente nominal podrían dar lugar a una descarga eléctrica, incendio o mal funcionamiento del producto.

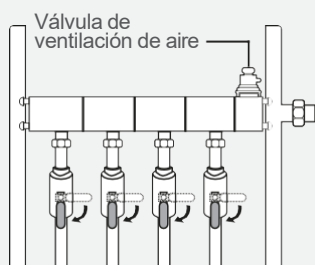
Utilice la caldera sólo para Calefacción o el Calentamiento de agua sanitaria.

- El uso de la caldera para fines inadecuados o impropios, podría provocar un incendio o mal funcionamiento en la caldera.

No beba agua recogida dentro de la unidad ni tampoco la utilice para cocinar. Puede estar contaminada con bacterias y/o óxido.

No utilizar aparatos de calefacción sin el termostato.

- El no leer la temperatura interna podría dar lugar a un mal funcionamiento de la caldera.



Asegúrese de que cada válvula de los cuartos o habitaciones estén abiertas y que el aire se elimine correctamente.

- Cuando el aire no se elimina correctamente desde los tubos de calefacción, podría interrumpir la calefacción centralizada, ya que impide que el agua de la calefacción circule. Además, podría haber un ruido de agua circulando en la caldera y los colectores.

- En cuanto a la instalación, se recomienda instalar el producto en una ubicación de los cuales la temperatura no baje cerca de una temperatura de congelación.

Precauciones para la protección contra congelamiento



Compruebe si el cable de alimentación de la caldera está enchufado.

No cierre las válvulas de gas y válvulas de cierre, incluso si la caldera no se utiliza durante 2 a 3 días durante el invierno.

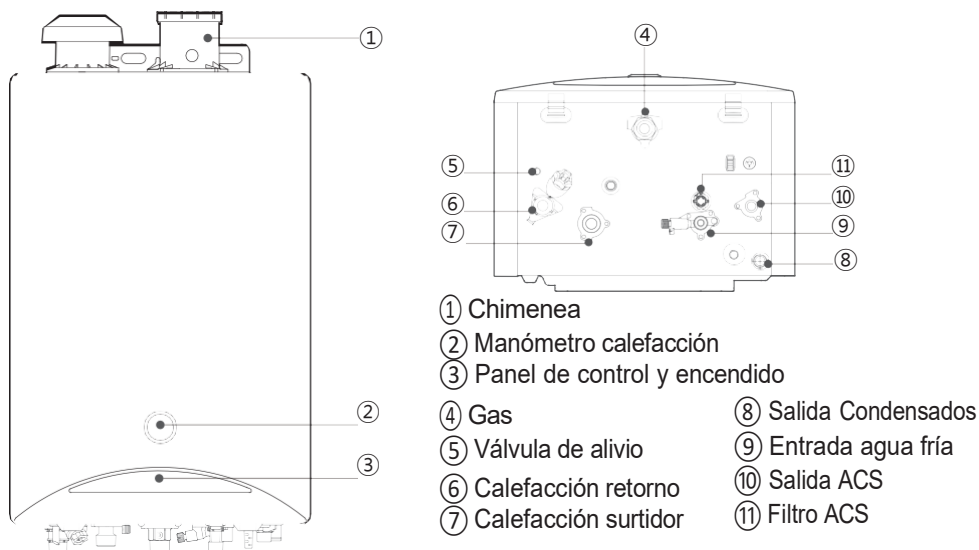
Las tuberías expuestas deben ser envueltas con materiales aislantes.

Medidas de emergencia para tuberías congeladas de agua durante el invierno

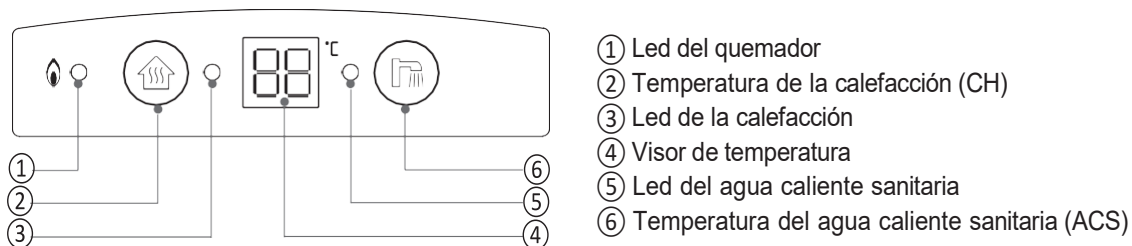


Si las tuberías de agua están congeladas, no habría ningún suministro de agua caliente.

Use un secador de pelo o un calentador eléctrico portátil para descongelar, las tuberías de agua fría y tuberías de agua caliente; Si esta medida de emergencia no funciona, póngase en contacto con el centro de servicio técnico autorizado.



Panel de control



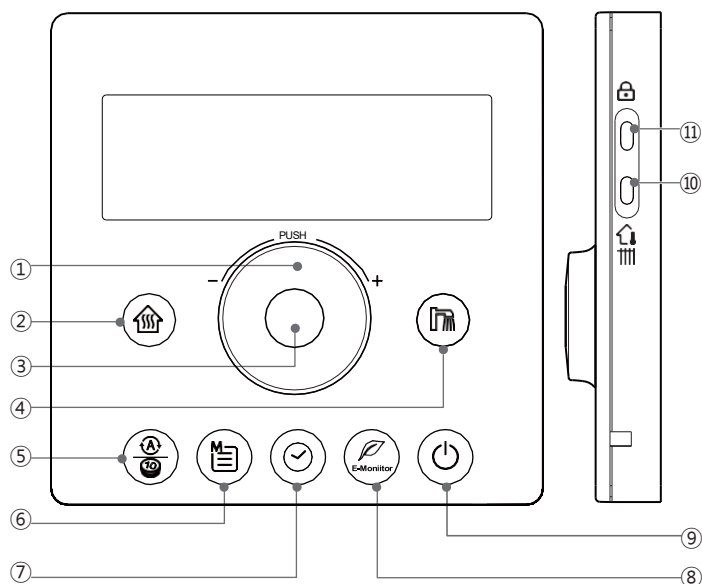
Accesorios

- Manual de Usuario (Manual de instalación Incluido)
- Tubería drenaje condensados

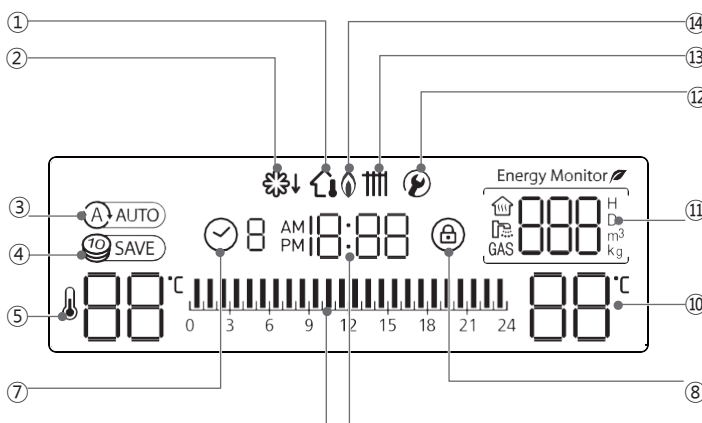


- Compruebe el número de todos los accesorios.
- Retire el papel de embalaje, espuma de polietileno y la bolsa plástica que contiene los accesorios si es que son provistos con el equipo.
- Conserve este manual para futuras consultas.

Control remoto (Opcional)

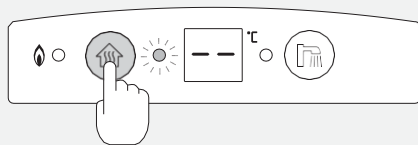


- ① Mando de selección
- ② Calefacción
- ③ Confirmación de los valores
- ④ Agua caliente sanitaria
- ⑤ Modo auto / ahorro
- ⑥ Menú parámetros
- ⑦ Modo programación horaria
- ⑧ Monitor de energía
- ⑨ ON/OFF
- ⑩ Modo de la calefacción
- ⑪ Bloqueo del teclado



- ① Modo temperatura ambiente
- ② Función antihielo
- ③ Modo auto
- ④ Modo ahorro
- ⑤ Temperatura de la calefacción
- ⑥ Modo programación horaria
- ⑦ Programación horaria
- ⑧ Hora
- ⑨ Bloqueo del teclado
- ⑩ Temperatura del ACS
- ⑪ Monitor de energía
- ⑫ Modo menú
- ⑬ Modo temperatura de impulsión
- ⑭ Quemador encendido

Calefacción



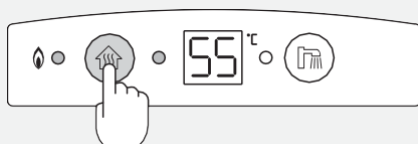
1 Presione el botón Calefacción para encender.

- El botón de calefacción se ilumina en rojo.



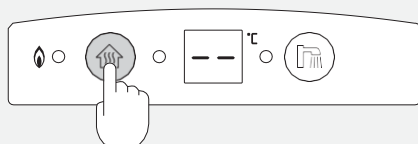
2 La caldera se enciende y empieza a trabajar.

- Cuando enciende el quemador el led de la llama se prende.



3 Ajuste la temperatura.

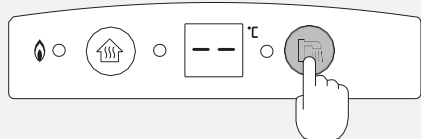
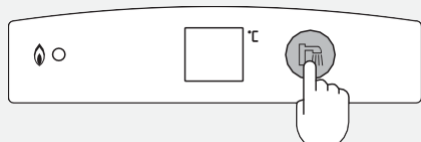
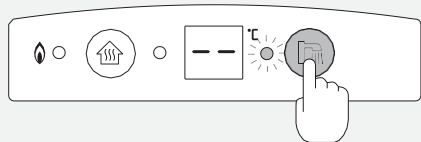
- Presionando el botón de calefacción se ajusta a la temperatura deseada 35-80° C.



4 Mantenga pulsado el botón de calefacción durante 2 segundos o más para apagar la calefacción.

- La luz de calefacción se apaga.

Agua caliente sanitaria ACS



1 Pulse el botón del agua caliente para encender agua.

- La luz del ACS se enciende.

2 Utilice el botón del agua caliente para ajustar la temperatura deseada.

- Pulse el botón del agua caliente para aumentar la temperatura de forma gradual. Pulse repetidamente para volver de la temperatura máxima a la mínima.
- Sólo se puede ajustar la temperatura entre 35° C y 55° C. Esta es una característica de seguridad para evitar quemaduras.
- Si desea ajustar la temperatura entre 55° C y 60° C, pulse el botón del agua caliente mientras agua caliente está bloqueado. El rango de temperatura puede variar según el modelo.

3 Al abrir el grifo de agua, la luz de encendido se ilumina y la función de agua caliente comenzará inmediatamente.

4 Mantenga pulsado el botón D.H.W. durante 2 segundos o más para apagar el modo del agua caliente.

- La función de agua caliente se apaga.

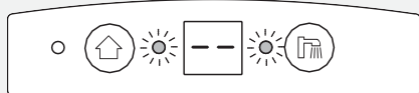
- Para utilizar el ACS a su temperatura exacta, gire el grifo completamente hacia el lado del agua caliente.
- Si no abre ninguna llave el ACS estará en standby hasta que alguien abra una llave.
- Se puede usar calefacción y ACS al mismo tiempo, donde el ACS tiene la prioridad.
- La calefacción no funciona si solo el led de ACS está encendido, modo verano.



Precaución

- Si vuelve a utilizar el agua caliente después de haberlo bloqueado o si la cantidad de agua caliente disminuye repentinamente, existe el riesgo de quemaduras. Compruebe cuidadosamente la temperatura del agua caliente antes de utilizarlo.
- Tenga cuidado si eleva la temperatura del agua caliente a más de 50° C.

Alarma congelamiento



Si la temperatura dentro de la caldera baja de 0° C, salta una alarma en el display y los leds de Calefacción y ACS parpadean en forma simultanea

※ Los leds se mantienen encendidos hasta que la alarma desaparezca cuando suba la temperatura.

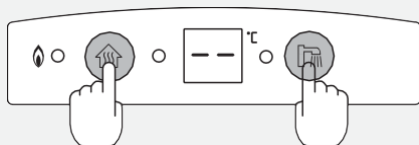
- Si la calefacción está encendida suena la alarma pero no parpadean los leds. Hay riesgo de congelamiento.



Precaución

- Revise el lugar de instalación para la caldera y tome medidas para prevenir que la caldera o sus tuberías se puedan congelar.

Alarma congelamiento



Presione al mismo tiempo el botón de calefacción y ACS por 5 segundos.

※ Es el set up para encender o apagar las alarmas por error o congelamiento

- Si la alarma está encendida: Beep beep beep (3 sonidos cortos)
- Si la alarma está apagada: Beeeeeeeep~ (1 sonido largo)
- Alarma de errores: Beep beep. Beep beep. Beep beep (una vez por cada error)

Gestionar la caldera

Desenchufe la caldera antes de realizar la limpieza y/o mantenimiento.

No limpie la caldera y mandos a distancia con un paño húmedo.

- Existe riesgo de una descarga eléctrica o mal funcionamiento en la caldera.

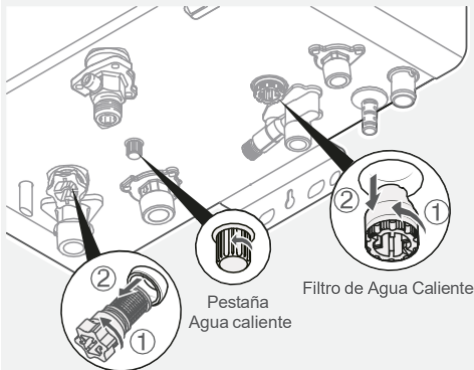
No utilice un cepillo o un instrumento para limpiar la superficie de la caldera.

- Podría causar descoloración.

Después de la limpieza y/o mantenimiento, compruebe que todos los componentes de la caldera están intactos.

- La fuga de gas de escape podría causar una intoxicación por monóxido de carbono.
- Si los filtros de calefacción y de entrada de agua están bloqueados por sustancias extrañas, podría disminuir el rendimiento de la caldera, así como su vida útil.
- Limpie los filtros regularmente de acuerdo con las siguientes instrucciones.

Limpieza de los filtros Agua Caliente / Calefacción



1 Desenchufe la caldera.

- Espere 20 minutos.
- Cuando el filtro de calefacción está bloqueado, la luz roja al costado de figuras será iluminada.

2 Cierre la válvula de suministro de agua y luego, a su vez el punto de desagüe a la izquierda. Escurrirá el agua en el interior de la caldera (Sobre SL aprox.) Tenga cuidado ya que el agua podría estar caliente.

3 Gire el mango del filtro de la calefacción a la izquierda y luego, retírelo con una moneda. Tenga cuidado ya que el agua restante podría estar caliente.

4 Limpie el filtro de calefacción y luego, vuelva a dejarlo en la misma posición.

- No se olvide de cerrar el punto de drenaje.
- Asegúrese de que no hay daños o sustancias en el anillo de goma.

5 Conecte la fuente de alimentación y, a continuación, abra la válvula de suministro de agua y encienda la caldera pulsando el botón de modo de Calefacción y o Agua Caliente.

Cuando la caldera no funciona correctamente, consulte la tabla de solución de problemas de abajo antes de contactar con el centro de servicio técnico.

Problema	Dureza del agua	Limpieza del intercambiador de calor
Olor a Gas	1. Detener la caldera y cierre la llave de gas inmediatamente. Abrir todas las puertas y ventanas. 2. No trate de encender ningún aparato eléctrico. Puede causar una explosión. 3. Contactar al proveedor de gas inmediatamente. Controlar periódicamente la válvula de gas usando burbujas de jabón para asegurarse de que no hayan fuga de Gas.	
Olor a Gases de Combustión	1. ¿Se encuentra bloqueada la entrada / salida de aire? 2. ¿Es el tubo de entrada de aire o el tubo de evacuación de gases que no está conectado o se encuentra doblado?	1. Detener la caldera inmediatamente. 2. Póngase en contacto con el servicio técnico para el mantenimiento.
Falla al Encender	1. ¿Está la caldera bien conectada al toma corriente? 2. ¿Es el ruido proveniente de la tubería de entrada / escape de aire? 3. ¿El sonido del agua que fluye en el interior de las tuberías es demasiado fuerte?	1. Conecte a la toma con el voltaje correcto. 2. Compruebe la temperatura de consigna y la temperatura actual. 3. Apague la caldera y luego, vuelva a encenderla. Si se repite la misma condición, póngase en contacto con el centro de servicio técnico. 4. Abra la válvula de suministro de gas, llave de paso.
Ruido	1. ¿Está la caldera bien sujeta a la pared? 2. ¿Es el ruido proveniente de la tubería de entrada / escape de aire? 3. ¿El sonido del agua que fluye el interior de las tuberías es demasiado fuerte?	1. Fije y apriete bien los tornillos. 2. Póngase en contacto con el servicio técnico para el mantenimiento. 3. Abra la válvula de purga de aire manualmente, que está en el lado superior del distribuidor, para eliminar el aire.
La habitación No Está suficientemente Caliente	1. ¿El modo de calefacción está encendido? 2. ¿Es demasiado bajo la temperatura de Calefacción? 3. ¿El agua caliente está siendo utilizada? 4. ¿El Termostato está encendido? 5. ¿Está bloqueado el filtro de Calefacción? 6. ¿Existe aún aire en las tuberías?	1. Pulse el botón Calefacción 2. Ajuste la temperatura de la Calefacción. 3. Modo de calefacción no funciona mientras se utiliza Agua Caliente. 4. Ajuste la temperatura de calefacción para cada habitación 5. Limpie el filtro de calefacción. 6. Abra la válvula de purga de aire manualmente, que está en el lado superior del distribuidor, para eliminar el aire
No hay Agua Caliente	1. ¿Hay agua caliente? 2. ¿Hay Suministro de Agua a la caldera? 3. ¿Está bloqueado el filtro de suministro de Agua? 4. ¿Es la presión de Agua demasiado baja? 5. ¿Está suficientemente abierta la válvula de suministro de Agua? 6. ¿Está suficientemente abierta la válvula de suministro de agua fría?	1. Pulse el botón de encendido de Agua Caliente. 2. Espere hasta que el suministro de Agua regrese, o abra la válvula de suministro de Agua. 3. Limpie el filtro de suministro de Agua (consulte la página 13) 4. Si el volumen de agua es 2.3 L o menos por minuto debido a la baja presión de agua, no es posible activar el modo de agua caliente sanitaria. Solicite la instalación de un dispositivo que permita aumentar la presión. 5. Abra la válvula de suministro de agua para alcanzar al menos 2.3 L por minuto. 6. Compruebe la mezcla de Agua fría.
El Agua no está suficientemente caliente	1. ¿La temperatura seleccionada es demasiado baja? 2. ¿El agua caliente sanitaria se utiliza en varios sitios a la vez? 2. ¿La cantidad de mezcla de agua fría es demasiada?	1. Ajuste la temperatura del Agua Caliente. 2. Cuando se utiliza el agua caliente para varios lugares al mismo tiempo, la cantidad de agua caliente disminuye. 3. Ajuste la cantidad de agua fría para mezclar.

Cuando la caldera no funciona correctamente y aparece en pantalla un 'código de Error', proceda a verificar la tabla de solución de problemas que aparece. (Marque las dos primeras figuras de la pantalla)

Error	Función	Posible causa	Sugerencia
02	CH & ACS	Error función de reset	-
07	ACS	Uso continuado de agua caliente sanitaria durante 8h	- Detener la salida de agua caliente sanitaria y pulsar el botón ACS para reactivar la función; - Si no existe ninguna salida de agua caliente puede existir una rotura de las tuberías hidráulicas: contacte con un técnico.
11	CH & ACS	Fallo en la detección de llama	- Comprobar que la llave del gas esté abierta; - Pulsar el botón CH dos veces para desactivar la función calefacción y reactivarla nuevamente.
12	CH & ACS	Apagado anómalo de la llama	- Comprobar la alimentación del (encender otra aplicación a gas, si existe); - Contactar con el suministrador del gas o un técnico especializado.
14	CH & ACS	Sobrecalentamiento, avería del circuito de seguridad	- Apagar la caldera al menos 30 minutos; pulsar los botones CH o ACS. Si el código permanece contacte inmediatamente con el servicio de asistencia técnica oficial.
15	CH & ACS	Problema de circulación del agua en la instalación hidráulica	- Comprobar la alimentación hidráulica de la caldera; - Comprobar que las tuberías hidráulicas no estén congeladas; - Verificar la presencia de bolsas de aire en el circuito hidráulico: desconectar el cable eléctrico y reactivar la caldera (la función de purga se repetirá).
16	CH & ACS	Sobrecalentamiento CH	- Comprobar la alimentación hidráulica de la caldera; - Comprobar que las tuberías hidráulicas no estén congeladas; - Verificar la presencia de bolsas de aire en el circuito hidráulico: desconectar el cable eléctrico y reactivar la caldera (la función de purga se repetirá).
18	CH & ACS	Falta de detección de tierra	- Contacte con el servicio de asistencia técnica oficial.
19	CH & ACS	Temperatura de humos elevada	- Contacte con el servicio de asistencia técnica oficial.
20	CH & ACS	Comprobación errónea de los micro interruptores del PCB	- Contacte con el servicio de asistencia técnica oficial.
23	CH & ACS	Alarma de terremoto	
31	CH & ACS	Avería de la sonda de ida	- Pulsar el botón CH (o ACS) dos veces para apagar y encender la función: si el código reaparece contacte con el servicio de asistencia técnica oficial.
32	CH & ACS	Avería de la sonda de temperatura externa (sonda climática)	- Pulsar el botón CH (o ACS) dos veces para apagar y encender la función: si el código reaparece contacte con el servicio de asistencia técnica oficial.
34	ACS	Avería de la sonda del agua caliente	- Pulsar el botón ACS dos veces para apagar y encender la función: si el código reaparece contacte con el servicio de asistencia técnica oficial.

Cuando la caldera no funciona correctamente y aparece en pantalla un código de Error', proceda a verificar la tabla de solución de problemas que aparece. (Marque las dos primeras figuras de la pantalla)

Error	Función	Posible causa	Sugerencia
35	CH & ACS	Avería del termostato ambiente (comando remoto Rinnai)	- Contacte con el servicio de asistencia técnica oficial.
36	ACS	Prevención antihielo/ mal funcionamiento de la sonda	- Pulsar el botón ACS dos veces para apagar y volver a encender la función: si el código reaparece contacte con el servicio de asistencia técnica oficial.
37	CH & ACS	Mal funcionamiento de la sonda de retorno CH	- Contacte con el servicio de asistencia técnica oficial.
38	CH & ACS	Error de la temperatura humos, malfuncionamiento	- Contacte con el servicio de asistencia técnica oficial.
43	CH & ACS	Presión del circuito CH insuficiente	- Comprobar el manómetro situado en el panel frontal y seguir las instrucciones de llenado.
45	CH & ACS	Desagüe de la condensación bloqueado (sifón lleno)	- Comprobar que el sistema de desagüe de la condensación no esté obstruido.
61	CH & ACS	Avería del ventilador de combustión	- Comprobar que la salida de humos no esté obstruida. - Apagar y volver a encender la caldera: si el código permanece contacte con el servicio de asistencia técnica oficial.
64	CH & ACS	Avería de la bomba de circulación	- Contacte con el servicio de asistencia técnica oficial.
70	CH & ACS	Error del PCB	- Contacte con el servicio de asistencia técnica oficial.
71	CH & ACS	Avería del solenoide de la válvula del gas	- Pulsar dos veces el botón CH (o ACS) para apagar y volver a activar la función. - Si el código permanece contacte con el servicio de asistencia técnica oficial.
72	CH & ACS	Falta de agua	- Pulsar dos veces el botón CH (o ACS) para apagar y volver a activar la función. - Si el código permanece contacte con el servicio de asistencia técnica oficial.
89	CH & ACS	Congelación	- Contacte con el servicio de asistencia técnica oficial.
90	CH & ACS	Anomalía en la rotación del ventilador de combustión	- Pulsar dos veces el botón CH para apagar y volver a activar la función.
96	ACS	Anomalía en el test de funcionamiento de CH & ACS	- Comprobar que las llaves de corte ACS/CH estén abiertas; - Desconectar y volver a conectar el cable de alimentación eléctrica para repetir el test de funcionamiento.
99	CH & ACS	Obstrucción de la salida de humos	- Comprobar y limpiar los conductos de humos. - Contacte con el servicio de asistencia técnica oficial.

Precauciones en la instalación

Para los técnicos de instalación	17
Ubicación de la instalación	18
Calidad del agua y métodos de prueba	20
Diagrama Exterior	21
Diagrama Estándar de Tuberías	22
Especificaciones del producto	23

Manual de Instalación

Cableado Eléctrico, Tubería de Gas	24
Tuberías de Agua	25
Instalación de Entrada/Salida de Aire	26
Tubería de conexión para Sifón	32
Cómo conectar un Controlador Externo	33
PCB	34
Conversión y regulación de la presión de gas	36
Operación de Ensayo y Confirmación	39

Para los técnicos de instalación

La instalación y el funcionamiento de esta caldera Rinnai se harán de acuerdo con las normas de instalación de calderas de gas y las regulaciones vigentes por ENARGAS. Cualquier condición no indicada se hará de acuerdo con este manual.

- La caldera debe ser instalada por un técnico calificado de acuerdo con todas las regulaciones y requisitos aplicables y autorizados por ENARGAS.
- La información en este manual debe ser seguida y leída detenidamente.
- Las tuberías inadecuadas pueden causar a la fuga de gases de escape, lo que podría resultar en envenenamiento por monóxido de carbono o a su vez al deterioro de la caldera.
- Rinnai no se hace responsable por el mal funcionamiento de la caldera, debido a sustancias extrañas en el depósito de las tuberías, que se acumulan. Ya que el agua subterránea se utiliza como suministro para la calefacción. Por lo tanto, se recomienda limpiar muy bien las tuberías.
- No se recomienda usar solución anticongelante, ya que podría deteriorar la caldera y su vida útil.
- Después de completar la instalación, este manual se devolverá al usuario.



Precaución

Antes de la instalación

- Compruebe que el tipo de gas que se suministra y la tensión de una toma de corriente se ajustan a las especificaciones de la Caldera.
- En cuanto a la compra de cables para la caldera, por favor pregunte a su distribuidor Rinnai.
- Si el aparato está alimentado con agua de mala calidad, es necesario disponer un sistema de tratamiento de agua adecuado para limitar la precipitación de cal y las incrustaciones en el intercambiador de calor. La garantía no cubre los daños causados por la cal.

Drenaje / Conexión de las Tuberías de Drenaje

- La Conexión de drenaje ubicada en la parte inferior izquierda de la caldera, debe estar conectado a la tubería de drenaje a través de la manguera o tubería.
- La caldera debe instalarse en una zona con un drenaje adecuado proteger la caldera de fugas y / o desbordamiento.

Ubicación de la instalación

Precaución

Instalación en la sala de calderas (Escape de Tipo Forzado TF)

- Se instalará en una sala de calderas equipadas con una abertura de aire adecuada.
- A excepción de los siguientes casos 1) y 2), el tipo de escape de la caldera forzada debe ser instalada en una sala de calderas. Cumpliendo las siguientes condiciones:
 1. La unión de la caldera y la rejilla del ducto de evacuación de gases se realiza con un tornillo y/o anclaje que aseguran una buena conexión con la caldera.
 2. Cuando la caldera es conectada directamente a una apertura de aire que no está bloqueada y de que el tamaño es de 300 cm² o más por 1 m² del área del piso o superficie.

Instalaciones la caldera en el exterior

- Cuando se requiere instalar la caldera en el exterior, Siempre se debe considerar una medida de protección en la instalación. Especialmente, una medida preventiva de anti congelación para la protección de la caldera.

No instale en lugares inadecuados

- Solo se podrá instalar el equipo en lugares permitidos por las normativas vigentes. Ante cualquier duda consulte a su gasista matriculado o a su distribuidora de gas.

No instale la caldera en un lugar con humedad excesiva o gas abrasivo

- No instale la caldera en un lugar con humedad excesiva o gases abrasivo que podrían corroer o deteriorar la caldera. Instale la caldera en un espacio bien ventilado.

No instale cerca de objetos inflamables

- No instale la caldera junto a productos inflamables o cerca de combustibles.
- Los materiales combustibles deberán estar al menos con una distancia de 1 m.
- El tubo de salida de gases debe ser al menos de 300 mm de distancia de la caldera.

Instale la caldera en una pared no inflamable

- Si las paredes o murallas en izquierda y derecha están hechas de materiales no inflamables, mantenga una distancia de 150 mm
- Si la pared está hecha de materiales inflamables, instale un panel no-inflamable sobre la pared con un espesor de 3 mm o superior.
- A continuación, instale la caldera teniendo en cuenta al menos 150 mm de espacio libre desde la pared izquierda, derecha y murallas superiores.

Ubicación de la instalación

Precaución

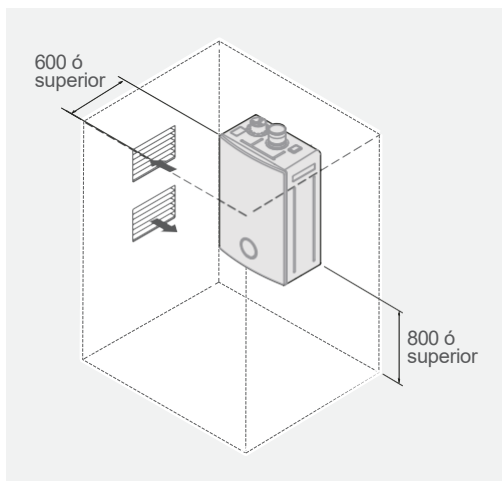
- Cuando se instalan varios tubos de escape / entradas de aire, deben ser instalados teniendo un espacio libre de al menos 300 mm a la izquierda y derecha.
- De 600 mm arriba y abajo (tipo FE) para evitar la reversión de los gases de escape en las entradas de aire.
- Cuando los gases de escape fluyen hacia la entrada de aire, estas podrían provocar una combustión incompleta, a su vez, dañando severamente la vida útil de la caldera.

Espacio adecuado para reparación y mantenimiento de la caldera

- Para instalar la caldera a la pared, la pared debe contener hormigón. No instale la caldera en la pared de albañilería común o ensamblados de muro de hormigón ligero. De lo contrario, podría transmitir la vibración de la caldera.
- Aproximadamente el 35 ~ 45 % del peso se ejerce sobre la pared cuando está instalada la caldera. Reforzar la pared para soportar tal peso si es necesario.
- Colocar 2 soportes, 1 soporte en la parte superior y la parte inferior de la caldera, respectivamente.

Distancia del piso o suelo

- Mantenga una distancia mínima de 800 mm desde el suelo o piso y 150 mm de cada costado. El frente debe estar libre de obstáculos para favorecer la entrada de aire.



Espacio adecuado para el mantenimiento y reparación

- Debe haber un espacio libre de al menos 600 mm desde la parte delantera de la caldera. Además, instalar la caldera, donde permite un acceso completo para realizar un servicio y/o mantenimiento.
- No instale estantes o productos de gran tamaño en la parte delantera de la caldera.
- No instale la caldera en una baranda.

Calidad del agua y métodos de prueba

Precaución

- Este producto utiliza agua de suministro externo, por lo que puede funcionar peor, ser menos duradero o funcionar mal si la calidad del agua suministrada es baja. Cuídalo según la siguiente Tabla.

Material	Cantidad Máxima Permitida	Material	Cantidad Máxima Permitida
Dureza total	200 mg/L	Aluminio	0.05-0.2 mg/L
Índice Iones Hydro (pH)	6.5 - 8.5	Cloro Iones (Cl-)	250 mg/L
Sulfuro iones (SO4 2-)	250 mg/L	Cobre	1.0 mg/L
Sólidos Disueltos Totales	500 mg/L	Acero	0.3 mg/L
Zinc	5 mg/L	Magnesio	0.05 mg/L

- Los problemas que ocurren debido a la mala calidad del agua no están cubiertos por la garantía del producto.
- No utilice agua subterránea o de mar. Si le preocupa la calidad del agua incluso cuando usa agua del grifo, use una herramienta de medición de la calidad del agua para verificar la calidad. (Hay disponibles herramientas de prueba de la calidad del agua, como dispositivos de medición de sólidos disueltos totales, papel tornasol de pH, probadores de reactivos y dispositivos de medición de dureza).
- Si la calidad del agua medida no cumple con nuestros estándares recomendados, tome una muestra para que la analice una organización especializada y tome las medidas adecuadas para corregir la calidad del agua en función del contaminante problemático que supere las cifras de la tabla anterior.
- Si se confirma que el agua es dura o con alto contenido de hierro, reemplace el agua de calefacción con agua doméstica estándar (agua del grifo). (Si el problema persiste, instale un ablandador de agua o un filtro de agua de retorno para la calefacción).

Espacio adecuado para el mantenimiento y reparación

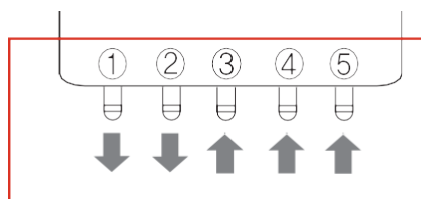
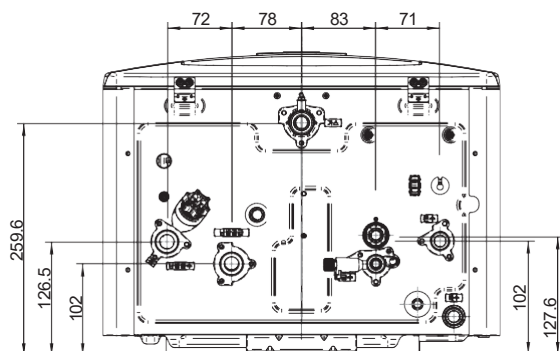
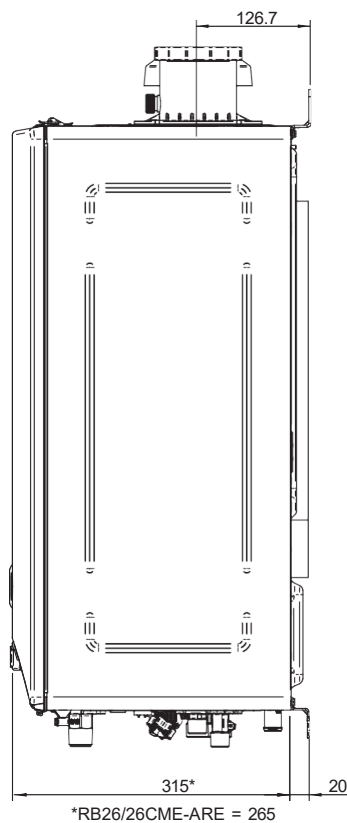
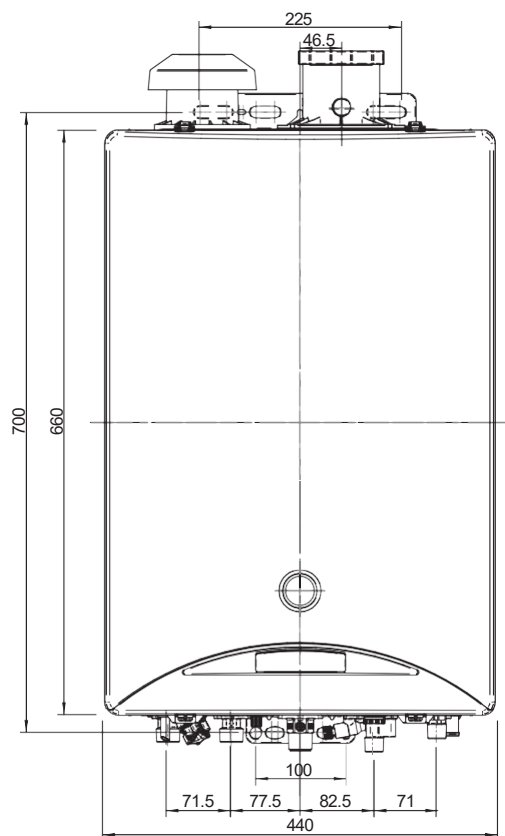
Precaución

- Si está usando agua que no sea agua del grifo doméstico, como agua subterránea o agua de marse pueden producir incrustaciones en componentes clave como en el intercambiador de calor, y el producto puede corroerse o tener un mal funcionamiento. En tales casos, el mantenimiento debe hacerse incluso durante el período de garantía.
- Si la dureza del agua suministrada a la caldera está dentro de los siguientes estándares, asegúrese de consultar la siguiente tabla.

Calidad del agua	Dureza	Periodo para limpieza del intercambiador
Blanda	0 - 75 mg/L	-
Dura	76 - 150 mg/L	Una vez al año
Muy dura	151 - 300 mg/L	
Extremadamente dura	301 mg/L and up	

- Limpiar el intercambiador de calor en los intervalos pertinentes según la dureza del agua. Limpie el intercambiador de calor poniéndose en contacto con nuestro centro de atención al cliente, un instalador autorizado y siga los pasos indicados.
- Si la dureza total supera los 75 mg / L, recomendamos utilizar un descalcificador, y si la dureza total supera los 150 mg / L, es imprescindible instalar un descalcificador.

(Unidad: mm)



- ① Retorno de calefacción
- ② Calefacción suministro
- ③ Gas -20 A (3/4") [26/26: 15 A (1/2")]
- ④ Suministro agua
- ⑤ Agua caliente

El siguiente diagrama es para el tipo de caldera TF



- Siempre se recomienda calcular la potencia necesaria para un funcionamiento óptimo de la caldera.



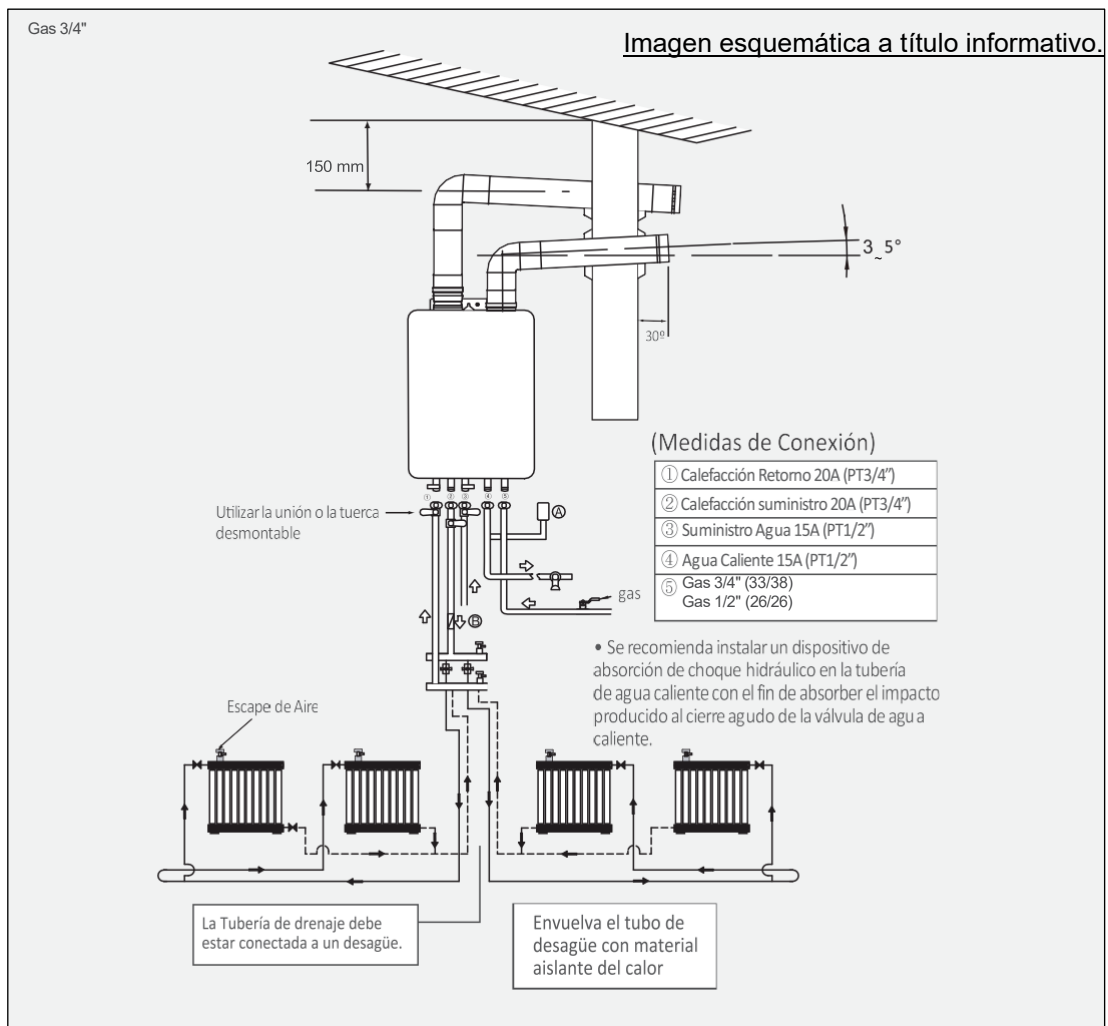
Precaución

- Asegúrese que los tubos de ventilación estén correctamente instalados. La torsión de la conexión de la tubería podría causar a fugas.



Advertencia

- Debe conectar las tuberías de desagüe para prevención contra inundaciones



Producto			Caldera Mural a Gas Doble Servicio (Calefacción y ACS Instantánea)	
Modelo			RB26/26CME-ARE	RB33/38CME-ARE
Marca			Rinnai	
Nombre Fabricante			Rinnai Corporation	
Denominación Comercial			Caldera Mixta	
Categoría			II(2-3)	
Tipo de Gas			GN / GLP	
País de Fabricación			Korea	
Instalación Suministro/Escape Aire			Caldera Mural Tiro Forzado / Balanceado	
Tamaño del Ducto			Suministro / Escape de Aire $\phi 80$	
Apariencia/cuerpo principal Caldera			660(H) X 440(W) X 285(D)	660(H) X 440(W) X 335(D)
Peso (Kg)			33,0	37,0
Flujo de Agua Mínimo			2,3 L / min	
Máxima Presión de Agua de Calefacción			300 kPa (3kgf/cm ²)	
Fuerza de la Bomba			7 M(at 0 LPM)	
Diámetro de Conexión	Gas		G 1/2 BSPP	G 3/4 BSPP
	Alimentación Agua/ Caliente		PT 1/2 BSPP	
	Calefacción		PT 3/4 BSPP	
	Drenaje		$\phi 15\text{mm}$	
Fuente de Poder			220V 50Hz	
Consumo de Energía Eléctrica(W)	Gas GLP		125	145
	Gas GN		130	150
Standby Consumo	Gas GLP		2,5	
	Gas GN		2,5	
Consumo específico D	L/min		13.6	20,5
Presión Mínima Dinámica	Gas GLP		28	
	Gas GN		18	
Consumo másico	Gas GLP		14	
	Gas GN		15	
Consumo volumétrico de gas	Gas GLP		1,22	
	Gas GN		4,21	
Tipo de Control de Temperatura	Agua Caliente		Control Proporcional sin Escalonamientos	
	Calefacción		Control Proporcional sin Escalonamientos	
Control de Temperatura	Agua Caliente		Para 35°C - 47°C se ajusta 1°C, Para 50 °C o Superior se ajusta 50°C, 55°C o 60°C	
	Calefacción		Temperatura Del Agua Caliente 35 °C a 80 °C	
Dispositivo de Seguridad			Dispositivo de Seguridad del quemador, dispositivo anti sobrecalentamiento, dispositivo de seguridad contra rayos, dispositivo de seguridad contra ebullición, dispositivo de seguridad nivel de agua baja, dispositivo de protección contra sobre presión.	
Consumo Máximo de Gas	GAS (LP)	Calefacción	32.2 kW (2.31 kg/h)	41,0 kW (2,94 kg/h)
		Agua Caliente	32.2 kW (2.31 kg/h)	47,7 kW (3,42 kg/h)
	GAS (LN)	Calefacción	32.2 kW (27,700 kcal/h)	41,0 kW (35.300 kcal/h)
		Agua Caliente	32.2 kW (27,700 kcal/h)	47,7 kW (41.000 kcal/h)
Capacidad sumin Agua caliente (Temp + 25°C)	Gas GLP		16.3 L/min	24,6 L/min
	Gas GN		16.3 L/min	24,6 L/min
Capacidad de Calefacción	GAS (LP)	Total	28.2 kW	35,5 kW
		Condensación	30.4 kW	38,4 kW
		Parcial	9.4 kW	10,8 kW
	GAS (LN)	Total	28.2 kW	35,5 kW
		Condensación	30.4 kW	38,4 kW
		Parcial	9.4 kW	10,8 kW
NOx	Gas GLP		Clase 5	
	Gas GN		Clase 5	
Eficiencia Agua Caliente (%)	Gas GLP		95.6	95.8
	Gas GN		98	94.9
Eficiencia Calefacción (%)	Carga total	Gas GLP	94,9	95,1
		Gas GN	97,3	95,1
	Condensación	Gas GLP	102,3	101,2
		Gas GN	104,9	107,8
	Carga parcial	Gas GLP	105,4	106,8
		Gas GN	108,1	108,1

Cableado Eléctrico

Precaución



- Conecte la caldera a una fuente de alimentación de 220V AC. Póngase en contacto con un especialista en la instalación eléctrica que cuenta con conocimientos para el cableado eléctrico.
- Conecte a una toma eléctrica con conexión a tierra con el fin de minimizar el riesgo de descarga eléctrica y/o lesiones para proteger el dispositivo de control.
- No conecte el cable de tierra a una tubería metálica. Utilice una jabalina con su respectivo morseto.
- Cable a tierra: Debe ser un cable adecuado para tal fin con una sección mínima de 1.15mm² o superior.
- Cuando está conectado a una toma eléctrica con conexión a tierra, no se requiere una conexión a tierra adicional.

Peligro

- No se deben conectar las tuberías de gas a líneas telefónicas y barras para pararrayos. Existe el riesgo de provocar explosión o un incendio cuando exista la posibilidad de rayo.

Tubería de Gas

Advertencia

- Las Instalaciones de las tuberías de gas debe ser realizadas por un gasista matriculado con matrícula vigente según la distribuidora de su zona.
- La medida de la conexión de gas debe ser de 1/2" para calderas de menos de 25.000 kcal/h, y de 3/4" para calderas más de 30.000 kcal/h. Está permitido utilizar flexibles para la conexión de gas siempre y cuando estos estén aprobados por ENARGAS. **En ningún caso está permitido usar mangueras.**
- Después de la conexión de las tuberías de gas, Se recomienda realizar una prueba de fuga que debe llevarse a cabo para asegurar que no existen fugas.

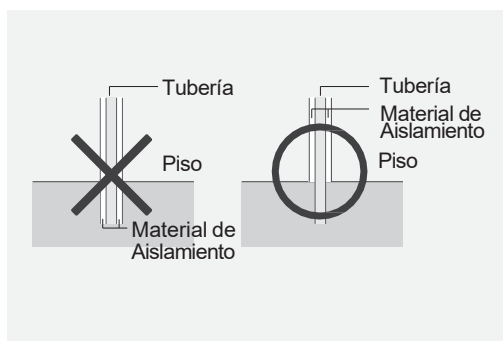


- Una válvula corte de gas debe estar cerca de la caldera, donde permita al cierre de esta.
- Materiales de tubería estándar que han pasado las pruebas y certificaciones pueden ser utilizadas para conectar la caldera.
- Tenga cuidado de no permitir que sustancias extrañas entren en el interior de las tuberías de gas.

Precaución

Protección de tuberías para prevenir congelamiento

- Se recomienda que los Tubos deben envolverse con materiales de aislamiento con el espesor de al menos 25 mm (en una región o territorio de clima frío: utilice 50 mm o superior)
- No en válvula de drenaje de agua, filtro o válvula de escape de aire con materiales de aislamiento.
- Si la caldera no se utiliza durante un largo período, por favor drene toda el agua de las tuberías y desconecte la caldera.



Precaución

Aislamiento de las Tuberías

- No entierre el tubo de aislamiento en el suelo.
- El agua podría fluir a lo largo de la envoltura material aislante alrededor de las tuberías, lo que puede causar fuga.

Tuberías de Agua

- La medida del tubo de agua es de 1/2".
- Instale la válvula de suministro de agua a la entrada de agua del equipo.
- No tape el área de conexión, así permite el acceso para el mantenimiento.
- Para utilizar este producto, la presión del suministro de agua debe ser de al menos 68.7 Kpa (0.7 Kg/cm²) requerida. Esta presión de agua se estima considerando la presión de operación de la caldera y la pérdida de carga de la tubería de agua caliente cuando el agua está en circulación.
- Abra la válvula de agua y permita: que todas sustancias extrañas en la tubería de agua se drenen antes de conectar la tubería de agua a la caldera. Después de la conexión, se debe realizar la prueba de fugas, luego, cierre la válvula de agua, separe el filtro de agua y límpielo.

Precaución

- Cuando la presión de suministro de agua no es suficiente, se recomienda usar una bomba de agua automática. De ser posible no instale la bomba en la sala de calderas. Existe el riesgo de un posible incendio.

Tubería de Agua Caliente

- La medida del tubo de agua es 1/2
- No tape el área de conexión, para permitir el acceso para el mantenimiento. La tubería de agua caliente debe ser lo más corta posible y debe ser instalada en una pendiente negativa de 1/100 a 1/200 para drenar correctamente.
- Instale el dispositivo de absorción de choque hidráulico (vaso de expansión) en donde la tubería de agua caliente está conectado a la caldera, con el fin de evitar daños en el tubo y / o de la caldera surgido por golpes de ariete.

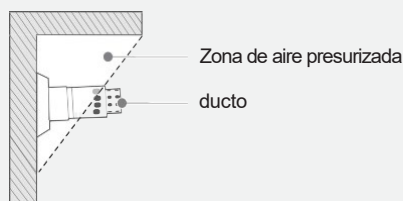
Tubería de Calefacción

- La medida del tubo de calefacción dependerá de cada obra en particular.
- Los tubos de calefacción pueden ir enterrados o por la pared según corresponda. Los diámetros y topologías de instalación dependerán de cada proyecto.
- Evalúe instalar una válvula de drenaje de agua en el punto más bajo de la tubería de calefacción, permite que el agua caliente pueda drenarse si es necesario

Instalación de Entrada/Salida de Aire

Precaución

- Utilice sólo chimeneas originales para la toma de aire y evacuación de gases autorizadas por Rinnai. No cambie el aspecto y / o estructura. No use caños corrugados.
- Las uniones entre la caldera y las tuberías de entrada de aire y / o los tubos de salida de gases deben estar conectados correctamente con el fin de evitar fugas y / o rupturas. La Unión debe ser con una junta de goma o similar.
- La Union entre la caldera y las tuberías de entrada de aire y o los tubos de escape de gases debe ser segura y firme.
- El Tubo de escape debe estar suficientemente insertado para que el anillo de goma asegure que no haya fugas de gases.
- El instalador es responsable de averías o accidentes que se producen como resultado de la falta de cumplimiento de esta instrucción de instalación y/o mala ejecución de la ventilación.



Zona presurizada de viento

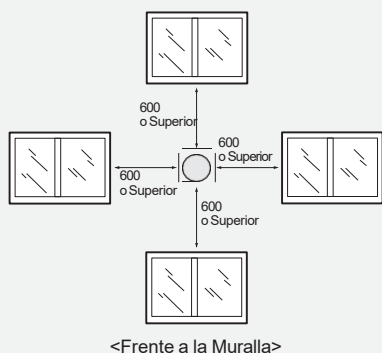
Es una zona donde la presión es mayor que la presión atmosférica debido a la pared que frena el viento cuando está soplando

- Cuando las partes superiores de los tubos de entrada de aire y/o tubos de salida de aire están instalados dentro de la zona de presión del viento, el rendimiento de la combustión de la unidad se degradaría, ya que el gas de escape no puede descargarse debidamente. Por favor, no instale la unidad en una zona de viento presurizada.

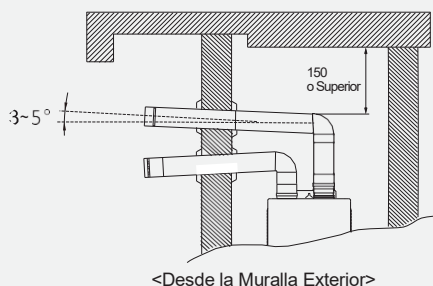
⚠ Advertencia

- La parte superior del Entrada / Salida de Aire debe sobresalir hacia el exterior y no encerrarse en la pared de la superficie de la instalación.
- Para la prevención de fugas de aguas de lluvia, la pendiente de la ventilación horizontal de la Entrada / Salida de Aire observe el gráfico de más abajo.

Distancia Mínima de Entrada / Salida de Aire desde la Ventana (Unidad: mm)



Distancia Mínima de Entrada / Salida de Aire desde la Muralla (Unidad: mm)



- Una helada podría aumentar la acumulación de monóxido de carbono en la parte superior de la Entrada / Salida de Aire, al ser del tipo forzado se recomienda instalarlo lejos de las personas y/o vehículos.
- Un codo a 90° resta 1 metro de conducto y se pueden usar hasta 2 codos.
- Un codo a 45° resta 0.5 metros de conducto y se pueden usar hasta 2 codos.

El máximo total admisible de conducto es de 7 metros incluyendo los accesorios a 90° y 45°

- L= longitud en metros de tramos rectos
B 90= número de codos a 90° instalados
B 45= número de codos a 45° instalados
- La longitud de la extensión Entrada / Salida de Aire debe calcularse utilizando la siguiente ecuación.
- Por ejemplo: utilizar un Codo de 90°, uno de 45° y una longitud de 3m de tubos.
 $3 + (1 \times 1) + (1 \times 0,5) = 4,5 \text{ m (posible)}$
- Por ejemplo: utilizar dos Codos de 90°, uno de 45° y una longitud de 4m de tubos.
 $4 + (2 \times 1) + (1 \times 0,5) = 6,5 \text{ m (posible)}$

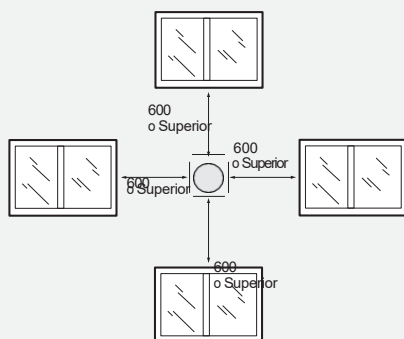
Advertencia

- Cuarto de calderas exclusivas: Se refiere a un lugar específico, separado de otros espacios y equipado con salidas de aire y aberturas de ventilación superiores e inferiores exclusivo para una o más calderas.
- Las salidas de aire y aberturas de ventilación, se deben realizar en un lugar donde el gas de salida de combustión realizada por la caldera no se vuelva introducir nuevamente.
- El área válida de las salidas de aire y/o aberturas de ventilación serán las adecuadas para la potencia instalada.

Localización de las salidas de Aire

- Deben estar situados en un lugar donde el gas de la combustión no se puede introducir nuevamente.
- No deben estar situados en un lugar donde se suministra aire, desde lugares que genera gases nocivos tales como estacionamientos.
- No deben estar ubicados en un lugar donde una caldera puede estar expuesto al aire libre directamente.

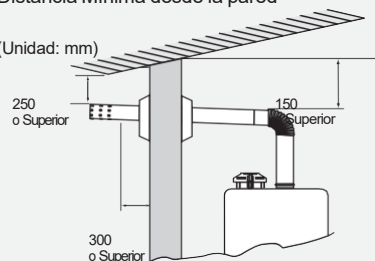
Distancia Mínima de Entrada / Salida de Aire desde la Ventana (Unidad: mm)



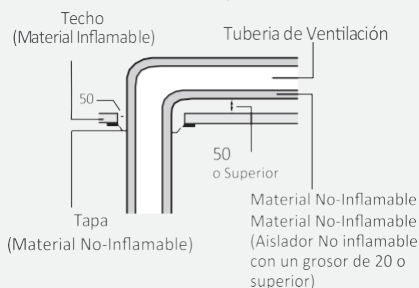
<Frontal desde la pared del exterior>

Distancia Mínima desde la pared

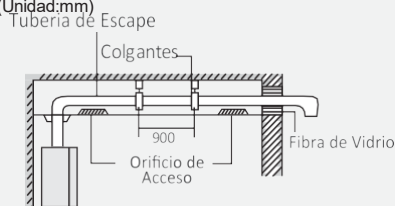
(Unidad: mm)



<Costado de la pared del exterior>



(Unidad: mm)



⚠ Advertencia

- La parte superior del Entrada/Salida de Aire debe sobresalir hacia el exterior y no encerrarse en la pared de la superficie de la instalación.
- Para la prevención de fugas de agua la pendiente de la sección horizontal de la Entrada/Salida de Aire debe tener un gradiente de 3 a 5 grados.

L= longitud en metros de tramos rectos

B 90= número de codos a 90° instalados

B 45= número de codos a 45° instalados

- La extensión del aire de admisión/escape debe limitarse a un máximo de 7 metros.
- Un codo a 90° resta 1 metro de conducto y se pueden usar hasta 2 codos.
- Un codo a 45° resta 0.5 metros de conducto y se pueden usar hasta 2 codos.

$$L+(B90 \times 2) +(B45 \times 2) = 7m$$

La longitud de la extensión del aire de admisión/escape debe calcularse utilizando la siguiente ecuación.

Por ejemplo: utilizar un codo a 90°, uno 45° y una longitud de 3m de tubo.

$$3+(1 \times 1) +(1 \times 0,5) = 4,5 m$$

Utilice dos codos a 90°, dos a 45° y una longitud de 4m de tubo.

$$4+(2 \times 1) +(2 \times 0,5) = 7 m$$

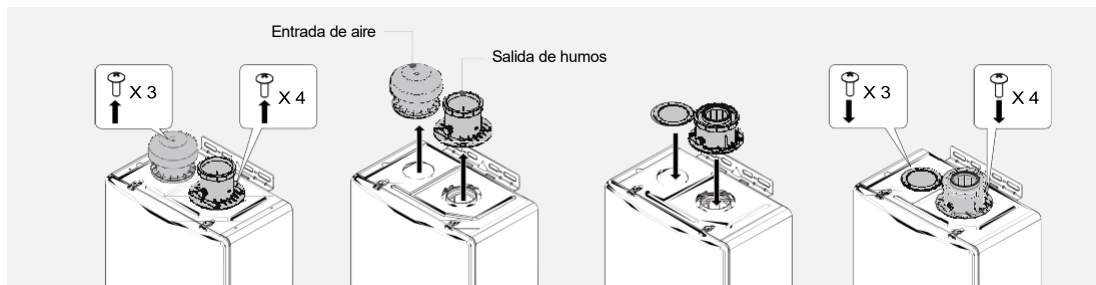
- Cuando se extiende un conducto de ventilación deben ser instalados soportes cada 900mm. Si un conducto de ventilación se cae, podría haber riesgos de fugas de gases y de acumulación de agua en el interior.

Para la instalación Empotrada en el Techo

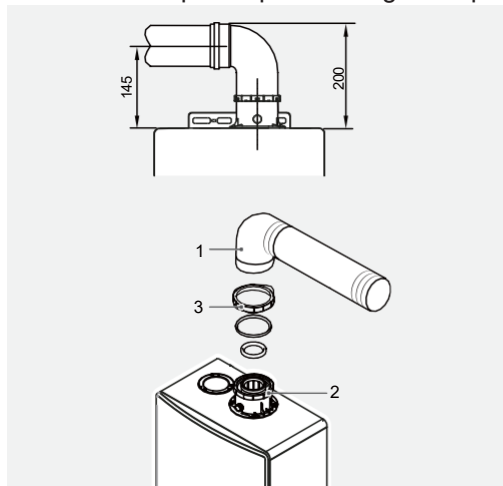
- Para la instalación de una campana de ventilación empotrada en el techo.
- El área de conexión debe ser estructurada para evitar la fuga de gases de además debe ser aislado con materiales aislantes que no sean de metal.

Conversión a Tiro Balanceado Forzado (TBF)

- La caldera RB-CME-ARE se puede modificar para su uso con un sistema de salida de humos coaxial. Para adaptar la caldera a este tipo de extractor, es necesario retirar la conexión de humos paralelos, el tubo de entrada de aire y el tapón situado en la parte superior del aparato; posteriormente es posible instalar y arreglar el kit adecuado; posteriormente es posible instalar y fijar el kit de accesorios de humos coaxiales.



- Es posible instalar una chimenea coaxial conectando los accesorios de humos específicos a la conexión predispuesta. El sistema de humos (extensiones coaxiales y curvas) debe tener un diámetro no inferior a la conexión inicial, estar hecho de materiales adecuados para las temperaturas y tener un sello hermético “macho / hembra”. Los tubos expuestos a la luz solar directa deben estar homologados para tal uso o estar adecuadamente protegidos contra rayos UV.
- Con una chimenea coaxial de $\varnothing 60 / 100$ mm, la longitud máxima permitida es de 7 m. Es necesario restar 1 metro por cada curva de 90° y 0.5 metros por cada curva de 45° de la longitud máxima equivalente.
- Pasando los 2 m, la potencia de la caldera se reduce progresivamente en función de la longitud equivalente del sistema de escape.
- Se permiten colocar dos curvas a 90° y dos a 45° que ya están contempladas en el largo total de la ventilación. Se permite el uso de cualquier posible combinación de curvas y extensiones que respete la longitud equivalente máxima y el número máximo de curvas

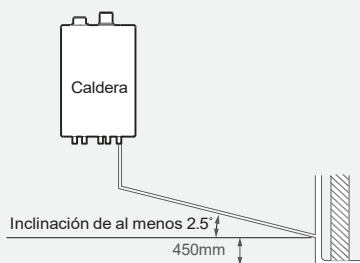


Dimensiones generales y conexión a la Caldera.

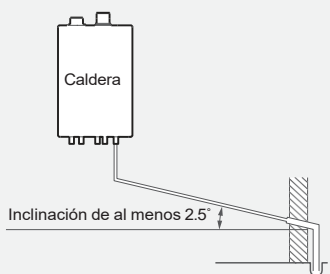
- Las principales dimensiones de algunos elementos de Chimeneas instalados en la caldera se muestran a continuación:
- La conexión de los tubos de entrada y escape debe realizarse como se muestra en la figura:
- Insertar (≥ 40 mm) Chimenea (1) en la ubicación adecuada (2);

Para la ejecución de la ventilación utilizar únicamente los conductos, codos y accesorios provistos por el fabricante y/o importador.

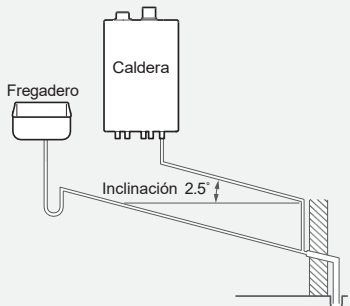
Como conectar la tubería para los condensados



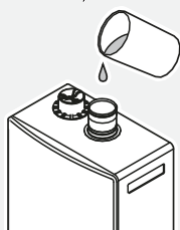
(En caso de que se drena a través de un desagüe interior)



(En caso de que se drena directamente al exterior, como un desagüe)



(Si se conecta a un fregadero u otro desagüe interior para desaguar al exterior)



- La caldera de condensación produce condensados (pH cercano a 3) en la caldera que necesitan ser evacuados.
- La manguera de drenaje de condensados debe estar correctamente conectada con el conector de desagüe de condensados. Si el agua condensada no fluye y evacua bien, la caldera se puede parar por rebalse.
- El drenaje del agua condensada y su tubería deben estar a una altura de 50 mm por metro de largo sobre el piso y con una inclinación de al menos 2.5° hacia abajo.
- El drenaje del agua condensada y su tubería deben ser instaladas al interior.
- Si el drenaje del agua condensada y su tubería se instalan al exterior, y si el largo de la manguera excede los 3 m o si está instalado en un lugar frío, se debe usar una tubería del diámetro de 32mm.
- Use una abrazadera o un amarre plástico para conectar (manguera de 18mm) con el conector de salida, y conecte el final de la manguera a un desagüe como en el dibujo de la izquierda. Sin embargo, si usa un desagüe independiente este debe ser de PVC, PVC-U, ABS, PP, o PVC-C con un diámetro mínimo de Ø13mm.
- Ponga el final del desagüe más alto que la superficie del agua y lo instala de tal manera que quede más bajo que el piso.

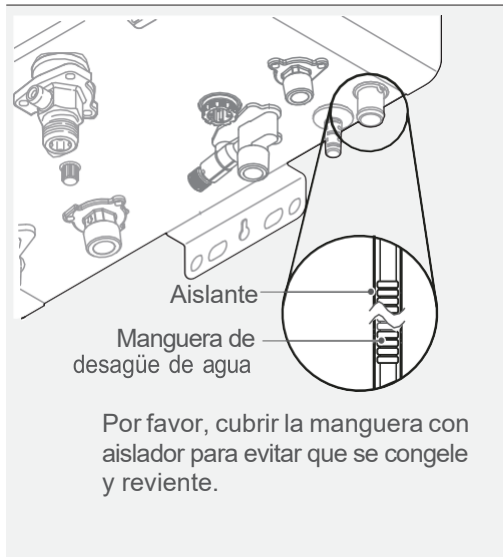


Precaución

- Después de instalar la manguera use un recipiente con agua y póngale agua a la chimenea para comprobar que el agua está drenando bien por la manguera y el conector no tiene problemas.

- Si la manguera de agua condensada se tapa por congelamiento o porque fue doblada, puede salir agua por el orificio del conector. Entonces revise la manguera en toda su longitud y arregle el problema.

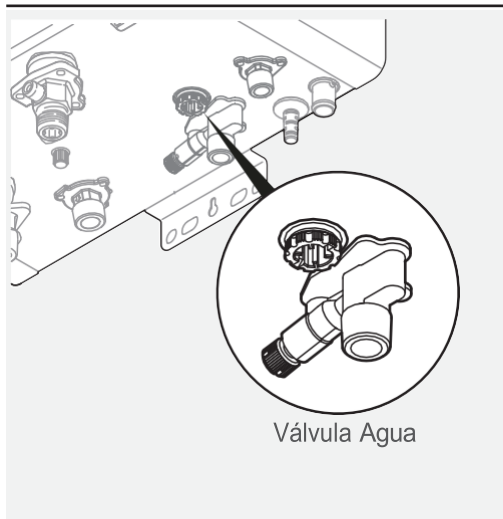
Cómo conectar las tuberías de drenaje y sifón



⚠ Precaución

- El sifón dentro de la caldera debe estar siempre lleno de agua, y si no hay agua, llénelo de agua.
- Compruebe que la tubería de drenaje de agua condensada no esté obstruida o torcida y cuídela para que pueda drenar sin problemas.
- Si el agua no se repone correctamente, los gases de escape pueden entrar en la caldera o descargarse en la manguera de drenaje (agua condensada).

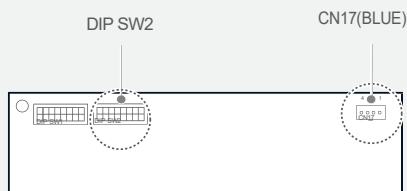
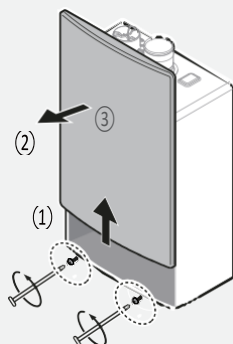
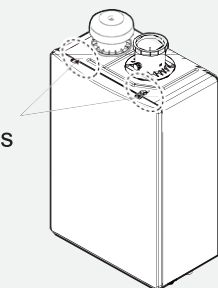
Como Reponer Agua



- 1 Pulse el botón Calefacción y A.C.S. del mando a distancia para finalizar la función Calefacción y A.C.S. de la caldera.**
- 2 Abra la válvula de llenado de agua en la parte inferior de la caldera.**
- 3 Cuando se complete el reabastecimiento de agua, cierre la válvula de reabastecimiento de agua. Debe estar entre 1.2 y 1.5 Bar**

Cómo conectar un Controlador Externo (Termostato programable o simple)

Pestillos



Conectores y cables eléctricos
para un controlador externo

1 pulse el botón calefacción centralizada o el botón Agua caliente en el mando principal para apagarlo; luego, afloje dos tornillos de la cubierta frontal con un destornillador del tipo Phillips, y quite la cubierta frontal.

2 Compruebe el punto de contacto del controlador de cada habitación.

- Dependiendo del punto de contacto, puede ser necesario ajustar el interruptor N° 5I del DIP SW2. (punto de contacto B: Normal Cerrado, Punto de Contacto A: Normal Abierto)

3 Cableado de un Controlador Externo, (Termostato programable o simple) [No. 1 y 4 de la CN17 (azul) del terminal]

- Requiere conectores de puntos de contacto adicionales y cables eléctricos. Este cable viene con la caldera.

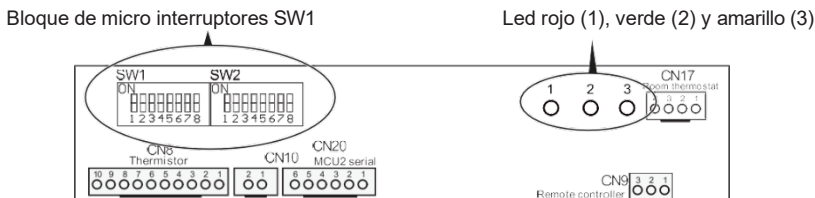
4 Al finalizar la conexión, llevar a cabo la prueba de funcionamiento para asegurarse de que funciona correctamente el termostato.

- Cuando pide el termostato la caldera debe encenderse y viceversa.

- El circuito electrónico principal (PCB) de la caldera se encuentra protegido en una caja de plástico que se debe retirar para acceder a los micro interruptores del circuito. El circuito está revestido con una protección de silicona superficial que protege los componentes de corrientes electrostáticas, humedad y polvo, garantizando una mayor seguridad y durabilidad del mismo.

Peligro

- Por razones de seguridad y para no dañar la caldera, cada vez que trabaje en un circuito electrónico es necesario apagar la caldera desde el botón ON/OFF y luego desconectar el enchufe del toma corriente
- En la parte superior del PCB, a la izquierda, se localizan dos bloques (SW1 y SW2) de ocho micro interruptores cada uno; a la derecha, tres leds de colores diferentes (rojo, verde y amarillo):



Significado de los micro interruptores SW1

- Algunas configuraciones de la caldera se pueden modificar cambiando la secuencia de los micro interruptores del bloque SW1 según la siguiente tabla:

N.º	Bloque SW1															
1	OFF	GN	ON	Sin uso	OFF	Sin uso	ON	GLP	OFF	Sin uso	ON	Sin uso	OFF	Sin uso	ON	Sin uso
2	OFF		OFF		ON		OFF		ON		OFF		ON			
3	OFF		OFF		OFF		OFF		OFF		ON		OFF			
4	OFF	Modelo:			ON	Sin uso			OFF	Sin uso			ON	Modelo:		
5	OFF	RB26/26CME-ARE			OFF				ON				ON			
6	OFF	Flue system 1~13m							ON	Flue system 13~30m						
7	OFF	Modo de funcionamiento normal							ON	Modificación de la configuración de los micro interruptores habilitada						
8	OFF								ON							

Peligro

- Por razones de seguridad, el circuito electrónico únicamente permite modificaciones en los micro interruptores si se habilitan previamente los micro interruptores número siete y ocho (ON); en caso contrario, la PCB ignora cualquier cambio, interpretándose la configuración como accidental o involuntaria provocando el bloqueo de la caldera y la aparición del código de error 20.
- Al finalizar las modificaciones es necesario volver a colocar los micro interruptores siete y ocho en OFF.

Si no se encuentra seguro **NO** haga ninguna modificación de estos interruptores ya que puede generar daños irreversibles en la caldera. Si esto sucede la garantía expirará automáticamente.

Significado de los leds

- Los leds del PCB sirven como guía visible durante las modificaciones de los micro interruptores del bloque SW1. El encendido o parpadeo tienen un significado concreto:

	Led rojo = tipo de gas	Led verde = modelo	Led amarillo = altitud
Un parpadeo	GN	RB26/26CME-ARE	Flue system 1 ~13m
Dos parpadeos			Flue system 13 ~30m
Tres parpadeos		RB33/38CME-ARE	
Cuatro parpadeos	GLP		

Significado de los micro interruptores SW2

- Algunas configuraciones de la caldera se pueden modificar cambiando la secuencia de los micro interruptores del bloque SW2 según la tabla siguiente:

N.º	Bloque SW2							
1	OFF	Combustión intermitente			ON	Combustión continua		
2	OFF	Sin uso			ON	Sin uso		
3	OFF	Sin uso			ON	Sin uso		
4	OFF	Combustión normal	OFF	Combustión forzada mín.	ON	Combustión forzada carga parcial	ON	Combustión forzada mín.
5	OFF		ON		OFF		ON	
6	OFF	Modo de funcionamiento normal			ON	Modificación de la configuración de los micro interruptores habilitada		
7	OFF				ON			
8	OFF	Input de controlador externo B(Normal Cerrado)			ON	Input de controlador externo A(Normal Abierto)		

Peligro

- Por razones de seguridad, el circuito electrónico únicamente permite modificaciones en los micro interruptores uno, cuatro y cinco si se habilitan previamente los micro interruptores número seis y siete (ON); en caso contrario, el circuito electrónico ignora cualquier cambio de los micro interruptores, interpretándose la configuración como accidental o involuntario.
- Al finalizas las operaciones de configuración es necesario:
 - verificar que los micro interruptores cuatro y cinco estén en posición OFF;
 - volver a colocar los micro interruptores siete y ocho en posición OFF.
- Para proteger la caldera y por razones de seguridad, después de dos horas de su activación, la configuración de combustión a régimen forzado se ignora y la caldera vuelve a funcionar a un régimen de combustión normal.

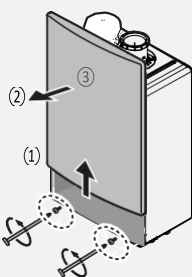
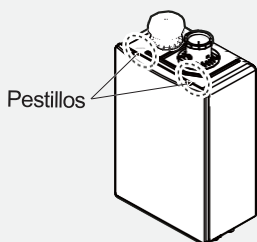
⚠ Advertencia

- El presente procedimiento sólo puede ser llevado a cabo por personal técnico cualificado.
- Eventuales manipulaciones por parte de personal no cualificado conllevan a la inmediata anulación de la garantía del producto.
- La válvula del gas y el circuito electrónico son tarados electrónicamente en la fábrica durante el montaje del producto.
- En la fase de instalación el aparato NO necesita regulación.

El procedimiento de conversión a un tipo de gas distinto está dividido en tres fases:

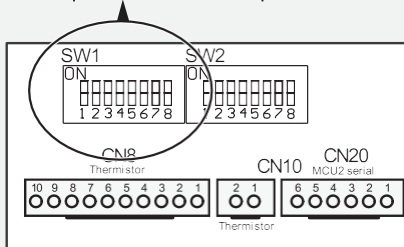
1. modificación de los micro interruptores y selección del nuevo tipo de gas;
2. sustitución del inyector del gas;
3. comprobación del CO2 y eventual regulación de la presión del gas (en régimen forzado, mínimo y máximo)

Desmontaje del panel frontal



Circuito electrónico principal

Bloque de micro interruptores SW1



Fase 1

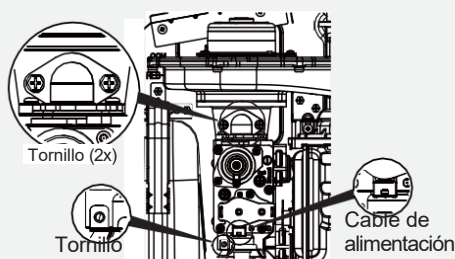
- 1 Cierre la llave de alimentación del gas, apague el equipo e interrumpa la alimentación eléctrica soltando el cable del enchufe;
- 2 Retire el panel frontal;
- 3 Verifique que el tipo de gas seleccionado con los micro interruptores del bloque SW1

N.º	Bloque SW1							
1	OFF	GN	ON	Sin uso	OFF	Sin uso	ON	GLP
2	OFF		OFF		ON		ON	
3	OFF		OFF		OFF		OFF	

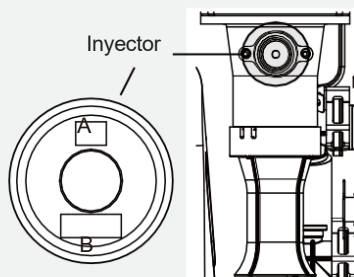
⚠ Advertencia

- Para hacer efectiva la selección del tipo de gas es necesario seguir un procedimiento específico explicado en el punto 'PCB'.
- Este procedimiento de conversión debe ser efectuado por un gasista matriculado con matrícula vigente en la distribuidora que corresponda.

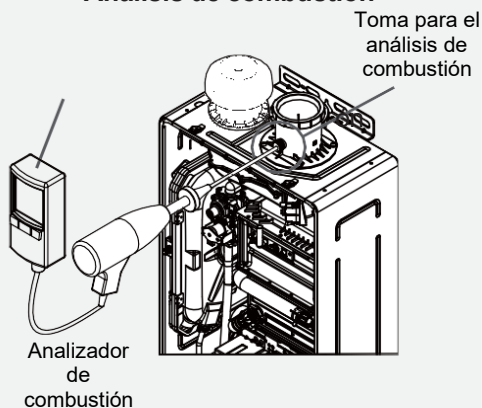
Válvula del gas



Inyector



Análisis de combustión



Fase 2

- 1 desconectar el cable de alimentación de la válvula del gas;
- 2 soltar los tornillos (3x) que fijan la válvula del gas;
- 3 extraer la válvula teniendo cuidado de no dañar las juntas tóricas; sustituir el inyector:

Modelo		Marcado del inyector	
		A	B
RB26/26CME-ARE	GN	29	G20
	GLP		G31
RB33/38CME-ARE	GN	35	G20
	GLP		G31

- 4 montar la válvula del gas teniendo cuidado de no dañar las juntas tóricas;
- 5 abrir la llave de alimentación del gas y verifique la ausencia de fugas de gas.

Fase 3

- 1-Conecte el enchufe a la toma eléctrica;



Peligro

La siguiente parte del procedimiento es particularmente delicada. Para evitar daños irreparables a la caldera, se requiere el uso de un analizador calibrado y la mayor atención: en caso de duda, le recomendamos que no continúe y se contacte con nosotros antes de seguir.

- 2- retire el tapón de la toma para el análisis de combustión e introduzca la sonda del analizador;
- 3- encienda la caldera en modo ACS;
- 4-fuerce al aparato al régimen mínimo de combustión mediante los micro interruptores del bloque SW2;

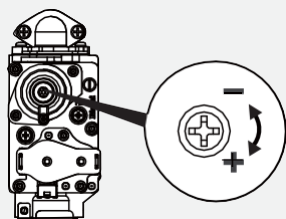
N.º	Bloque SW2							
4	OFF	Régimen	OFF	Régimen	ON	Carga	ON	Régimen
5	OFF	normal	ON	mín.	OFF	parcial	ON	máx.



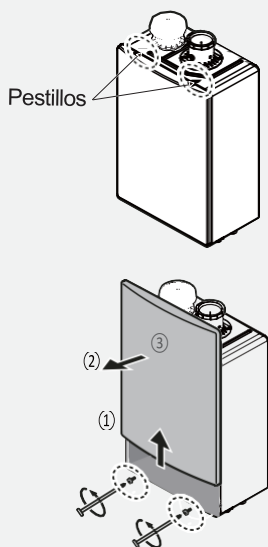
Peligro

- Para que la modificación de los micro interruptores sea efectiva es necesario seguir un procedimiento específico explicado en el punto 'PCB'.

Regulación del CO₂



Montaje del panel frontal



Actualización de la placa

Configuración del nuevo gas

- compare el valor de CO₂ obtenido en el análisis de combustión a régimen forzado al mínimo con los datos reflejados en el punto 'parámetros de combustión';
- si fuese necesario modificar valor del CO₂, retirar el tapón negro de protección del tornillo de registro de la válvula y girar el tornillo en sentido horario para aumentarlo (en sentido opuesto para disminuirlo);
- fuerce al aparato al régimen máximo de combustión mediante los micro interruptores del bloque SW2;
- compare el valor de CO₂ obtenido en el análisis de combustión a régimen forzado al mínimo con los datos reflejados en el punto 'parámetros de combustión';
- si fuese necesario modificar valor del CO₂, retirar el tapón negro de protección del tornillo de registro de la válvula y girar el tornillo en sentido horario para aumentarlo (en sentido opuesto para disminuirlo);
- volver a colocar los micro interruptores del bloque SW2 en posición de 'régimen normal' y apagar la caldera;
- montar el panel frontal;
- actualizar la placa de características del aparato (situada en el lateral derecho) pegando en la última línea el adhesivo correspondiente al nuevo tipo de gas.
- Parámetros de combustión

RB26/26CME-ARE	Unidad	GN	GLP
CO ₂ (Máx.) - (panel frontal montado)	%	9.2±0.6	10.5±0.6
CO ₂ (Mín.) - (panel frontal montado)	%	9.2±0.6	10.6±0.6
CO ₂ (Máx.) - (sin panel frontal)	%	9.1±0.6	10.3±0.6
CO ₂ (Mín.) - (sin panel frontal)	%	8.9±0.6	10.5±0.6

RB33/38CME-ARE	Unidad	GN	GLP
CO ₂ (Máx.) - (panel frontal montado)	%	9.3±0.6	10.4±0.6
CO ₂ (Mín.) - (panel frontal montado)	%	8.7±0.6	10.1±0.7
CO ₂ (Máx.) - (sin panel frontal)	%	9.0±0.6	10.2±0.6
CO ₂ (Mín.) - (sin panel frontal)	%	8.7±0.6	9.65±0.7

Operación de Ensayo

Durante la operación de prueba, el símbolo  aparece en la pantalla. No presione ningún botón en el controlador hasta que se complete la operación de prueba. Si la operación de prueba se debe llevar a cabo nuevamente, debe apagar las operaciones de calefacción y agua caliente (por defecto) luego desconecte el controlador de la caldera y luego, conéctelo nuevamente.

Ítem	Secuencia	Sugerencia
Preparación	1. Compruebe una vez más para asegurarse de que la caldera ha sido instalada de acuerdo con las instrucciones de instalación.	- Debe estar instalada de acuerdo con las instrucciones de instalación de gas.
	2. Limpie las tuberías de Agua Caliente/ Calefacción antes de la operación de Ensayo.	- Quite las partículas extrañas de las tuberías, especialmente el óxido en las tuberías de cobre.
	3. Compruebe una vez más para asegurarse de que no hay fugas de gas, agua o electricidad. Verifique el tipo de gas (gas LPG o gas natural).	- Compruebe la tensión o voltaje de la Caldera deben ser 220V.
Entrada de Agua para Calefacción / Agua Caliente	1. Abra la válvula de la tubería de la calefacción o la del colector	- Compruebe visualmente si hay alguna fuga en las juntas de las tuberías de agua, tuberías de agua caliente o tubos de calefacción.
	2. Abra el purgador de aire del distribuidor	-
	3. Conecte la fuente	-
	4. Abra la válvula de suministro de agua	- Para realizar la prueba de fugas cubriendo la zona de unión de las tuberías de gas con burbujas.
	5. En el caso de un tipo escudo contra el aire, compruebe que el punto de su manómetro es 50 ~ 150 kPa (0,5 ~ 1,5 bar)	-
	6. Abra la válvula habitación del colector una por una y libere el aire abriendo la válvula de Salida de aire del colector	-
	7. Encienda el modo de Agua Caliente y luego; ajuste la temperatura del Agua Caliente. - Abra la válvula de agua caliente para asegurarse de que se está ejecutando el agua caliente y luego, cierre la válvula de agua caliente.	-
Conexión de Drenaje (Confirmación)	1. Conecte la salida de drenaje de agua en la parte inferior izquierda de la caldera a una manguera desagüe arrugado. 2. No conecte la válvula de cierre en esta manguera de drenaje.	- Cuando una manguera de drenaje no está conectada a un desagüe correctamente, la caldera podría dañarse por el agua que desborda de la caldera.
Termostato y Acabado.	1. Compruebe para asegurarse de que las tuberías de abastecimiento de agua y tuberías de calefacción están debidamente aisladas.	- Compruebe que las tuberías estén bien aisladas (conexión entre la caldera y el colector, y la caldera y las tuberías de la calefacción) Compruebe que la apariencia externa es correcta
	2. Limpie el área después de la finalización de la operación de ensayo.	- Compruebe para asegurarse de que los escombros y de desechos hayan sido eliminados.

1.Confirmación Final

Ítem	Secuencia	Sugerencia
Instalación y Operación de Ensayo	1. ¿Se eliminó correctamente el aire de los tubos de calefacción?	- llevar a cabo la operación de ensayo de conformidad con la instrucción de las operaciones.
	2. ¿Se suministra Agua caliente correctamente?	-
	3. ¿La calefacción es la adecuada?	-
	4. ¿Se abre la válvula de la habitación?	- ¿Se abre la válvula de la habitación? Comprobar el purgador de Aire.
	5. ¿Está conectada una manguera de drenaje?	- La manguera no debe estar retorcida. Además, la unión no debe estar separada.
	6. ¿Hay alguna fuga en la tubería?	- Compruebe las tuberías de gas, abastecimiento de agua caliente y calefacción.
	7. ¿Hay alguna tubería expuesta?	- Tuberías de agua caliente se deben aislar - adecuadamente para reducir la pérdida de calor.
	8. ¿La combustión trabaja correctamente?	- Compruebe que el tubo de Salida, entrada de aire y de ventilación que no estén obstruidos o doblados.
Operación de Instrucción	1. ¿Está la instrucción de la operación en modo Agua caliente plenamente descrita?	-
	2. ¿Está la instrucción sobre el funcionamiento en modo de calefacción plenamente descrita?	- loza radiante/ Calefacción. - Modo de reserva/ modo de ausencia. - Modo automático.
	3. ¿Está la función de protección contra la congelación plenamente descrita?	- Consulte la protección contra la Congelación en el manual {Página 6)
	4. ¿Es adecuada la advertencia que no se deben depositar o dejar objetos debajo de la caldera?	- Inspección de la localización de la Caldera instalada.
Inspección caldera Instalada	1. ¿Hay algún objeto inflamable cerca de la caldera?	- Compruebe la instalación de la placa.
Verifique la Caldera (Placa)	1. ¿La placa de instalación esta llena con los datos correspondiente y se encuentra, adjunta a la caldera?	- La placa de instalación debe ser llenado con todos los datos de instalación correspondientes y se debe encontrar adjunta a la caldera, para que usuarios y técnicos obtengan la información correspondiente de su uso.

Fullmoon SA
Oficina Comercial y Planta Industrial:
Liniers 3651
(B1822BQA) Valentín Alsina
Tel: (54-11) 4218-3033
(54-11) 4218-0100
(54-11) 4218-0105
(54-11) 4218-0157

E-mail: informes@euterma.com.ar

Asesoramiento Técnico y Repuestos
repuestos@euterma.com.ar

Servicio Técnico
Capital y Gran Buenos Aires
E-mail: serviciotecnico@hotmial.com

Calderas, climatizadores y calefones:
Tel: WhatsApp al +54 9 11-6460-1927 / 11-3031-3438

Productos eléctricos: Tel: WhatsApp al +54 9 11-6532-2808
www.euterma.com.ar