

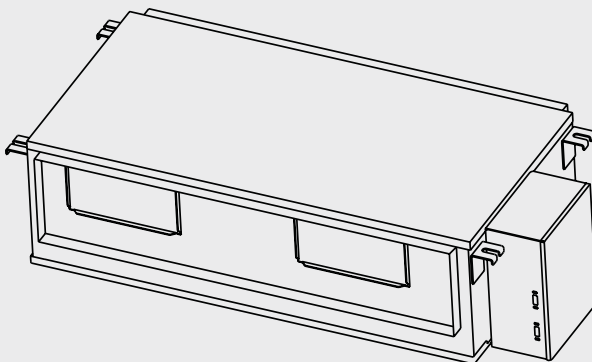
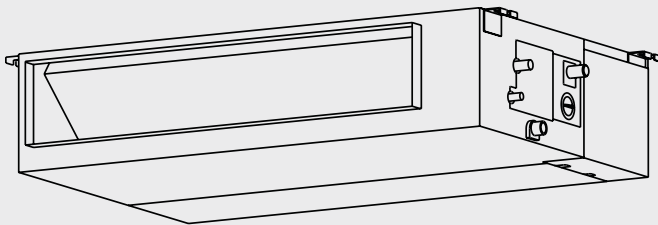


BOSCH

Manual de usuario

Aire acondicionado de tipo con conducto y bomba de calor (media y alta estática)

Serie Climate 5000



⚠ ADVERTENCIA:

- ▶ Un contratista autorizado debe realizar la instalación según las instrucciones del manual de instalación. Una instalación incorrecta puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.
- ▶ Solicite únicamente a un contratista autorizado que repare o realice mantenimiento de esta unidad.

Índice

1 Referencia de símbolos e instrucciones de seguridad	4
1.1 Referencia de símbolos	4
1.2 Seguridad	4
2 Especificaciones y características de la unidad	6
2.1 Piezas de la unidad: modelos de 9,000 ~ 48,000	6
2.2 Piezas de la unidad: modelo de 60,000	6
2.3 Logro de un rendimiento óptimo	7
2.4 Otras características	7
3 Funcionamiento manual (sin control remoto)	9
3.1 Uso de la unidad sin el control remoto	9
4 Cuidado y mantenimiento	9
4.1 Precauciones relacionadas con la limpieza	9
4.2 Limpieza del filtro de aire	9
4.3 Reparación de fugas de refrigerante	11
4.4 Mantenimiento: largos períodos sin uso	11
5 Solución de problemas	12
5.1 Problemas comunes	12
5.2 Códigos de error	13
6 Instrucciones de desecho	14

1 Referencia de símbolos e instrucciones de seguridad

1.1 Referencia de símbolos

Advertencias



En este documento, las advertencias se identifican con un triángulo de advertencia impreso sobre un fondo gris. Las palabras clave al comienzo de una advertencia indican el tipo y la gravedad del riesgo resultante si no se toman medidas para prevenirlo.

En este documento, se definen y pueden utilizarse las siguientes palabras clave:

- ▶ **PELIGRO** indica una situación peligrosa que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.
- ▶ **ADVERTENCIA** indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.
- ▶ **PRECAUCIÓN** indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría provocar lesiones leves a moderadas.
- ▶ **AVISO** se utiliza para hacer referencia a prácticas no relacionadas con lesiones personales.

Información importante



Este símbolo indica información importante cuando no hay riesgos para las personas o la propiedad.

1.2 Seguridad

Antes de la instalación, lea las precauciones de seguridad.



Lea con atención este manual antes de instalar o poner en funcionamiento la nueva unidad de aire acondicionado. Asegúrese de guardar este manual para referencia futura.



ADVERTENCIA: PELIGRO ELÉCTRICO

- ▶ Únicamente el personal calificado debe realizar la instalación; de lo contrario, se anulará la garantía. Una instalación incorrecta puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.
- ▶ Solo un técnico de servicio calificado debe realizar todas las reparaciones, el mantenimiento y la reubicación de esta unidad. Las reparaciones inadecuadas pueden provocar lesiones graves o fallas en el producto.



ADVERTENCIA:

- ▶ Si surge una situación anormal (como olor a quemado), apague de inmediato la unidad y desconecte el enchufe. Llame al distribuidor para obtener instrucciones sobre cómo evitar descargas eléctricas, incendios o lesiones.
- ▶ No introduzca los dedos, varillas u otros objetos en la entrada o salida de aire. Es posible que esto cause lesiones, ya que el ventilador puede estar girando a altas velocidades.
- ▶ No utilice aerosoles inflamables, como aerosol para el cabello, laca o pintura cerca de la unidad. Esto puede provocar un incendio o una combustión.
- ▶ No haga funcionar el aire acondicionado cerca o alrededor de gases combustibles. El gas emitido puede acumularse alrededor de la unidad y provocar un incendio o una explosión.
- ▶ No utilice el aire acondicionado en un cuarto húmedo (p. ej., un baño o cuarto de lavado). Esto puede causar una descarga eléctrica y hacer que el producto se deteriore.
- ▶ No se exponga directamente al aire fresco durante un período prolongado.


ADVERTENCIA:

- ▶ Este producto puede exponerlo a sustancias químicas, incluso el plomo y componentes de plomo, que el estado de California reconoce como causantes de cáncer y defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Para obtener más información, visite www.P65Warnings.ca.gov.


ADVERTENCIA: PELIGRO ELÉCTRICO

- ▶ Solo utilice el cable de alimentación especificado. Si el cable de alimentación se daña, debe reemplazarse por un tipo de cable de alimentación equivalente.
- ▶ Mantenga limpio el enchufe de alimentación. Quite el polvo o la suciedad que se acumule en el enchufe o a su alrededor. Si el enchufe está sucio, puede provocar incendios o descargas eléctricas.
- ▶ No tire del cable de alimentación para desenchufar la unidad. Sujete el enchufe con firmeza y tire de él para sacarlo del tomacorriente. Si tira directamente del cable puede dañarlo, lo que puede provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- ▶ No utilice un cable de extensión, extienda de forma manual el cable de alimentación ni conecte otros aparatos al mismo tomacorriente que el aire acondicionado. Las conexiones eléctricas y el aislamiento deficientes, además de la tensión insuficiente, pueden provocar un incendio o una descarga eléctrica.


ADVERTENCIA: PELIGRO ELÉCTRICO

- ▶ Apague el aire acondicionado y desenchúfelo si no lo va a utilizar durante mucho tiempo.
- ▶ Apague y desconecte la unidad durante las tormentas.
- ▶ Asegúrese de que la condensación de agua pueda drenar con libertad de la unidad.
- ▶ No utilice el aire acondicionado con las manos mojadas. Esto puede causar una descarga eléctrica.
- ▶ No utilice el dispositivo para ningún otro fin que no sea el uso previsto.
- ▶ No se suba a la unidad exterior ni coloque objetos encima de esta.
- ▶ No utilice el aire acondicionado durante largos períodos con puertas o ventanas abiertas, o si la humedad es muy alta.



Las ilustraciones de este manual son a fines explicativos. La forma real de la unidad interior puede variar un poco. La forma real es la que prevalecerá.


ADVERTENCIA: PELIGRO ELÉCTRICO

- ▶ Apague el dispositivo y tire del enchufe antes de limpiarlo. De lo contrario, puede causar una descarga eléctrica.
- ▶ No limpie el aire acondicionado con una cantidad excesiva de agua.
- ▶ No limpie el aire acondicionado con productos de limpieza combustibles. Los productos de limpieza combustibles pueden provocar incendios o deformaciones en el equipo.

2 Especificaciones y características de la unidad

2.1 Piezas de la unidad: modelos de 9,000 ~ 48,000

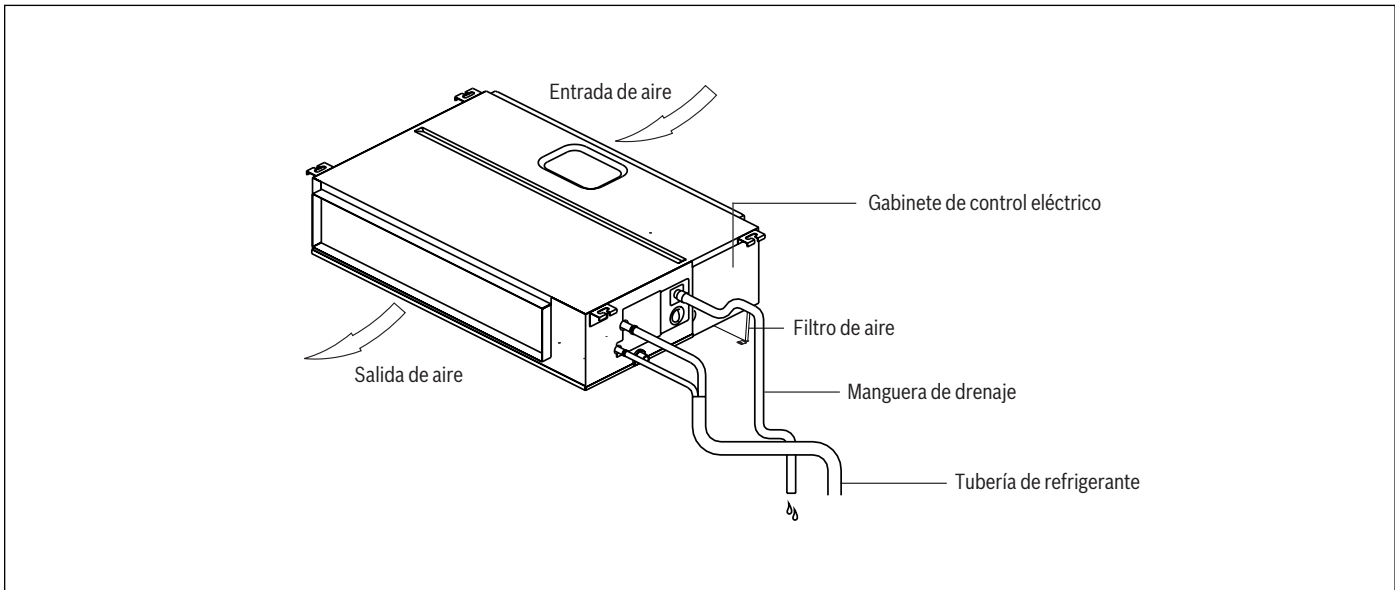


Figura 1

2.2 Piezas de la unidad: modelo de 60,000

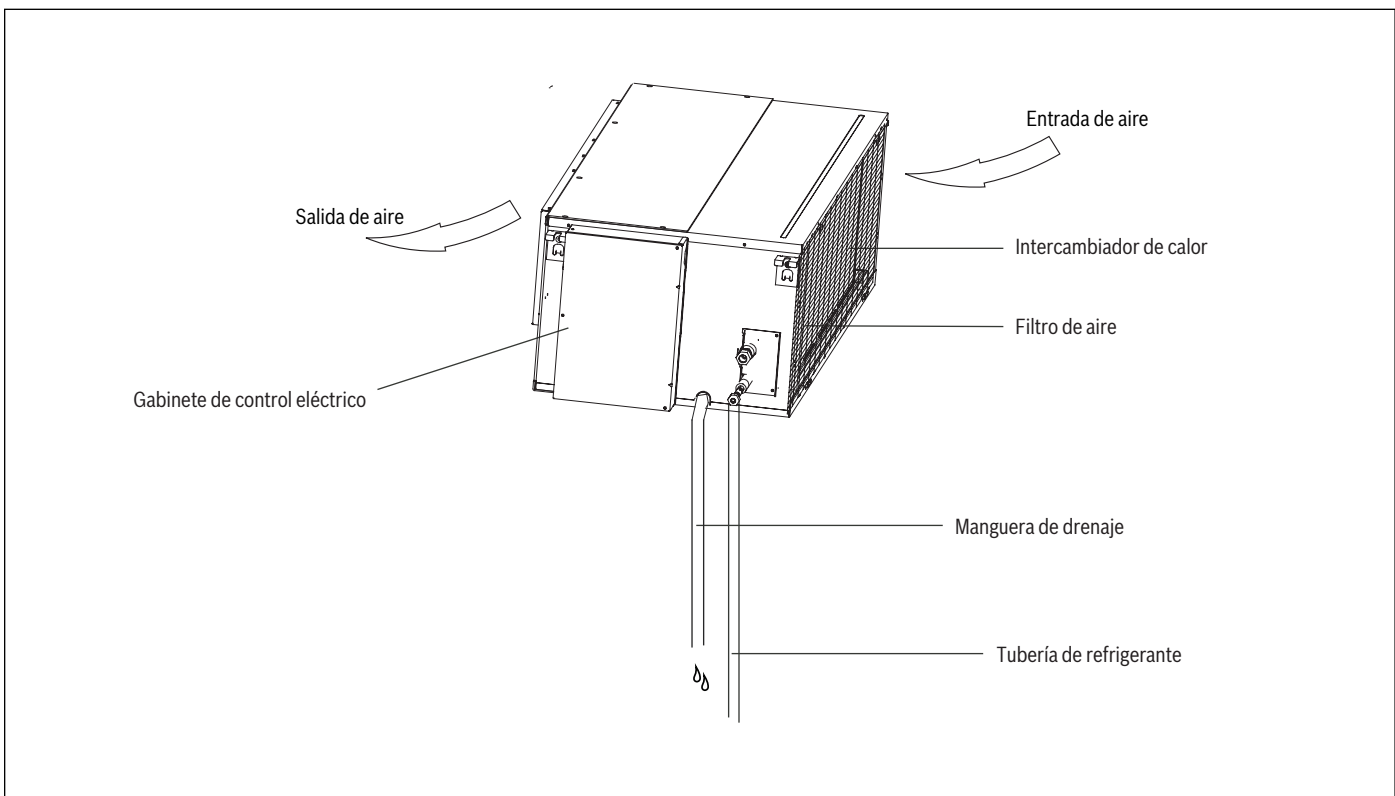


Figura 2

2.3 Logro de un rendimiento óptimo

El rendimiento óptimo de los modos COOL (REFRIGERACIÓN), HEAT (CALEFACCIÓN) y DRY (SECO) se puede alcanzar en los siguientes rangos de temperatura. Cuando el aire acondicionado se usa fuera de estos rangos, ciertas funciones de protección de seguridad se activarán y harán que la unidad no funcione de manera óptima.

Rangos de temperatura de rendimiento óptimo

		Modo COOL (REFRIGERACIÓN)	Modo HEAT (CALEFACCIÓN)	Modo DRY (SECO)
Temperatura ambiente		17 °C-32 °C 63 °F-90 °F	0 °C-30 °C 32 °F-86 °F	10 °C-32 °C 50 °F-90 °F
Tempe- ratura exterior	Regular (9,000 ~ 24,000)	-25 °C-50 °C -13 °F-122 °F	-25 °C-30 °C -13 °F-86 °F	0 °C-50 °C 32 °F-122 °F
		Máximo rendimiento (9,000 ~ 24,000)	-30 °C-50 °C -22 °F-122 °F	-30 °C-30 °C -22 °F-86 °F
	LCAC (30,000 ~ 60,000)	-15 °C-50 °C 5 °F-122 °F	-15 °C-30 °C 5 °F-86 °F	0 °C-50 °C 32 °F-122 °F

Tabla 1



Cuando la temperatura exterior es inferior a 0 °C (32 °F), recomendamos encarecidamente mantener la unidad enchufada en todo momento para garantizar un funcionamiento continuo y sin problemas. Para evitar la acumulación de hielo, se utiliza un calentador de bandeja base en la unidad exterior. Si la unidad está desenchufada, se puede acumular hielo.

2.4 Otras características

▶ Reinicio automático

Si la unidad pierde energía, se reiniciará de forma automática con la configuración anterior una vez que se haya restablecido la energía.

▶ Detección de fugas de refrigerante

En la unidad interior figurará de forma automática "EC" cuando detecte una fuga de refrigerante u otro error interno que requiera servicio profesional.



Para recibir una explicación detallada de la funcionalidad avanzada de la unidad (como el modo TURBO (TURBO) y sus funciones de autolimpieza), consulte el Manual del control remoto.

Consejos para ahorrar energía

- ▶ NO exponga la unidad a niveles de temperatura excesivos.
- ▶ Mantenga las cortinas cerradas durante el funcionamiento de la calefacción y refrigeración.
- ▶ Las puertas y ventanas deben mantenerse cerradas para mantener el aire fresco o caliente en la sala.
- ▶ NO coloque objetos cerca de la entrada y salida de aire de la unidad. Esto reducirá la eficiencia de la unidad.
- ▶ Configure un temporizador y use el modo SLEEP/ECONOMY (DORMIR/AHORRO) incorporado, si corresponde.
- ▶ Si no piensa usar la unidad durante mucho tiempo, quite las baterías del control remoto.
- ▶ Limpie el filtro de aire cada dos semanas. Si el filtro está sucio, puede reducir la eficiencia de la refrigeración o calefacción.
- ▶ Ajuste las aletas como corresponde y evite el flujo de aire directo.

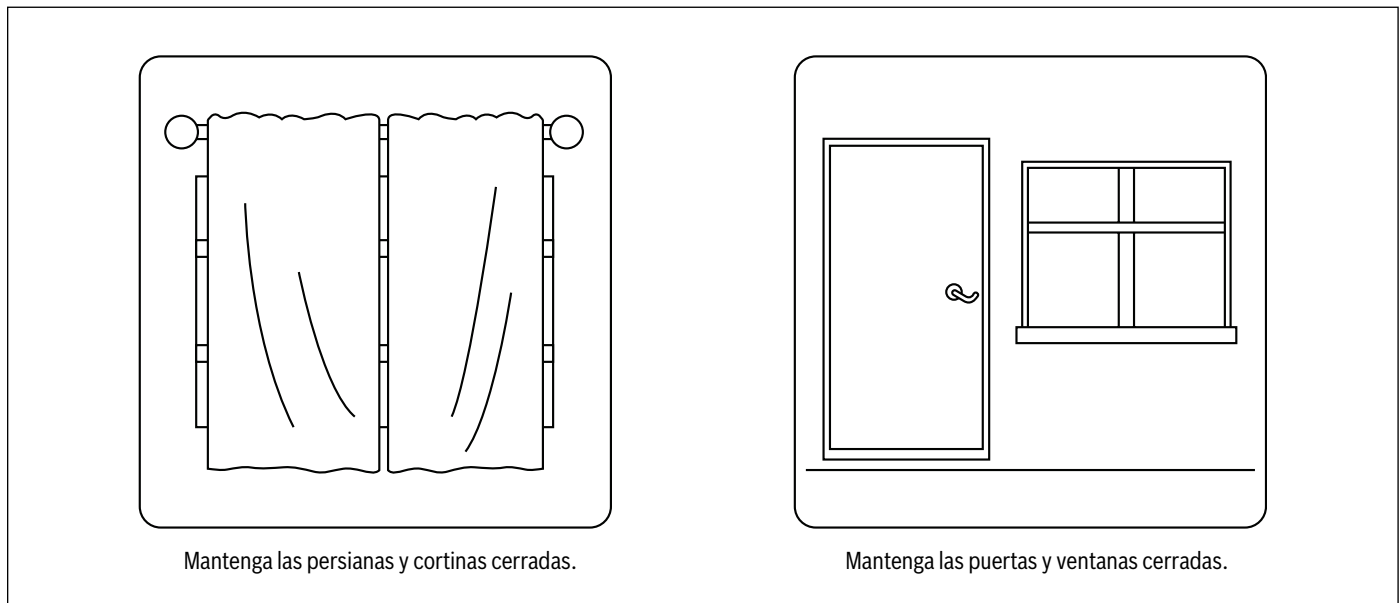


Figura 3

3 Funcionamiento manual (sin control remoto)

3.1 Uso de la unidad sin el control remoto

En caso de que el control remoto no funcione, la unidad puede utilizarse de forma manual con el botón MANUAL CONTROL (CONTROL MANUAL) que está ubicado en la unidad interior. Tenga en cuenta que el funcionamiento manual no es una solución a largo plazo y que se recomienda enfáticamente utilizar la unidad con el control remoto.

Para utilizar la unidad de forma manual, haga lo siguiente:

1. Busque el botón MANUAL CONTROL (CONTROL MANUAL) en el lado izquierdo del tablero de visualización (imagen 4).
2. Presione el botón MANUAL CONTROL (CONTROL MANUAL) una vez para activar el modo FORCED AUTO (MODO AUTOMÁTICO FORZADO). En este modo, la unidad seguirá funcionando con el punto de ajuste de temperatura fijado en 75 °F (24 °C).
3. Vuelva a presionar el botón MANUAL CONTROL (CONTROL MANUAL) para activar el modo FORCED COOLING (MODO REFRIGERACIÓN FORZADO). En este modo, la unidad permanecerá en el modo de refrigeración forzado durante 30 minutos y cambiará al modo automático forzado.
4. Presione el botón MANUAL CONTROL (CONTROL MANUAL) por tercera vez para apagar la unidad.

AVISO:

- ▶ El botón manual está diseñado solo para fines de prueba y uso de emergencia. No utilice esta función, a menos que pierda el control remoto y sea absolutamente necesario. Para restablecer el funcionamiento normal, use el control remoto para activar la unidad.

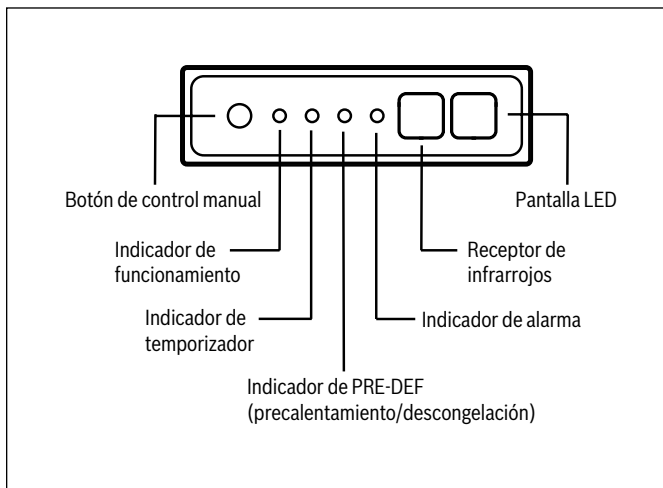


Figura 4

4 Cuidado y mantenimiento

4.1 Precauciones relacionadas con la limpieza



PRECAUCIÓN:

- ▶ Solo el personal de servicio calificado debe realizar cualquier servicio de mantenimiento y limpieza de las unidades interior y exterior.
- ▶ Solo el personal de servicio calificado debe realizar cualquier reparación de la unidad.



ADVERTENCIA: PELIGRO ELÉCTRICO

Siempre apague el sistema de aire acondicionado y desconecte la fuente de alimentación antes de limpiar o brindar mantenimiento al equipo.

- ▶ No utilice productos químicos ni paños con tratamiento químico para limpiar la unidad.
- ▶ No use benceno, diluyente de pintura, polvo para pulir ni otros solventes para limpiar la unidad. Pueden hacer que la superficie de plástico se agriete o se deforme.

4.2 Limpieza del filtro de aire

AVISO:

- ▶ No toque el filtro refrescante de aire durante 10 minutos como mínimo después de apagar la unidad.



ADVERTENCIA: PELIGRO ELÉCTRICO

- ▶ Antes de cambiar el filtro o limpiar, apague la unidad y desconecte la fuente de alimentación.
- ▶ Cuando retire el filtro, no toque las partes de metal de la unidad. Puede cortarse con los bordes filosos de metal.
- ▶ No use agua para limpiar el interior de las unidades interior ni exterior. Esto puede dañar el aislamiento y causar una descarga eléctrica.
- ▶ No exponga el filtro a la luz solar directa durante el secado. Esto puede encoger el filtro.

Si el aire acondicionado está obstruido, puede reducirse la eficiencia de refrigeración de la unidad y, también, ser perjudicial para su salud. Asegúrese de limpiar el filtro una vez cada tres meses.

Modelos de 9,000 ~48,000

5. Con el modelo con ventilación trasera, retire el filtro como se muestra a continuación.

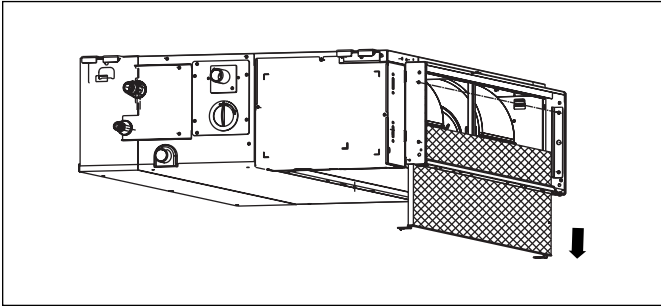


Figura 5

6. Con el modelo con ventilación inferior, retire el filtro como se muestra a continuación.

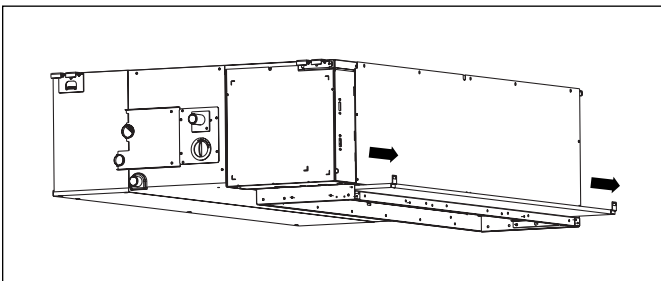


Figura 6

Modelo de 60,000

1. Quite los tornillos para retirar la placa lateral izquierda o derecha del filtro de aire.

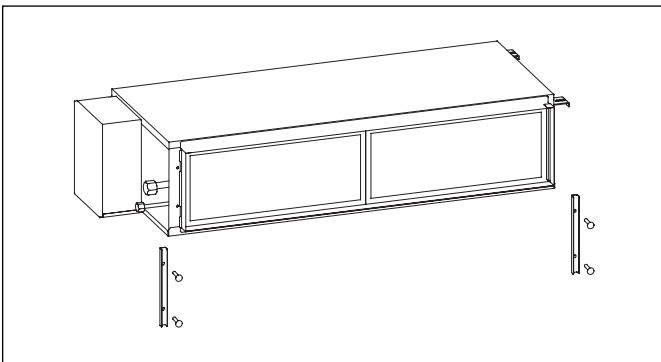


Figura 7

2. Deslice el filtro hacia la derecha o la izquierda de acuerdo con la flecha que figura en la imagen 8.

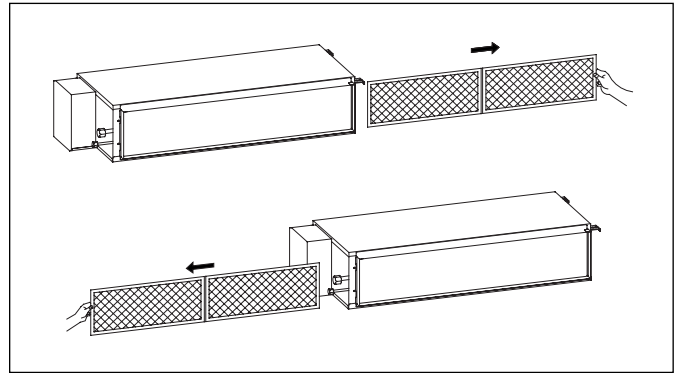


Figura 8

3. Limpie el filtro de aire con una aspiradora o lávelo con agua.
- Si hay mucha suciedad, lave con un detergente neutro y agua tibia.
 - Si se usa agua caliente (40 °C/104 °F o más), el filtro puede deformarse.

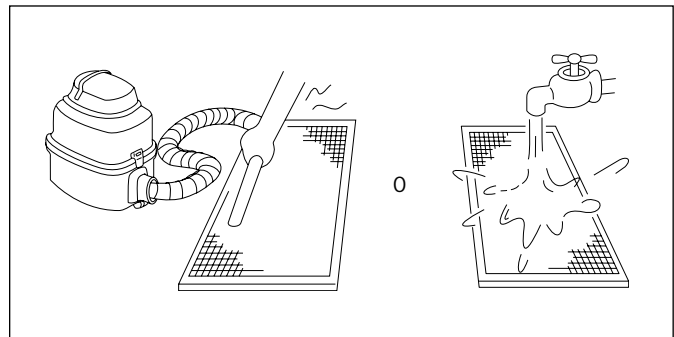


Figura 9

4. Enjuague el filtro con agua limpia y déjelo secar al aire. NO deje que el filtro se seque al sol directo.
5. Vuelva a colocar el filtro.

4.3 Reparación de fugas de refrigerante

Sistema de detección de fugas de refrigerante

- ▶ En caso de fuga de refrigerante, en la pantalla LCD figurará "EC", y la luz indicadora LED parpadeará.

**ADVERTENCIA: CONTIENE REFRIGERANTE**

- ▶ Si se produce una fuga de refrigerante, apague el sistema y cualquier otro dispositivo de calefacción combustible, ventile la sala y llame a un técnico certificado de inmediato. El refrigerante es tóxico e inflamable. NO use el sistema hasta que se repare la fuga.

4.4 Mantenimiento: largos períodos sin uso

Cuando el sistema se va a utilizar de nuevo:

1. Retire cualquier obstáculo que bloquee las rejillas de ventilación de las unidades interior y exterior.
2. Limpie el filtro de aire de la unidad interior. Vuelva a instalar el filtro de aire limpio y seco en su posición original.
3. Encienda el interruptor de alimentación principal 12 horas antes de operar la unidad como mínimo.

Almacenamiento de la unidad mientras no está en uso:

1. Haga funcionar el sistema en modo FAN (VENTILADOR) durante 12 horas en una sala cálida para secarlo y evitar que se genere moho.
2. Apague el sistema y desenchúfelo.
3. Limpie el filtro de aire de acuerdo con las instrucciones. Vuelva a instalar el filtro limpio y seco antes de guardarlo.
4. Quite las baterías del control remoto.

5 Solución de problemas



PRECAUCIÓN: MAL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA

Si se da ALGUNA de las siguientes condiciones, ¡apague la unidad de inmediato!

- ▶ La luz de funcionamiento sigue parpadeando con rapidez después de reiniciar la unidad.
- ▶ Los botones del control remoto no funcionan.
- ▶ La unidad dispara continuamente los fusibles o disyuntores.
- ▶ Entra agua o un objeto extraño en el aire acondicionado.
- ▶ Otras situaciones anormales.

¡NO INTENTE SOLUCIONARLAS USTED MISMO! CONTACTE A UNA PERSONA DE SERVICIO CALIFICADA DE INMEDIATO.

5.1 Problemas comunes



PRECAUCIÓN: FALLO DEL SISTEMA

- ▶ La mayoría de los siguientes problemas no representan un mal funcionamiento, pero comuníquese con un proveedor de servicio autorizado si no está seguro del problema.


Problema	Causas posibles
La unidad no se enciende cuando presiono el botón ON/OFF (ENCENDIDO/APAGADO).	La unidad tiene una función de protección de 3 minutos que evita que se sobrecargue. La unidad no se puede reiniciar dentro de los tres minutos de haberse apagado. Si la luz de funcionamiento y los indicadores PRE-DEF (Precalentamiento/descongelación) están encendidos, la temperatura exterior es demasiado fría y el viento antifrío de la unidad se activa para descongelarse.
La unidad interior emite niebla blanca.	En regiones húmedas, una gran diferencia de temperatura entre el aire de la sala y el aire acondicionado puede causar niebla blanca.
La unidad cambia del modo COOL/HEAT (REFRIGERACIÓN/CALEFACCIÓN) al modo FAN (VENTILADOR)	La unidad puede cambiar la configuración para evitar la formación de escarcha. Una vez que la temperatura aumente, la unidad comenzará a funcionar de nuevo en el modo seleccionado con anterioridad. Se ha alcanzado la temperatura establecida, momento en el cual la unidad apaga el compresor. La unidad seguirá funcionando cuando la temperatura vuelva a variar.
La unidad interior hace ruido.	La bomba de drenaje puede generar un sonido chirriante. Es posible que se produzca un chirrido después de hacer funcionar la unidad en modo HEAT (CALEFACCIÓN) debido a la expansión y contracción de las piezas de plástico de la unidad.
Tanto la unidad interior como la exterior emiten niebla blanca.	Cuando la unidad se reinicia en modo HEAT (CALEFACCIÓN) después de haberse descongelado, se puede emitir una niebla blanca debido a la humedad generada por el proceso de descongelación.
Tanto la unidad interior como exterior hacen ruido.	Sonido de silbido bajo durante el funcionamiento: esto es normal y se debe al gas refrigerante que fluye a través de las unidades interior y exterior. Sonido de silbido bajo cuando el sistema arranca, acaba de dejar de funcionar o se está descongelando: este ruido es normal y se debe a que el gas refrigerante se detiene o cambia de dirección.
La unidad exterior hace ruido.	La unidad emite diferentes sonidos en función del modo de funcionamiento.
Sale polvo de la unidad interior o la exterior.	La unidad puede acumular polvo durante períodos prolongados sin uso, que saldrá cuando se encienda. Para mitigar esto, cubra la unidad durante largos períodos de inactividad.
El ventilador de la unidad exterior no funciona.	Durante el funcionamiento, la velocidad del ventilador se controla para optimizar el rendimiento del producto.
La unidad emite mal olor.	Los filtros de la unidad se han enmohecido y deben limpiarse.

Tabla 2



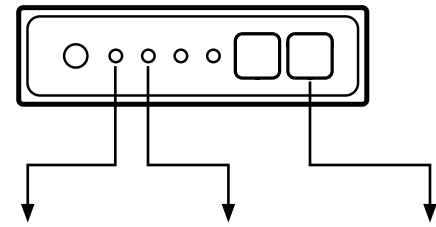
Si el problema persiste, comuníquese con un distribuidor local o un proveedor de servicio calificado. Bríndeles una descripción detallada del mal funcionamiento de la unidad, así como el número de modelo y el número de serie de la unidad.

5.2 Códigos de error



PRECAUCIÓN: FALLO DEL SISTEMA

- ▶ Si aparecen los siguientes códigos de error, apague el sistema y comuníquese con un proveedor de servicio autorizado.



Número	Causa	El indicador de funcionamiento parpadea	Indicador de temporizador	Código de error
1	Error de EEPROM interior (memoria de solo lectura programable y borrable eléctricamente)	1	Apagado	E0
2	Mal funcionamiento de la comunicación entre las unidades interior y exterior	2	Apagado	E1
3	Mal funcionamiento de la velocidad del ventilador interior	4	Apagado	E3
4	Error del sensor de temperatura ambiente interior	5	Apagado	E4
5	Error del sensor de temperatura del serpentín del evaporador	6	Apagado	E5
6	Mal funcionamiento del sistema de detección de fugas de refrigerante	7	Apagado	EC
7	Mal funcionamiento de la alarma de nivel de agua	8	Apagado	EE
8	Protección contra sobrecarga	1	Encendido	F0
9	Error del sensor de temperatura exterior	2	Encendido	F1
10	Error del sensor de la tubería del condensador exterior	3	Encendido	F2
11	Error del sensor de temperatura del aire de descarga	4	Encendido	F3
12	Error de EEPROM exterior (memoria de solo lectura programable y borrable eléctricamente)	5	Encendido	F4
13	Mal funcionamiento de la velocidad del ventilador exterior (solo el motor del ventilador de CC)	6	Encendido	F5
14	Protección del módulo inversor (IPM)	1	Parpadea	P0
15	Protección contra alta y baja tensión	2	Parpadea	P1
16	Protección contra sobrecalentamiento de la parte superior del compresor	3	Parpadea	P2
17	Protección contra baja temperatura exterior	4	Parpadea	P3
18	Error de accionamiento del compresor	5	Parpadea	P4
19	Conflicto de modo	6	Parpadea	P5
20	Protección contra baja presión del compresor	7	Parpadea	P6
21	Error del sensor IGBT exterior	8	Parpadea	P7
22	Mal funcionamiento de la comunicación de la unidad interior	11	Encendido	FA

Tabla 3

6 Instrucciones de desecho

Componentes

Muchas piezas del aire acondicionado se pueden reciclar por completo al final de la vida útil del producto. Póngase en contacto con las autoridades de su ciudad para obtener información sobre el desecho de productos reciclables.

Refrigerante

Al final de la vida útil de este aparato y antes de desecharlo al medioambiente, una persona calificada que trabaja con circuitos de refrigerante debe recuperar el refrigerante del interior del sistema sellado.



PRECAUCIÓN: CONTIENE REFRIGERANTE

- ▶ El desecho inadecuado de este aparato pone en peligro su salud y es perjudicial para el medioambiente. Las sustancias peligrosas pueden filtrarse en el agua subterránea e incorporarse a la cadena alimentaria.
- ▶ El desecho correcto de este producto garantizará que el residuo se someta al tratamiento, la recuperación y el reciclaje necesarios.

NOTAS:

**Estados Unidos y Canadá
Bosch Thermotechnology Corp.
65 Grove St.
Watertown, Massachusetts 02472**

**Tel: 866-642-3198
Fax: 603-965-7581
www.bosch-thermotechnology.us**

BTC 769103306 A/febrero de 2022

**Bosch Thermotechnology Corp. se reserva el derecho
de aplicar cambios sin previo aviso debido a los
continuos avances tecnológicos y de ingeniería.**