

Manual de Información del Usuario

Combi-Boilers de Condensación NCB-E

Modelo | NCB-150E
NCB-180E
NCB-210E
NCB-240E



Mantenga este manual cerca del Combi-Boiler para consultarlo cuando se requiera mantenimiento o servicio.

* La superficie mojada de este producto en contacto con agua potable contiene menos de un cuarto de un punto porcentual (0.25%) de plomo por peso.



ADVERTENCIA

Debe seguirse con exactitud la información contenida en estas instrucciones para evitar incendios o explosiones que pueden causar daños a la propiedad, lesiones o muertes.

No almacene ni use gasolina ni otros líquidos y vapores inflamables cerca de este o algún otro aparato.

Qué hacer si siente olor a gas

- No intente encender algún aparato.
- No toque algún interruptor eléctrico; no utilice un teléfono dentro del edificio.
- Llame inmediatamente al proveedor de gas desde el teléfono de un vecino. Siga las instrucciones del proveedor.
- Si no puede comunicarse con el proveedor de gas, llame a bomberos.

La instalación y el servicio deben estar a cargo de un instalador calificado, una agencia de servicio o el proveedor de gas.

La instalación debe cumplir con los códigos locales, o en su ausencia, el Código Nacional de Gas Combustible, ANSIZ223.1/NFPA 54 o CSA B149.1, Código de Instalaciones de Gas Natural y Propano.

Contenido

| | |
|--|-----------|
| 1. Información de Seguridad | 3 |
| 2. Acerca del Combi-Boiler | 6 |
| 2.1 Descripción del Combi-Boiler | 6 |
| 2.2 Piezas del Combi-Boiler | 6 |
| 2.3 El Panel Delantero | 7 |
| 3. Operación del Combi-Boiler | 9 |
| 3.1 Encendido o Apagado del Combi-Boiler | 9 |
| 3.2 Ajuste de Temperatura | 9 |
| 3.3 Visualización de Información Básica | 10 |
| 3.4 Restablecimiento del Combi-Boiler | 11 |
| 4. Mantenimiento del Combi-Boiler | 12 |
| 4.1 Limpieza del Combi-Boiler | 12 |
| 4.2 Drenaje del Combi-Boiler | 12 |
| 4.3 Limpieza del Filtro de Agua de Entrada (Lado de Agua Caliente Doméstica) | 13 |
| 4.4 Limpieza del Colador (Lado de Calefacción de Espacios) | 14 |
| 4.5 Limpieza del Filtro de Admisión de Aire | 16 |
| 4.6 Protección del Combi-Boiler contra la Congelación | 17 |
| 4.7 Cronograma de Mantenimiento | 17 |
| 5. Resolución de Fallas | 21 |
| 5.1 Resolución de Problemas Básicos | 21 |
| 5.2 Explicación de los Códigos de Error | 22 |

1. Información de Seguridad

En este manual se utilizan los siguientes símbolos de seguridad. Lea y cumpla todas las instrucciones de seguridad de este manual con precisión para evitar condiciones de operación inseguras, incendios, explosiones, daños a la propiedad, lesiones o muertes. Conserve este manual para consultarlo en el futuro.



PELIGRO

Indica una situación de riesgo inminente que, si no se evita, puede causar lesiones graves o muertes.



ADVERTENCIA

Indica una situación de riesgo potencial que, si no se evita, puede causar lesiones o muertes.



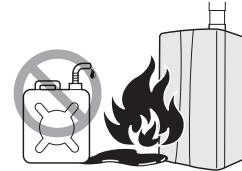
PRECAUCIÓN

Indica una situación de riesgo potencial que, si no se evita, puede causar daños a la propiedad.



ADVERTENCIA

Si no sigue estas instrucciones con exactitud, puede producirse un incendio o una explosión que cause daños a la propiedad, lesiones o accidentes fatales.



- A. Este aparato no tiene piloto. Está equipado con un dispositivo de encendido que enciende el quemador automáticamente. No intente encender el quemador manualmente.
- B. ANTES DE LA OPERACIÓN, huela todo el entorno del aparato para detectar la presencia de gas. Asegúrese de oler a nivel del suelo, porque algunos gases son más pesados que el aire y descenderán.
QUÉ HACER SI SIENTE OLOR A GAS
 - No intente encender algún aparato.
 - No toque algún interruptor eléctrico; no utilice un teléfono dentro del edificio.
 - Llame inmediatamente al proveedor de gas desde el teléfono de un vecino. Siga las instrucciones del proveedor.
 - Si no puede comunicarse con el proveedor de gas, llame a bomberos.
 - No vuelva a su hogar hasta que el proveedor de gas o bomberos lo autorice.
- C. Solo use la mano para presionar o girar la perilla de control de gas. Nunca use herramientas. Si no es posible presionar o girar la perilla manualmente, no intente repararla; llame a un técnico de servicio calificado. Aplicar fuerza o intentar repararla puede causar un incendio o una explosión.
- D. No utilice este aparato si alguna pieza ha estado bajo el agua. Llame inmediatamente a un técnico de servicio calificado para inspeccionarlo y reemplazar las piezas del sistema de control y los controles de gas que hayan estado bajo el agua.



PELIGRO



Para prevenir quemaduras:

- Utilice el ajuste de temperatura de operación más bajo necesario para suministrar agua caliente a la temperatura adecuada.
- Si en su hogar hay niños, ancianos o personas discapacitadas, considere utilizar un ajuste de temperatura más bajo.
- Lea detenidamente todas las instrucciones de este manual antes de cambiar el ajuste de temperatura.
- Toque el agua antes de que entre en contacto con niños, ancianos o personas discapacitadas.
- Si es necesario ajustar la temperatura sobre 125°F (52°C), considere instalar una válvula mezcladora termostática o una válvula limitadora de temperatura. Comuníquese con un plomero autorizado o la autoridad local correspondiente para obtener más información.



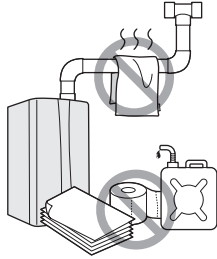
PELIGRO

El ajuste de temperatura del agua de fábrica del Combi-Boiler es de 120°F (49°C) para entregarle comodidad y seguridad. El aumento de la temperatura aumenta el riesgo de quemaduras accidentales. El agua a 125°F (52°C) o más puede causar quemaduras instantáneas, quemaduras graves o muertes. Lea detenidamente las siguientes tablas antes de decidir cambiar el ajuste de temperatura.

| Temperatura del Agua | Tiempo dentro del cual un Niño Puede Sufrir una Quemadura en Todo el Espesor de la Piel (3er Grado) |
|----------------------|---|
| 160°F (70°C) | Menos de 1 segundo |
| 140°F (60°C) | 1 segundo |
| 130°F (55°C) | 10 segundos |
| 120°F (49°C) | 10 minutos |
| 100°F (37°C) | riesgo de escaldadura muy bajo |



ADVERTENCIA



- **Cierre el suministro de gas si el Combi-Boiler se daña.**
Solicite al instalador o plomero que le muestre la ubicación de la válvula de cierre y le demuestre cómo se cierra. Si el Combi-Boiler se daña por causa de un sobrecalentamiento, incendio, inundación o cualquier otro motivo, cierre la válvula de cierre manual y no vuelva a operar el Combi-Boiler hasta que la inspeccione un técnico calificado.
- **No almacene ni use gasolina u otros líquidos inflamables cerca de este Combi-Boiler.**
Puede causar un incendio o una explosión.
- **No coloque elementos combustibles, como diarios o ropa sucia, cerca del Combi-Boiler o el sistema de ventilación.** Puede causar un incendio.
- **No coloque sprays para el cabello, pinturas en spray ni algún otro gas comprimido cerca del Combi-Boiler o el sistema de ventilación, incluida la terminación de ventilación.**
Puede causar un incendio o una explosión.
- **No opere el Combi-Boiler con la cubierta delantera abierta.** Puede causar un incendio o intoxicación por monóxido de carbono (CO), lo que puede provocar daños a la propiedad, lesiones o muertes.
- **No opere este Combi-Boiler sin la ventilación correcta.**
Puede causar un incendio o intoxicación por monóxido de carbono (CO), lo que puede provocar daños a la propiedad, lesiones o muertes. Inspeccione anualmente la terminación de ventilación y el suministro de admisión de aire para asegurar la operación correcta del Combi-Boiler. Apague el Combi-Boiler y suspenda su uso si algún tubo de ventilación, codo de ventilación o tubo de admisión se daña de alguna manera, se separa en una unión o tiene rastros de corrosión, oxidación o fusión.
- **No toque el cable eléctrico ni los componentes internos del Combi-Boiler con las manos mojadas.**
Puede causar una descarga eléctrica.
- **No haga alguna conexión eléctrica antes de apagar la alimentación en el panel de entrada de servicio.** Puede causar lesiones graves o muertes.



PRECAUCIÓN

- **No intente reparar o reemplazar alguna pieza del Combi-Boiler, salvo que se recomiende específicamente en el presente manual.**
Si requiere algún otro servicio, comuníquese con un técnico o profesional autorizado. Los ajustes, las alteraciones, el servicio o el mantenimiento incorrectos pueden causar daños a la propiedad, lesiones o muertes y anularán su garantía.
- **No opere el Combi-Boiler si tiene la sensación de que hay algún problema.**
Si lo hace, puede causar daños al producto o lesiones.
- **No permita que los niños operen el Combi-Boiler o accedan a él.**
Si lo hace, puede causar daños al producto o lesiones.
- **No intente cambiar la temperatura del agua caliente doméstica mientras se utiliza el Combi-Boiler.**
Puede causar lesiones.
- **No encienda el Combi-Boiler si el suministro de agua y gas no está completamente abierto.**
Si lo hace, puede dañar el Combi-Boiler.
- **No haga correr el agua si la válvula de cierre de suministro de agua fría está cerrada.**
Si lo hace, puede dañar el Combi-Boiler.
- **No utilice este Combi-Boiler para algún fin que no sea el previsto según lo descrito en este manual.**
- **No quite la cubierta delantera, salvo que la alimentación del Combi-Boiler esté apagado o desconectado.**
De lo contrario puede causar una descarga eléctrica.
- **Para el servicio de los controles, etiquete todos los cables antes de desconectarlos.**
De lo contrario puede causar errores de cableado, que pueden provocar operación incorrecta o peligrosa.
- **No utilice repuestos o accesorios no aprobados.**
Esto puede causar operación incorrecta o peligrosa y anulará la garantía del fabricante.
- **No coloque objetos como tendederos en los terminales de ventilación o a su alrededor, porque pueden obstruir el flujo de aire desde y hacia el Combi-Boiler.**
- **Esta Combi-Boiler solo está aprobado para utilizarse en EE.UU., Canadá, México and LATAM.**
Su uso en cualquier otro país anulará la garantía del fabricante.
- **En caso de sobrecalentamiento o si el suministro de gas no se cierra, apague la válvula de gas manual hacia el aparato.**

2. Acerca del Combi-Boiler

2.1 Descripción del Combi-Boiler

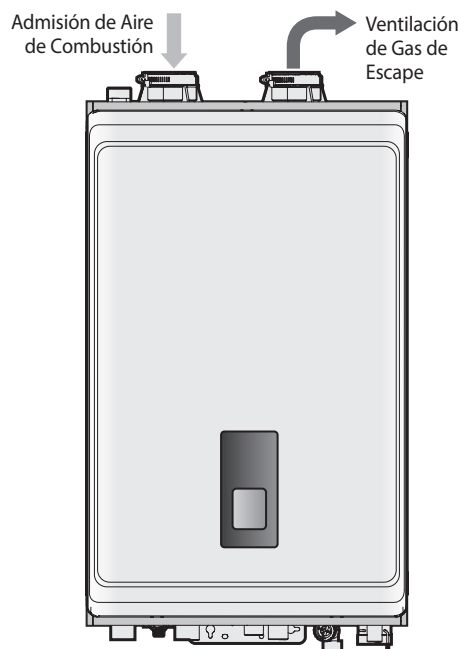
El Combi-Boiler Navien NCB-E está disponible en 4 modelos: NCB-150E, NCB-180E, NCB-210E y NCB-240E.

Las características principales son las siguientes:

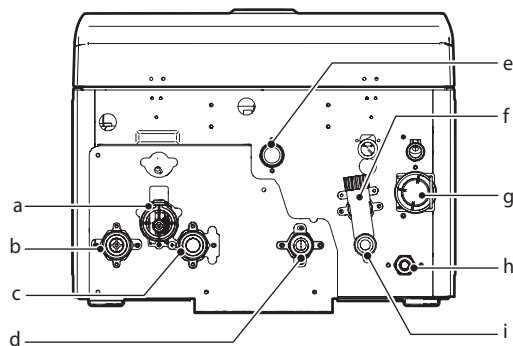
- Interrupción de Alimentación: cuando se repone la alimentación después de una falla, el Combi-Boiler se inicia automáticamente y vuelve a la operación normal. No se requiere restablecimiento manual.
- Llenado de Agua Automático: si el nivel de agua del sistema baja demasiado, un sensor activará automáticamente el circuito de recarga.
- Protección contra Congelación: un sensor al interior del Combi-Boiler detecta la temperatura automáticamente y si es necesario, inicia un ciclo de calefacción de seguridad para evitar daños en los equipos internos debido a las temperaturas de congelación.
- Protección contra Cortocircuitos: un cortocircuito en el circuito eléctrico del Combi-Boiler funde inmediatamente los fusibles de vidrio internos y corta automáticamente el suministro de gas.
- Protección contra Descargas Eléctricas: cada Combi-Boiler tiene una conexión a tierra especial, interna y externa, como protección contra descargas eléctricas.
- Protección contra Monóxido de Carbono: El Combi-Boiler está diseñado para mantener una velocidad de combustión y relación aire/gas segura. El módulo de control de relación de aire monitorea esta función permanentemente.
- Falla de Control del Termostato: si el termostato no funciona bien, el suministro de gas del Combi-Boiler se apagará automáticamente como protección.
- Detección de Ventilador Automática: la rotación del ventilador es detectada y controlada automáticamente. Una falla del ventilador detiene la operación del Combi-Boiler.
- Prevención de Ebullición: si la temperatura es excesiva, el Combi-Boiler se detiene automáticamente.

2.2 Piezas del Combi-Boiler

Vista Frontal



Vista Inferior



| # | Descripción |
|---|--|
| a | Filtro de Calefacción de Espacios (Tapón de Drenaje de la Bomba) |
| b | Conexión de Suministro de Calefacción de Espacios |
| c | Conexión de Retorno de Calefacción de Espacios |
| d | Conexión de Salida de Agua Caliente Doméstica |
| e | Conexión de Gas |
| f | Filtro de Entrada de Agua Fría |
| g | Salida de Condensados |
| h | Conexión del Alimentador Automático |
| i | Conexión de Entrada de Agua Fría |

2.3 El Panel Delantero

El panel delantero le permite ajustar la temperatura y ver el estado de operación o los códigos de error. Quite la lámina protectora del panel antes de utilizarlo.

2.3.1 Íconos y Pantalla Digital

Los íconos y la pantalla digital del panel delantero ofrecen información importante para la operación del Combi-Boiler. Consulte la siguiente tabla para obtener información detallada.



Modo de Calefacción de Espacios

Indica la operación del modo de calefacción de espacios.



Error

Aparecerá un código en pantalla.



Combustión

Indica la operación del quemador.



Modo de Agua Caliente Doméstica

Indica la operación del modo de agua caliente doméstica.



Pantalla Digital



Control de Agua de Suministro

Indica el estado de control del suministro de agua.



Control de Agua de Retorno

Indica el estado de control del retorno de agua.



Restablecimiento según Temperatura Exterior

Indica la operación del restablecimiento según temperatura exterior.



Psi

Indica la presión de agua.

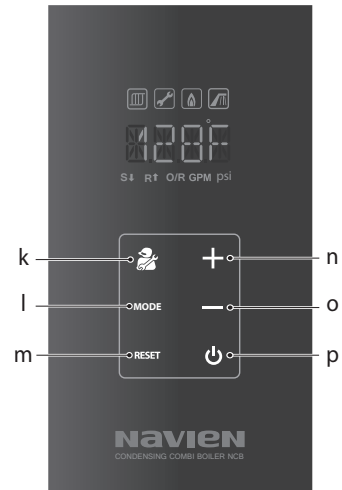


GPM

Indica el flujo de agua.

2.3.2 Botones

Los botones del panel delantero le permiten encender o apagar el Combi-Boiler, monitorear el estado de operación actual y ajustar los valores requeridos para la operación, como las temperaturas de calefacción de espacios y suministro de agua caliente doméstica. Consulte la siguiente tabla para obtener información detallada.



k
 **Botón de Diagnóstico**

Solo para instaladores.

l
 **Botón de Modo**


Cambia de modo.

m
 **Botón de Restablecimiento**

Restablece el Combi-Boiler (en caso de error).

n
 **Botón hacia Arriba**

Aumenta la temperatura.

o
 **Botón hacia Abajo**

Reduce la temperatura.

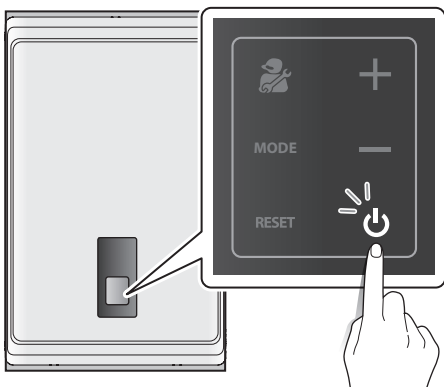
p
 **Botón de Encendido**

Enciende o apaga el Combi-Boiler.

3. Operación del Combi-Boiler

3.1 Encendido o Apagado del Combi-Boiler

Presione el Interruptor de Encendido durante 0.3 segundos para encender o apagar el Combi-Boiler.



Cuando esté encendida, aparecerá la temperatura del agua de suministro del Combi-Boiler con la presión de agua en la pantalla del panel delantero en intervalos de 5 segundos.

Nota

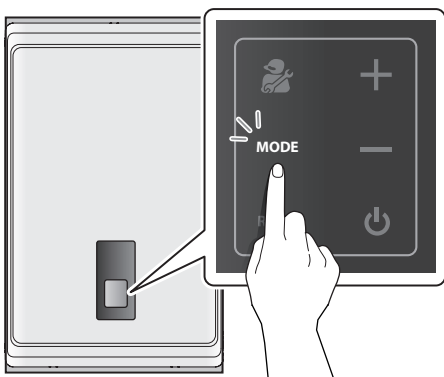
- Si la purga de Aire está en operación, aparecerá "Air" con la presión de agua en la pantalla del panel delantero en intervalos de 5 segundos.
- Cuando aparece la temperatura de agua de suministro del Combi-Boiler, parpadea el ícono de agua de suministro o retorno, según el modo de control de calefacción de espacios.

3.2 Ajuste de Temperatura

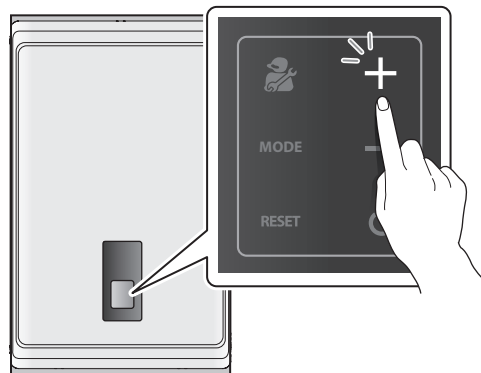
3.2.1 Ajuste de Temperatura de Calefacción de Espacios

Para ajustar la temperatura de calefacción:

1. Presione el Botón de Modo una vez. Se encenderá el ícono de calefacción de espacios.



2. Presione los botones + (Arriba) o - (Abajo) hasta que aparezca en pantalla la temperatura deseada.



Puede ajustar la temperatura mientras la pantalla parpadea. El ajuste de temperatura se almacena cuando deja de parpadear.

Nota

- Recuerde la temperatura de calefacción original en caso de que desee restaurar el valor predeterminado.
- El rango predeterminado de temperatura del agua de suministro de calefacción de espacios es de 104°F (40°C, MÍN. Absoluto) a 180°F (82°C, MÁX. Absoluto).
- El rango predeterminado de temperatura del agua de retorno de calefacción de espacios es de 86°F (30°C, MÍN. Absoluto) a 149°F (65°C, MÁX. Absoluto).
- Puede ajustar el rango de temperatura en el menú de ajuste de parámetros.
- El Combi-Boiler conservará sus ajustes durante un corte de energía.

3.2.2 Ajuste de Temperatura del Agua Caliente Doméstica

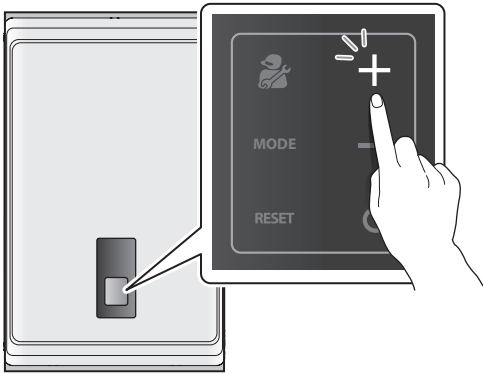


ADVERTENCIA

Antes de ajustar la temperatura del agua, lea detenidamente "Para prevenir quemaduras:" en la página 4. El agua sobre 120°F puede causar quemaduras instantáneas, quemaduras graves o muertes.

Para ajustar la temperatura del agua:

1. Asegúrese de que todos los grifos de agua caliente estén cerrados y de que el circulador interno y las bombas de circulación externas, de existir, estén apagados.
2. Presione el Botón de Modo dos veces. Se encenderá el ícono de modo de agua caliente doméstica.
3. Presione los botones + (Arriba) o - (Abajo) hasta que aparezca en pantalla la temperatura deseada.



Puede ajustar la temperatura mientras la pantalla parpadea. El ajuste de temperatura se almacena cuando deja de parpadear.

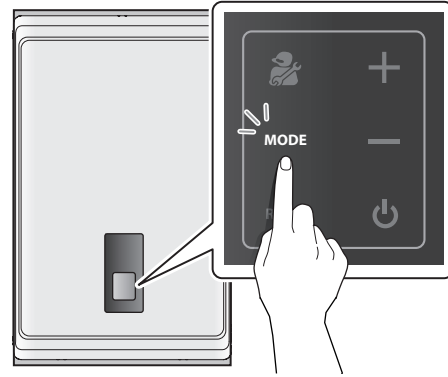
| Rango de Temperatura | Ajuste de Temperatura del Agua |
|--|--|
| 86-120°F (modo Fahrenheit) 30-50 °C (modo Celsius) | Incrementos de 1°F o 1°C |
| 120-140°F (modo Fahrenheit) 50-60 °C (modo Celsius) | Presione 2 segundos para ajustar en incrementos de 5°F o 2°C |

Nota

El Combi-Boiler conservará sus ajustes durante un corte de energía.




3.3 Visualización de Información Básica

Presione el Botón de Modo tres veces para ver información sobre el Combi-Boiler. Aparecerá "INFO" en pantalla.



Presione los botones + o - para cambiar los tipos de información.

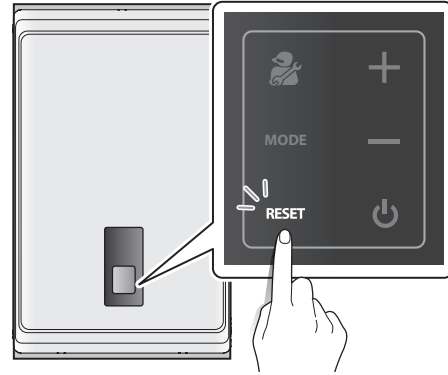
| Pantalla | Descripción |
|----------|---|
| | Temperatura del agua de suministro de calefacción de espacios (°F) |
| | Temperatura del agua de retorno de calefacción de espacios (°F) |
| | Temperatura de salida de agua caliente doméstica (°F) |
| | Temperatura de entrada de agua fría (°F) |
| | Caudal de agua caliente doméstica en GPM |
| | Temperatura del aire exterior (°F) (solo con Sensor de Temperatura Exterior optativo) |

| Pantalla | Descripción |
|---|--|
|  | <p>Curva de restablecimiento según temperatura exterior -: No se utiliza. 1: Moldurade tubos de aleta 2: Ventilconvector 3: Moldura de hierro fundido 4: Sistema radiante de masa reducida 5: Sistema radiante de masa elevada 6: Radiador 7: Personalizado (ajustado por el instalador)</p> |
|  | <p>Intervalo de refuerzo (ajustado por el instalador)</p> |
|  | <p>Presión de agua de calefacción de espacios en PSI</p> |

Presione el Botón de Restablecimiento para salir del modo de Información.

3.4 Restablecimiento del Combi-Boiler

Si aparece un mensaje de error, puede restablecer el Combi-Boiler para tratar de resolver el problema. Presione el Interruptor de Restablecimiento para hacerlo.



Si el problema no se resuelve con el restablecimiento, consulte la sección de Resolución de Fallas de este manual o comuníquese con el Respaldo Técnico al 1-800-519-8794.

4. Mantenimiento del Combi-Boiler

4.1 Limpieza del Combi-Boiler

! PRECAUCIÓN

Asegúrese de que el Combi-Boiler esté apagado y la alimentación esté desconectada antes de limpiarla. El Combi-Boiler puede mantenerse caliente durante varios minutos después de apagarse. Para evitar quemaduras, espere que se enfríe antes de limpiar.

Pase un trapo húmedo por el exterior para limpiar el Combi-Boiler. Use un limpiador que no sea ácido ni abrasivo para eliminar las manchas de la superficie. El panel delantero es resistente a la humedad, pero no impermeable. Manténgalo lo más seco posible.

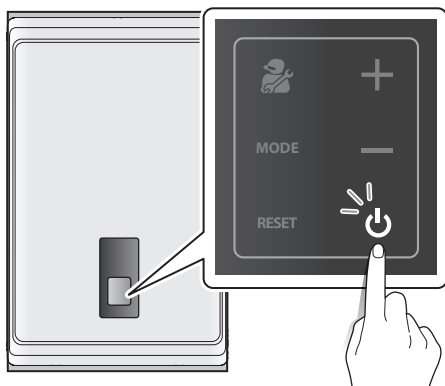
4.2 Drenaje del Combi-Boiler

Deberá drenar los lados de calefacción de espacios y agua caliente doméstica o solo un lado antes de las tareas de mantenimiento, como limpiar el filtro de agua de entrada o para evitar que el Combi-Boiler se congele cuando no se utiliza durante un período prolongado.

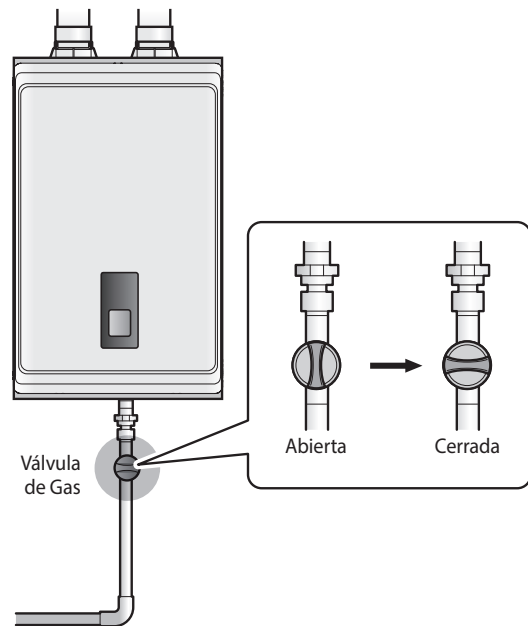
Consulte "2.2 Piezas del Combi-Boiler" en la página 6 para conocer los detalles de la ubicación de las piezas.

Para drenar el Combi-Boiler:

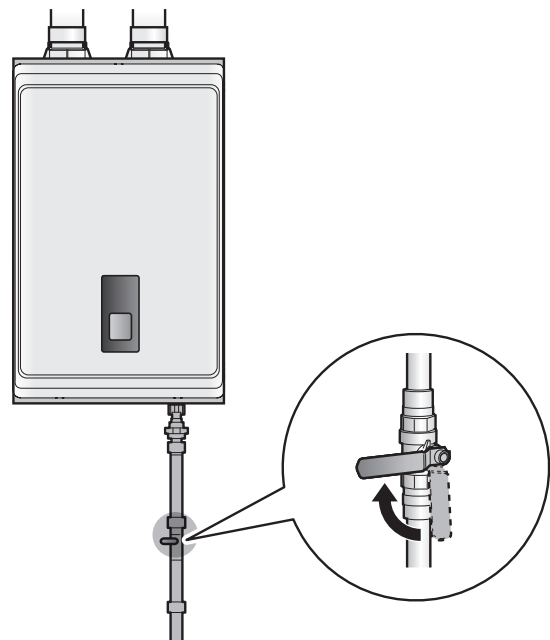
1. Coloque una cubeta bajo el Combi-Boiler para recibir el agua residual dentro de la misma.
2. Presione el Botón de Encendido del panel delantero para apagar el Combi-Boiler.



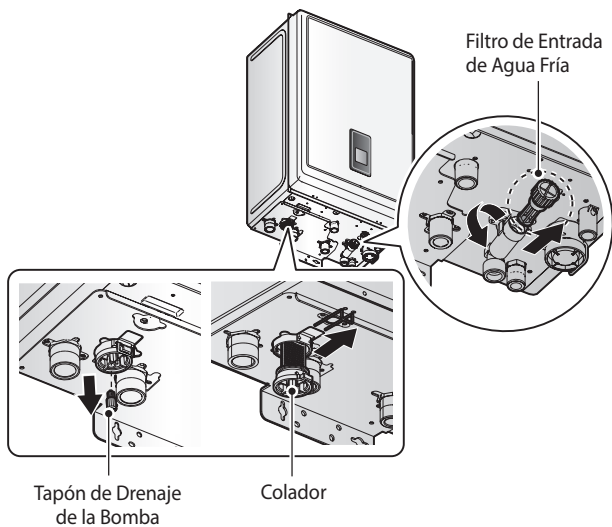
3. Cierre la válvula de gas.



4. Cierre la válvula de suministro de agua en la entrada del Combi-Boiler. Si no hay válvula, apague el suministro de agua principal.



5. Bloquee las zonas de calefacción que no requieran drenaje y abra una válvula de purga para drenar el lado de calefacción de espacios. Abra completamente todos los grifos de agua caliente doméstica para drenar el lado de calentamiento de agua. Se drenará el agua contenida en las tuberías.

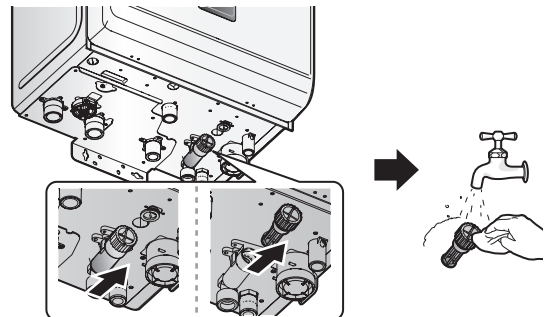


6. Abra el tapón de drenaje del Combi-Boiler.
7. Quite el colador de la parte inferior de la bomba.
8. Quite el filtro de entrada de agua fría.
9. Deje que se drene el agua residual del Combi-Boiler.
10. Cuando se drene completamente, reinserte el filtro de entrada de agua fría y cierre el tapón de drenaje.
11. Para volver a llenar el Combi-Boiler, siga los pasos de "Drenaje del Combi-Boiler" en el sentido inverso.

4.3 Limpieza del Filtro de Agua de Entrada (Lado de Agua Caliente Doméstica)

Para limpiar el filtro:

1. Drene el lado de agua caliente doméstica del Combi-Boiler. Consulte "4.2 Drenaje del Combi-Boiler" en la página 12.
2. Cuando haya quitado el filtro, enjuáguelo con agua corriente limpia (fría) y si es necesario cepíllelo.



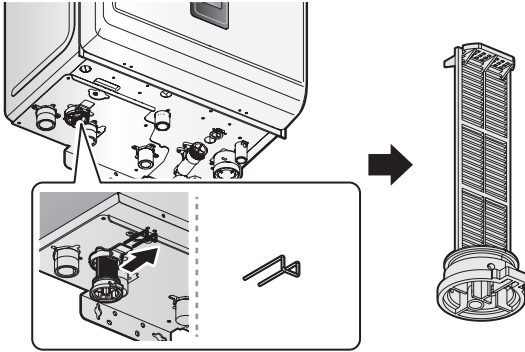
3. Reinserte y ajuste el filtro.
4. Llene del Combi-Boiler y revise si la operación es correcta.

4.4 Limpieza del Colador (Lado de Calefacción de Espacios)

Si el rendimiento de calefacción disminuye, para aumentarlo puede filtrar las impurezas del sistema.

Para limpiar el colador:

1. Drene el lado de calefacción de espacios del Combi-Boiler. Consulte "4.2 Drenaje del Combi-Boiler" en la página 12.
2. Quite la abrazadera y luego el colador.
3. Cuando haya quitado el colador, enjuáguelo con agua corriente limpia (fría).



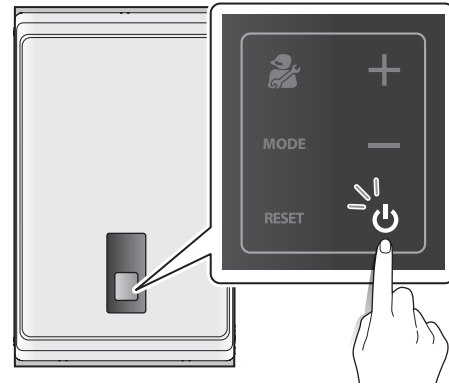
4. Reinserte y ajuste el colador.
5. Llene el Combi-Boiler y revise si la operación es correcta.

4.5 Limpieza del Filtro de Admisión de Aire

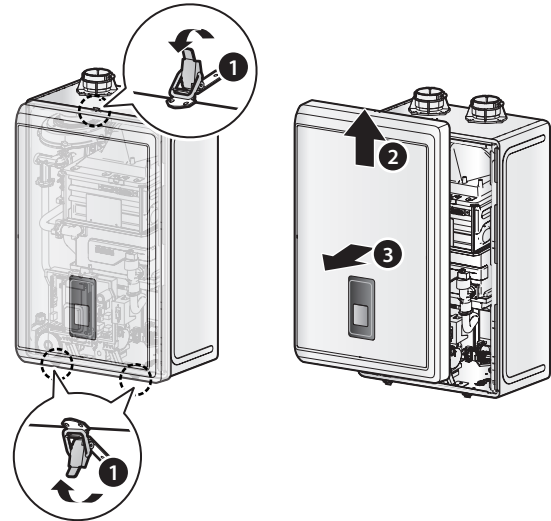
Si este filtro se obstruye con polvo o pelusas, el Combi-Boiler dejará de funcionar y aparecerá "Error Code 110" en la pantalla del panel delantero. Para hacer el mantenimiento correcto del Combi-Boiler, debe limpiar este filtro cada 3 o 4 meses.

Para limpiar el filtro de admisión de aire:

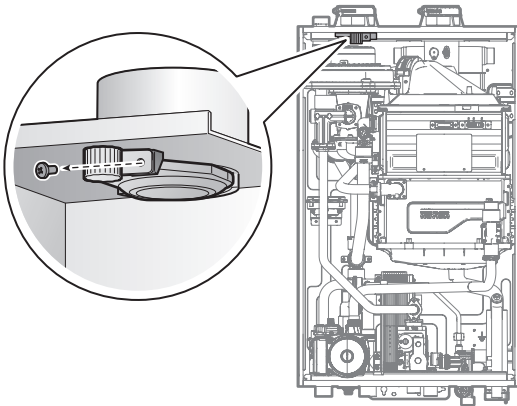
1. Presione el Botón de Encendido del panel delantero para apagar el Combi-Boiler.



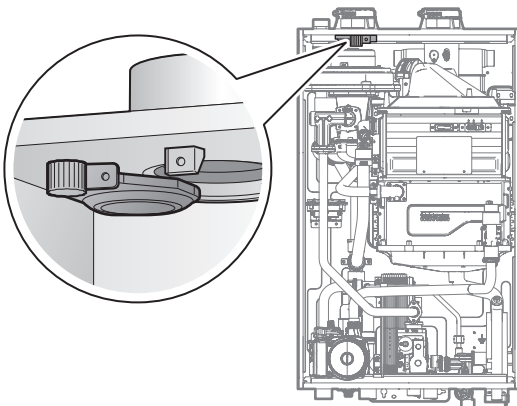
2. Desconecte la alimentación del Combi-Boiler.
3. Desabroche las 3 hebillas que fijan la cubierta a el Combi-Boiler y luego levante la cubierta y tírela hacia afuera para quitarla.



4. Quite el tornillo que fija el filtro (el filtro está en la parte superior izquierda del Combi-Boiler).



5. Retire el filtro del Combi-Boiler.



6. Quite el filtro del conjunto plástico y límpielo con un cepillo de dientes y agua corriente limpia.



7. Deje que se seque completamente.
8. Reinserte el filtro en el conjunto plástico.
9. Vuelva a colocar el conjunto del filtro en el Combi-Boiler y fíjelo con el tornillo.
10. Vuelva a colocar la cubierta delantera.
11. Vuelva a conectar la alimentación del Combi-Boiler.
12. Presione el botón de encendido del panel delantero para encender el Combi-Boiler.

4.6 Protección del Combi-Boiler contra la Congelación

! PRECAUCIÓN

La garantía limitada Navien no cubre daños por congelación.

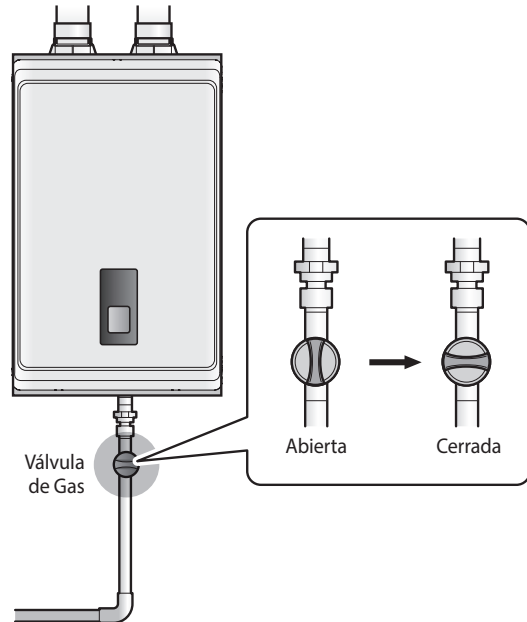
- Estos daños suelen producirse por retorno de aire debido a la presión negativa en el edificio. No se trata de un defecto de fabricación, por lo tanto Navien no ofrece garantía en caso de daños por congelación. El instalador es responsable de asegurar la presencia de suficiente aire de reposición para evitar este problema y el propietario es responsable de que se mantenga la protección contra la congelación.
- Para evitar problemas por congelación, es altamente recomendable utilizar un sistema de admisión y escape de ventilación directa. El instalador debe asegurarse de que el tubo de ventilación de escape y el tubo de admisión de aire se conecten directamente desde los collarines en la parte superior del Combi-Boiler hacia el exterior. Este tipo de sistema de ventilación minimiza el movimiento de aire dentro del Combi-Boiler.
- Este Combi-Boiler cuenta con un modo de recirculación optativo que protege contra la congelación. Dicho modo debe impedir que el Combi-Boiler se congele, incluso si el conducto de aire de admisión no tiene ventilación directa.
- El Combi-Boiler está diseñada solo para instalación en interiores.

Siga estas pautas para asegurarse de que el Combi-Boiler no se congele:

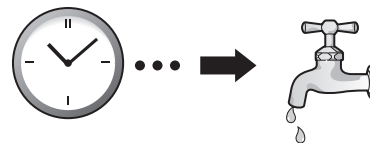
- **No desenchufe el cable eléctrico**, salvo para el mantenimiento de rutina. El Combi-Boiler tiene una función de protección contra congelación que requiere electricidad. Esta función operará con el equipo encendido o apagado, siempre y cuando el suministro eléctrico se mantenga conectado.
- **No cierre la válvula de gas**, salvo para el mantenimiento de rutina, porque limitará la protección contra congelación adicional.
- **Drene el Combi-Boiler si no se utilizará durante un período prolongado.**
Si es necesario desconectar la alimentación o el suministro de gas durante un período prolongado, drene el Combi-Boiler. Pueden producirse daños por congelación si se mantiene agua en el Combi-Boiler en clima frío.

Si no fluye agua caliente y sospecha que el Combi-Boiler está congelada, siga estos pasos:

1. Presione el Botón de Encendido del panel delantero para apagar el Combi-Boiler.
2. Cierre la válvula de gas.



3. Abra el grifo de agua caliente más cercano a el Combi-Boiler.
4. Utilice un secador o calefactor eléctrico portátil para calentar el Intercambiador de Calor primario y secundario.
5. Revise cada vez que pasen unos minutos si fluye agua por el grifo abierto.



6. Cuando el agua vuelva a fluir, revise si el Combi-Boiler y las tuberías tienen fugas. Si detecta alguna fuga o el Combi-Boiler no funciona correctamente, comuníquese con un técnico o profesional autorizado.

Nota

Este Combi-Boiler requiere muy poco mantenimiento, pero un técnico calificado debe inspeccionarla al comienzo de cada temporada de calefacción o si existe un problema.

4.7 Cronograma de Mantenimiento

| Mantenimiento del Propietario | |
|---------------------------------|---|
| Diario | <ul style="list-style-type: none"> Revise el área del Combi-Boiler. Revise el manómetro/termómetro. |
| Mensual | <ul style="list-style-type: none"> Revise las tuberías de ventilación. Revise las tuberías de aire (si están instaladas). Revise las rejillas de terminación de ventilación y de aire. Revise la válvula de alivio. Revise el drenaje de condensados. Revise las ventilaciones de aire. |
| Periódico | <ul style="list-style-type: none"> Pruebe el interruptor de combustible para nivel mínimo de agua (si se utiliza). Botón de restablecimiento (interruptor de combustible para nivel mínimo de agua). |
| Cada 6 Meses | <ul style="list-style-type: none"> Inspeccione las tuberías del Combi-Boiler (de gas y agua) para detectar fugas. Opere la válvula de alivio. |
| Meses al Final de una Temporada | <ul style="list-style-type: none"> Apague el Combi-Boiler (salvo que se utilice para agua caliente doméstica). |

| Técnico de Servicio (Consulte las Sigüientes Instrucciones) | |
|---|---|
| Arranque Anual | <p>General:</p> <ul style="list-style-type: none"> Aborde los problemas informados. Inspeccione el interior; limpie y aspire si es necesario. Limpie el sifón para condensados y llene con agua dulce. Revise si hay fugas (agua, gas, combustión, condensados). Verifique si las tuberías de aire y la combustión están en buen estado y bien selladas. Revise la presión de agua del sistema/las tuberías del sistema/el tanque de expansión. Revise los ajustes de control. Revise el encendido y el control de llama con barra (limpie y vuelva a colocar). Revise el cableado y las conexiones. Inspección de llama (estable, uniforme). Señal de llama. <p>Si la combustión o el rendimiento lo exigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lave el intercambiador de calor. Quite y limpie el filtro de admisión de aire. Quite y limpie el colador de calefacción de espacios. Quite y limpie el filtro de agua de entrada. |



ADVERTENCIA

- Siga los procedimientos de servicio y mantenimiento a lo largo de este manual y en la documentación de los componentes suministrada con el Combi-Boiler. El incumplimiento del servicio y mantenimiento puede causar daños a el Combi-Boiler o el sistema.
- No seguir las instrucciones de este manual y la documentación de los componentes puede causar lesiones graves, muertes o daños considerables a la propiedad.
- El Combi-Boiler debe ser inspeccionada anualmente, solo por un técnico de servicio calificado. Además, debe realizarse el mantenimiento y cuidado de la misma para asegurar su máxima eficiencia y confiabilidad. El incumplimiento del servicio y mantenimiento del Combi-Boiler y el sistema puede causar fallas del equipo.
- Peligro de descarga eléctrica: desconecte la alimentación del Combi-Boiler antes del servicio, salvo que se indique lo contrario en este manual de instrucciones. No apagar la alimentación eléctrica puede causar descargas que pueden provocar lesiones graves o muertes.

Abordar los Problemas Informados

- Inspeccione los problemas informados por el propietario y corrijalos antes de proceder.

Inspección del Área de Instalación

- Verifique que el área del Combi-Boiler no tenga materiales combustibles, gasolina ni otros vapores y líquidos inflamables.
- Verifique que el área de admisión de aire no tenga alguno de los contaminantes indicados en el Manual de Instalación y Operación. Deben eliminarse si están presentes cerca de la admisión de aire del Combi-Boiler. Si esto no es posible, reinstale las tuberías de aire y ventilación según las instrucciones del Manual de Instalación y Operación.

Inspección del Interior del Combi-Boiler

- Quite la cubierta delantera e inspeccione el interior del Combi-Boiler.
- Aspire los sedimentos del interior del Combi-Boiler y los componentes. Quite las obstrucciones.

Limpieza del Sifón para Condensados

1. Inspeccione la tubería de drenaje, los empalmes y el sifón para condensados.
2. Quite los sedimentos del sifón.
3. Llene con agua dulce hasta que empiece a salir del drenaje.

Revisión de Todas las Tuberías para Detectar Fugas

Elimine todas las fugas del sistema o el Combi-Boiler. El suministro continuo de agua dulce de reposición reducirá la vida útil de el Combi-Boiler. Pueden acumularse minerales en las secciones que reducen la transferencia de calor, sobrecalientan el intercambiador de calor y provocan fallas en el mismo. Las fugas de agua también pueden causar daños considerables a la propiedad.

1. Inspeccione todas las tuberías de agua y gas y verifique que no tengan fugas.
2. Busque señales de fugas en las tuberías y corrija los problemas encontrados.

Revisión del Sistema de Ventilación de Combustión y las Tuberías de Aire

1. Inspeccione visualmente todo el sistema de ventilación de gas de combustión y las tuberías de aire para detectar bloqueos, deterioro o fugas. Repare las uniones con señales de fugas. Verifique que el tubo de entrada de aire esté conectado y bien sellado (si está instalado).
2. Verifique que la admisión de aire y la descarga de ventilación del Combi-Boiler estén limpias y sin obstrucciones.



ADVERTENCIA

No inspeccionar y reparar las condiciones señaladas puede causar lesiones graves o muertes.

Revisión del Sistema de Agua

1. Verifique si todos los componentes del sistema están correctamente instalados y operacionales.
2. Revise la presión de llenado de agua fría del sistema. Verifique si es correcta (el mínimo es 12 psi (0.83 bar)).
3. Observe la presión del sistema a medida que el Combi-Boiler se calienta (durante la prueba) para asegurar que no sea excesiva.

Nota

- Si el sistema contiene glicol, compruebe la concentración correcta recomendada por el fabricante.
- El alza de presión excesiva indica un problema de rendimiento o dimensionamiento del tanque de expansión.

4. Inspeccione los separadores y las ventilaciones de aire automáticas. Quite los tapones de ventilación y presione brevemente la válvula para descargar la ventilación.
5. Reemplace los tapones. Asegúrese de que la ventilación no tenga fugas. Reemplace las ventilaciones con fugas.

Revisión del Tanque de Expansión

- Los tanques de expansión dan espacio para el ingreso y la salida de agua a medida que el agua del sistema de calefacción se expande por el aumento de temperatura o se contrae a medida que se enfría.
- Realice las revisiones anuales según las recomendaciones del fabricante para asegurar la operación correcta.

Revisión de las Válvulas de Alivio de Presión

1. Inspeccione la válvula de alivio y levante la palanca para verificar el flujo. Antes de operar una válvula de alivio, asegúrese de que esté montada con la descarga en un área segura para evitar posibles quemaduras graves.

Nota

Un contratista de plomería autorizado o una agencia de inspección debe volver a inspeccionar las válvulas de alivio de seguridad **al menos cada tres años** para asegurar que el producto no haya sido afectado por condiciones de agua corrosiva y que la tubería de descarga y la válvula no hayan sido alteradas ilegalmente.



ADVERTENCIA

Algunas condiciones naturales pueden corroer la válvula o sus componentes en el transcurso del tiempo y dejarla inoperativa. Estas condiciones no son detectables, salvo que la válvula y sus componentes se quiten e inspeccionen físicamente. Esta inspección solo debe ser realizada por un contratista de plomería o una agencia de inspección autorizada, no por el propietario. Si la válvula de alivio del Combi-Boiler no se vuelve a inspeccionar según las instrucciones puede producirse acumulación de presión insegura, que puede causar lesiones graves, muertes o daños considerables a la propiedad.



ADVERTENCIA

Después de la instalación, la palanca de la válvula debe ser operada **al menos una vez al año** para asegurar que los conductos de agua estén despejados. Algunos depósitos de minerales de origen natural pueden adherirse a la válvula y dejarla inoperativa. Al operar la palanca manualmente se descargará agua y deben tomarse precauciones para evitar contacto con el agua caliente y evitar daños.

Antes de operar la palanca, verifique si hay una tubería de descarga conectada a la válvula que dirija el flujo de agua caliente de la válvula a un lugar de eliminación adecuado. De lo contrario, pueden producirse lesiones graves. Si no fluye agua, la válvula está inoperativa. Apague el Combi-Boiler hasta que se instale una válvula de alivio nueva.

2. Después de seguir las instrucciones anteriores, reemplace la válvula de alivio si tiene filtraciones o no se asienta correctamente. Asegúrese de que el motivo de la filtración sea la válvula y no el exceso de presión del sistema por dimensionamiento insuficiente o anegación del tanque de expansión.

Inspección de los Electrodo del Detector de Llama y Encendido

1. Quite los electrodos del detector de llama y encendido del intercambiador de calor del Combi-Boiler.
2. Elimine los depósitos acumulados en este detector. Si no es posible limpiarlos satisfactoriamente, reemplace los electrodos por otros nuevos.
3. Reemplace el electrodo del detector de llama/encendido asegurándose de que la junta esté en buen estado y en la posición correcta.

Revisión del Cableado de Tierra de Encendido

1. Revise si el cable de tierra está en buen estado y bien acoplado al revestimiento del Combi-Boiler.
2. Revise la continuidad de la conexión a tierra del cableado con un medidor de continuidad.
3. Reemplace los cables de tierra si la continuidad no es satisfactoria.

Revisión de Todo el Cableado del Combi-Boiler

- Inspeccione todo el cableado del Combi-Boiler asegurándose de que esté en buen estado y bien acoplado.

Revisión de los Ajustes de Control

1. Ingrese al Modo de Diagnóstico en el panel delantero y revise todos los ajustes. Modifíquelos si es necesario.
2. Revise los ajustes de los controles de límite externos (de existir) y ajuste si es necesario.

Arranque y Revisiones

1. Arranque el Combi-Boiler y asegúrese de que funcione correctamente.
2. Verifique la presión de llenado de agua fría y que la presión de operación no se eleve demasiado.

Revisión de la Llama del Quemador

1. Inspeccione la llama por la ventana de observación.
2. Si es insatisfactoria a fuego alto o bajo, revise si hay obstrucciones en la ventilación y asegúrese de que el filtro de admisión de aire esté limpio.

Revisión con el Propietario

1. Revise el Manual de Información del Usuario con el propietario.
2. Resalte la necesidad de cumplir el cronograma de mantenimiento.
3. Recuérdele la necesidad de llamar a un contratista autorizado si el Combi-Boiler o el sistema presentan alguna anomalía.
4. Recuérdele que siga el procedimiento de apagado correcto y programe un arranque anual al comienzo de la siguiente temporada de calefacción.

Lavado del Intercambiador de Calor



PRECAUCIÓN

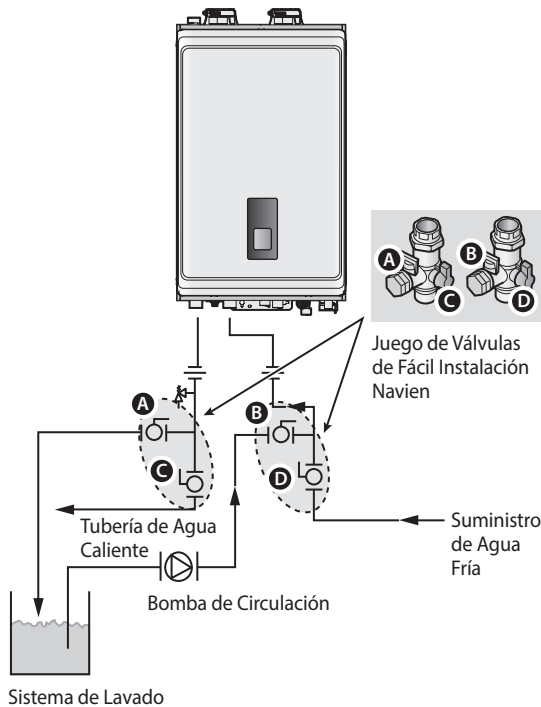
El lavado del intercambiador es un procedimiento un tanto complejo. Lea detenidamente las siguientes instrucciones antes de intentarlo. Si tiene dudas sobre alguno de los pasos, comuníquese con un técnico o profesional autorizado. Recuerde que el mantenimiento incorrecto puede anular su garantía.

Consulte "2.2 Piezas del Combi-Boiler" en la página 6 para conocer los detalles de la ubicación de las piezas.

Debe contar con los siguientes elementos antes de lavar el Intercambiador de Calor:

- Una cubeta de 5 galones (19 litros) o más
- Solución de limpieza diluida en agua
- 3 mangueras
- Una bomba de circulación de agua

Para lavar el Intercambiador de Calor:



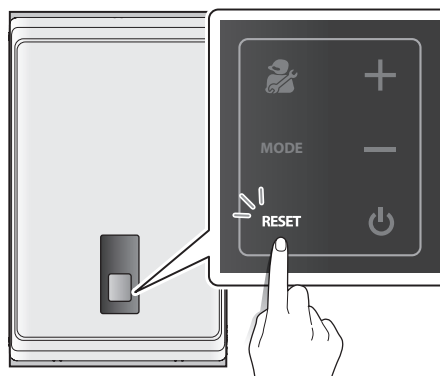
1. Presione el Botón de Encendido del panel delantero para apagar el Combi-Boiler.
2. Desconecte la alimentación del Combi-Boiler.
3. Cierre las válvulas "C" y "D" en las tuberías de agua de suministro y retorno.
4. Conecte un tubo a la válvula "A" y coloque el otro extremo en la cubeta.
5. Conecte uno de los tubos a la salida de la bomba de circulación y la tubería de agua de retorno a la válvula "B".
6. Conecte un tubo a la entrada de la bomba de circulación y coloque el otro extremo en la cubeta.
7. Vierta la solución de limpieza en la cubeta.
8. Abra las válvulas "A" y "B".
9. Encienda la bomba de circulación y deje que la solución circule por el Combi-Boiler al menos 45 minutos.
10. Enjuague la solución de limpieza de el Combi-Boiler
 - a. Quite el extremo del tubo de drenaje de la cubeta y colóquelo en el drenaje de condensados o el lavadero (donde se drene el Combi-Boiler).
 - b. Cierre la válvula "B" y abra la válvula "D". No abra la válvula "C" aún.
 - c. Deje que el agua fluya por el Combi-Boiler durante 5 minutos.
 - d. Cierre la válvula "A" y abra la válvula "C".
11. Desconecte todos los tubos.
12. Quite el colador del Combi-Boiler y limpie los residuos.
13. Reinserte el filtro y asegúrese de que su tapón quede bien ajustado.
14. Vuelva a conectar la alimentación del Combi-Boiler.
15. Presione el Botón de Encendido del panel delantero para encender el Combi-Boiler.

5. Resolución de Fallas

5.1 Resolución de Problemas Básicos

Si experimenta un problema con el Combi-Boiler, consulte la siguiente tabla para conocer las posibles soluciones. En la siguiente sección se explican los códigos de error que aparecen en la pantalla del panel delantero.

Es posible que los problemas menores se resuelvan mediante el restablecimiento del Combi-Boiler. Presione el Interruptor de Restablecimiento del panel delantero para hacerlo.



Si el restablecimiento y las soluciones recomendadas a continuación no resuelven el problema, comuníquese con un técnico o profesional autorizado o con el Respaldo Técnico al 1-800-519-8794 para recibir instrucciones sobre el servicio.

| Problema | Posibles Causas | Qué Hacer |
|---|---|--|
| No sale agua al abrir el grifo de agua caliente. | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Está limpio el filtro de entrada de agua fría? • ¿Aparece un código de error en el panel delantero? • ¿El Combi-Boiler está congelada? | <ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese de que las válvulas de cierre de los tubos de agua caliente y fría estén abiertas. • Si aparece un código de error, consulte "5.2 Explicación de los Códigos de Error" en la página 22. |
| El agua del grifo de agua caliente está fría o se enfría y se mantiene así. | <ul style="list-style-type: none"> • ¿El grifo tiene la apertura suficiente para que pasen al menos 0.5 galones (2 litros) de agua por minuto (GPM) a través del Combi-Boiler? • ¿Aparece un código de error en el panel delantero? | Si aparece un código de error, consulte "5.2 Explicación de los Códigos de Error" en la página 22. |
| El agua del grifo de agua caliente no está suficientemente caliente. | ¿El ajuste de temperatura es demasiado bajo? | <ul style="list-style-type: none"> • Revise el ajuste de temperatura del Combi-Boiler. Consulte "3.2 Ajuste de Temperatura" en la página 9. • Revise si hay cruces entre las tuberías de agua fría y caliente. |
| El agua del grifo de agua caliente está demasiado caliente. | ¿El ajuste de temperatura es demasiado alto? | Revise el ajuste de temperatura del Combi-Boiler. Consulte "3.2 Ajuste de Temperatura" en la página 9. |
| Funcionamiento incorrecto del lado de calefacción de espacios. | ¿El ajuste de temperatura es demasiado bajo? | Revise el ajuste de temperatura del Combi-Boiler. Consulte "3.2 Ajuste de Temperatura" en la página 9. |
| | ¿El sistema está recibiendo alimentación o está en espera? | Asegúrese de que la alimentación esté encendida y conectada a la toma con el voltaje correcto. Presione el Botón de Encendido y aumente el ajuste de temperatura. Asegúrese de que el Combi-Boiler esté encendido. |
| | ¿El sistema está en funcionamiento para agua caliente doméstica? | Cuando la unidad está en calentamiento de agua caliente doméstica, el lado de calefacción no funciona. |
| | ¿Está restringido el filtro del lado de calefacción? | Limpie los filtros correspondientes al lado de calefacción. |

5.2 Explicación de los Códigos de Error

Si aparece un código de error en el panel delantero, consulte la siguiente tabla para obtener una definición y posible solución del problema.

| Código de Error | Motivo | Autodiagnóstico/Acción |
|-----------------|--|---|
| E003 | Falla de encendido | Asegúrese de que la válvula de suministro de gas principal esté abierta. |
| E004 | Detección de llama falsa | Asegúrese de que el cable esté correctamente conectado a tierra. |
| E012 | Pérdida de llama | <ul style="list-style-type: none"> • Limpie el Filtro de Admisión de Aire. • Asegúrese de que el cable esté correctamente conectado a tierra. |
| E016 | Sobrecalentamiento del intercambiador de calor | <ul style="list-style-type: none"> • Apague el sistema al menos 30 minutos y vuelva a encenderlo. • Limpie el filtro de retorno de calefacción. • Lave el intercambiador de calor. |
| E030 | Temperatura de escape anormal | Comuníquese con el Respaldo Técnico al 1-800-519-8794. |
| E046 | Operación anormal: control de límite | Comuníquese con el Respaldo Técnico al 1-800-519-8794. |
| E047 | Operación anormal: termostato de escape | Comuníquese con el Respaldo Técnico al 1-800-519-8794. |
| E060 | Operación anormal: Venturi doble | Comuníquese con el Respaldo Técnico al 1-800-519-8794. |
| E109 | Operación anormal: motor del ventilador | Limpie el Filtro de Admisión de Aire. |
| E110 | Presión de aire anormal | <ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese de que el tubo de escape no tenga obstrucciones. • Limpie el Filtro de Admisión de Aire. |
| E205 | Cortocircuito o circuito abierto del termistor de suministro de calefacción | Comuníquese con el Respaldo Técnico al 1-800-519-8794. |
| E218 | Cortocircuito o circuito abierto del termistor de retorno de calefacción | Comuníquese con el Respaldo Técnico al 1-800-519-8794. |
| E351 | Válvula del alimentador automático anormal (agua de reposición) | Comuníquese con el Respaldo Técnico al 1-800-519-8794. |
| E352 | Alta presión de agua | Comuníquese con el Respaldo Técnico al 1-800-519-8794. |
| E353 | Operación anormal: sensor de presión de agua | Comuníquese con el Respaldo Técnico al 1-800-519-8794. |
| E407 | Cortocircuito o circuito abierto del termistor de salida de agua caliente | Comuníquese con el Respaldo Técnico al 1-800-519-8794. |
| E421 | Cortocircuito o circuito abierto del termistor de entrada de agua fría | Comuníquese con el Respaldo Técnico al 1-800-519-8794. |
| E439 | Operación anormal: sensor de flujo | Restablezca el Combi-Boiler en el panel delantero. |
| E515 | Operación anormal: PCB | <ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese de que el cable esté correctamente conectado a tierra. • Restablezca el Combi-Boiler en el panel delantero. |
| E517 | Operación anormal: ajuste del interruptor DIP | Comuníquese con el Respaldo Técnico al 1-800-519-8794. |
| E594 | Operación anormal: EEPROM | Comuníquese con el Respaldo Técnico al 1-800-519-8794. |
| E615 | Operación anormal: entrada y memoria | Comuníquese con el Respaldo Técnico al 1-800-519-8794. |
| E736 | Operación anormal: comunicación en cascada | Comuníquese con el Respaldo Técnico al 1-800-519-8794. |
| E740 | Operación anormal: sensor de temperatura exterior (solo aparece con la curva de restablecimiento según temperatura exterior activada). | <ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese de que la curva de restablecimiento según temperatura exterior esté configurada correctamente. • Revise la conexión del cableado del sensor de temperatura exterior. |
| E777 | Operación anormal: interruptor de combustible para nivel mínimo de agua | <ul style="list-style-type: none"> • Revise la conexión del cableado del interruptor de combustible para nivel mínimo de agua. • Asegúrese de que el nivel de agua del sistema sea adecuado. • Agregue agua de reposición si es necesario. |
| E782 | Operación anormal: comunicación del panel principal | Comuníquese con el Respaldo Técnico al 1-800-519-8794. |

Si alguna de estas soluciones no resuelve el problema, comuníquese con el Respaldo Técnico al 1-800-519-8794.

GARANTÍA LIMITADA DE NAVIEN, INC.

Período de Garantía

Los productos Navien cuentan con una garantía limitada que cubre mano de obra, piezas y el intercambiador de calor. Los siguientes períodos de garantía se inician en la fecha de instalación original. Debe entregarse a Navien la fecha de instalación original, y si se solicita, evidencia de dicha fecha. Si el producto se instala en una construcción nueva, la fecha inicial será la fecha en la que el usuario final obtenga el título de propiedad.

PERÍODO DE GARANTÍA APLICABLE

| Período de Cobertura* | | |
|-------------------------|--------------------------------------|--------------|
| Intercambiador de Calor | Todos los Demás Componentes y Piezas | Mano de obra |
| 10 años | 5 años | 1 año |

* Los períodos de garantía solo se aplican a instalaciones residenciales para una sola familia.

Procedimientos de Reclamación de Garantía

Para obtener servicio de reparación por garantía, el usuario final o propietario debe comunicarse con el instalador original del producto Navien. Si no es posible identificar al instalador original, el usuario final o propietario puede comunicarse con el Departamento de Administración Técnica de Navien al **1-800-519-8794**. Se requiere un comprobante de compra para recibir servicio por garantía.

Servicio por Garantía

Si así lo decide, Navien reemplazará los componentes defectuosos o el intercambiador de calor, de conformidad con los términos de la presente Garantía Limitada, en caso de falla durante el servicio y uso normal dentro del período de garantía aplicable ya identificado. Los componentes de repuesto deben ser originales y fabricados por Navien. Navien, a su criterio, podrá reemplazar el producto por uno nuevo o refaccionado de calidad y diseño comparable. Los productos o componentes de repuesto quedarán garantizados solo por el período de garantía aplicable que aún no se haya cumplido de los componentes originales. El pago de la mano de obra para completar el servicio por garantía queda sujeto a la aprobación previa por escrito de Navien y a la asignación de mano de obra aprobada por Navien.

Exclusiones de la Garantía

La Garantía Limitada de Navien se anulará en cualquiera de los siguientes casos:

- Instalación incorrecta, incumplimiento de los procedimientos del Manual de Instalación y Operación, instalación por parte de un instalador no autorizado o que no cumpla con las normas, las leyes o los códigos de construcción pertinentes.
- Si el producto se adquirió por Internet, otros canales de comercio electrónico o si el instalador lo recibió de un proveedor o distribuidor no autorizado por Navien.
- Incumplimiento del mantenimiento regular, uso incorrecto, operación con ajustes distintos a los recomendados o especificados, incumplimiento de las instrucciones o pautas indicadas en el Manual de Información del Usuario.
- Cualquier modificación o alteración del producto, lo que incluye, entre otros aspectos, remoción de cualquier componente o pieza, adición de cualquier componente no aprobado, reubicación o traslado del Producto desde su lugar de instalación original o cualquier daño accidental o intencional.
- Instalación en aplicaciones comerciales, de viviendas múltiples o para usos no recomendados.
- Cualquier daño causado por condiciones locales adversas, lo que incluye, entre otros aspectos, depósitos de agua dura, acumulación de cal o minerales u operación en entornos atmosféricos corrosivos.
- Daños o problemas provocados por flujo de gas, sobrecargas eléctricas, inundaciones, incendios, temperatura externa anormal y cualquier otra causa no atribuible directamente a un defecto de fabricación.
- Incumplimiento por parte del instalador de alguno de los procedimientos de la política de devoluciones y el servicio por garantía suministrados al instalador y disponibles en el sitio web de Navien. Esto incluye, entre otros aspectos, que el instalador no se comunique en primer lugar con el Respaldo Técnico de Navien en presencia del producto para resolver las fallas identificadas.

- Problemas de rendimiento causados por dimensionamiento incorrecto del Combi-Boiler, la tubería de suministro de gas, la conexión de ventilación, los orificios de aire de combustión, el voltaje de servicio, el cableado, los fusibles o cualquier otro componente, pieza o especificación.
- Conversión incorrecta de gas natural a LP o viceversa o intento de operación con un tipo de gas no especificado para el Combi-Boiler.
- Cualquier daño, desperfecto o falla por abuso, negligencia, alteración, accidente, incendio, inundación, congelación, viento, tormenta eléctrica u otros casos de fuerza mayor.
- Operación, uso o almacenamiento del Combi-Boiler en una atmósfera o un entorno de carácter corrosivo o contaminado.
- Operación del Combi-Boiler a temperaturas del agua fuera de los límites calibrados de fábrica o que superen el ajuste máximo del control de límite superior.
- Operación del Combi-Boiler sin suministro permanente de agua potable.
- Someter el intercambiador de calor a presiones o frecuencias de encendido superiores o inferiores a las indicadas en la placa de clasificación.
- Instalación en cualquier emplazamiento fuera de Estados Unidos, Canadá, México y LATAM**.
- Remoción o alteración de la placa de clasificación.

Otros Términos: la presente Garantía Limitada está sujeta a los términos y condiciones del presente documento y a las especificaciones adicionales de la página de términos y condiciones en el sitio web de Navien, www.navieninc.com. CON EXCEPCIÓN DE LA PRESENTE GARANTÍA LIMITADA, NAVIEN RECHAZA TODA OBLIGACIÓN O RESPONSABILIDAD RESPECTO A LOS PRODUCTOS O SU VENTA Y USO; ADEMÁS NAVIEN NO ASUME NI AUTORIZA LA ACEPTACIÓN DE OBLIGACIÓN O RESPONSABILIDAD ALGUNA EN RELACIÓN CON LOS PRODUCTOS. EL PRESENTE DESCARGO DE RESPONSABILIDAD INCLUYE CUALQUIER OTRA GARANTÍA EXPRESA, IMPLÍCITA O REGLAMENTARIA RESPECTO A LOS PRODUCTOS O CUALQUIERA DE SUS PIEZAS O COMPONENTES, LO QUE INCLUYE, ENTRE OTRAS, TODA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN EN PARTICULAR. La totalidad de la responsabilidad de Navien frente a cualquier reclamación en lo sucesivo no superará el precio de compra pagado por el producto. EN NINGÚN CASO NAVIEN SE RESPONSABILIZARÁ DE DAÑOS O PERJUICIOS INDIRECTOS, ESPECIALES, CONSECUENTES O LIQUIDADOS, LO QUE INCLUYE RECLAMACIONES POR LUCRO CESANTE, PÉRDIDA DE BENEFICIOS U OPORTUNIDADES COMERCIALES, INCLUSO SI NAVIEN TUVIERA ALGÚN CONOCIMIENTO REAL O IMPLÍCITO DE LA POSIBILIDAD DE DICHAOS DAÑOS.

Memo

Manual de Información del Usuario

Combi-Boiler de Condensación NCB-E

Obtener Servicio

Si el calentador de agua requiere servicio, tiene varias opciones para obtenerlo:

- Comunicarse con nuestro Respaldo Técnico
 - 1-800-519-8794 (USA)
 - 01-800-099-0275 (México)
 - Sitio Web: www.navieninc.com.
- En caso de servicio por garantía, primero debe comunicarse con el Respaldo Técnico.
- Comunicarse con el técnico o profesional que instaló el calentador de agua.
- Comunicarse con un profesional autorizado para trabajar en el sistema afectado (como un plomero o electricista).

Tenga la siguiente información disponible cuando se comunique con el Respaldo Técnico:

- Número de modelo
- Ubicación y tipo de instalación
- Número de serie
- Código de error, si aparece alguno en la pantalla del panel delantero
- Fecha de compra

Version: 5.0 (30 de agosto de 2015)
Versión Español June 06 2020



Navien, Inc.
800.519.8794 | www.Navien.com
20 Goodyear Irvine, CA 92618