



Manual de usuario

Instrucciones originales

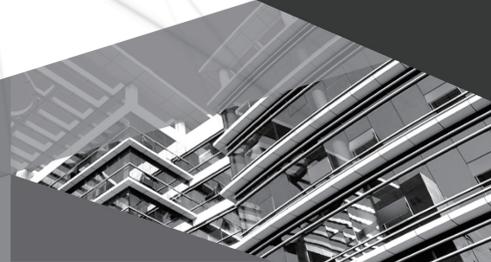
Aire acondicionado de tipo split



Muchas gracias por elegir nuestro producto.

Lea atentamente este manual de usuario antes de poner la máquina en marcha y consérvelo para futuras consultas.

Si pierde el manual de usuario, póngase en contacto con su agente local, visite www.gree.com o envíenos un mensaje de correo electrónico a global@gree.com.cn para que le enviemos la versión electrónica.



GWH07AFB-K6DNA1A/I

GWH09AFB-K6DNA1A/I

GWH12AFB-K6DNA1A/I

GWH12AFB-K6DNA2A/I

GWH12AFB-K6DNA5A/I

Contenido

Notas sobre el funcionamiento

El refrigerante	1
Precauciones.....	2
Nombres de las piezas.....	8

Manual de funcionamiento de la pantalla

Botones del mando a distancia	9
Introducción a los iconos de la pantalla.....	9
Introducción a los botones del mando a distancia.....	10
Introducción a las funciones de botones combinados.....	12
Cambio de pilas del mando a distancia.....	13
Funcionamiento de emergencia	13

Mantenimiento

Limpieza y mantenimiento.....	13
-------------------------------	----

Fallo

Análisis de fallos.....	16
-------------------------	----

Notas de instalación

Diagrama de dimensiones de instalación.....	20
Advertencias de seguridad para la instalación y el traslado de la unidad.....	21
Herramientas necesarias para la instalación.....	22
Selección del lugar de instalación	22
Requisitos de la conexión eléctrica	23

Instalación

Instalación de la unidad interior.....	24
Comprobaciones posteriores a la instalación.....	29

Diagnóstico y funcionamiento

Marcha de prueba	29
------------------------	----

Montaje

Configuración del tubo de conexión	30
Manipulación segura de refrigerantes inflamables	32
Método de extensión de tubos	34

Este equipo no está diseñado para su uso sin supervisión por parte de personas (niños incluidos) con discapacidad física, sensorial o intelectual o carentes de la experiencia o conocimientos necesarios, a no ser que hayan sido instruidos sobre su manejo por parte de una persona responsable de su seguridad. Vigile a los niños para evitar que jueguen con el aparato.

Si necesita instalar, desplazar o mantener el aire acondicionado, póngase en contacto con su proveedor o centro de servicio para que lo haga. El aire acondicionado deberá ser instalado, desplazado y mantenido por profesionales autorizados. De lo contrario, existe peligro de graves daños o lesiones, e incluso de muerte.

Banda de frecuencia en la que funciona el equipo de radio: 2400 MHz-2483,5 MHz

Potencia máxima de radiofrecuencia transmitida en la/s banda/s de frecuencia en que funciona el equipo de radio: 20dBm



Esta marca indica que el producto no debe desecharse junto con los residuos domésticos en el territorio de la UE. Para evitar posibles daños al medio ambiente o a la salud por vertido incontrolado de residuos, recíclelo de modo responsable para promover la reutilización sostenible de sus materias primas. Para devolver su dispositivo usado, haga uso de los sistemas de devolución y recogida o póngase en contacto con el distribuidor al que se lo haya comprado. Éstos se encargarán de reciclar su producto de modo seguro para el medio ambiente.

R32:675

Explicación de los símbolos



PELIGRO

Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, provocará lesiones graves o mortales.



ADVERTENCIA

Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, podría provocar lesiones graves o mortales.



PRECAUCIÓN

Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, podría provocar lesiones leves o de gravedad media.

NOTA

Indica información importante, pero no relacionada con peligros, acerca de posibles daños materiales.



Indica un peligro al que podría asignársele la palabra de señalización ADVERTENCIA o PRECAUCIÓN.

Cláusulas excepcionales

El fabricante no acepta ninguna responsabilidad en caso de lesiones o daños materiales causados por los siguientes motivos:

1. Si los daños en el producto han sido causados por un uso inadecuado o incorrecto del mismo.
2. En caso de modificación, cambio, mantenimiento o uso del producto con otro equipo sin respetar las especificaciones del manual del fabricante.
3. Si se verifica que el defecto del producto ha sido causado directamente por un gas corrosivo.
4. Si se verifica que los defectos se deben a unas prácticas incorrectas durante el transporte del producto.
5. En caso de uso, reparación, mantenimiento de la unidad sin respetar las indicaciones del manual o la normativa pertinente.
6. Si se verifica que el problema o error ha sido causado por la especificación de calidad o el rendimiento de las piezas y componentes producidos por otros fabricantes.
7. Si el daño ha sido causado por desastres naturales, un entorno de uso inadecuado o una fuerza mayor.



Dispositivo cargado de gas inflamable R32.



Antes de usar el dispositivo, lea el manual de usuario.



Antes de instalar el dispositivo, lea el manual de instalación.



Antes de reparar el dispositivo, lea el manual de servicio.

Refrigerante

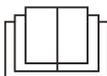
- Un refrigerante especial circula por el sistema para que pueda efectuar las funciones de una unidad de aire acondicionado. El refrigerante empleado es fluoruro R32, purificado de un modo especial. Este refrigerante es inflamable e inodoro. Además, puede provocar explosiones en determinadas circunstancias. Sin embargo, es poco inflamable. Solo se inflama en contacto con el fuego.
- En comparación con otros refrigerantes habituales, el R32 es un refrigerante no contaminante que no daña la capa de ozono. Por tanto, contribuye menos al efecto invernadero. El R32 posee unas características termodinámicas excelentes que le permiten alcanzar una eficiencia realmente elevada. Por tanto, las unidades necesitan menos cantidad.

ADVERTENCIA:

No emplee ningún medio para acelerar el proceso de descongelación aparte de los recomendados por el fabricante. Si fuese necesaria una reparación, póngase en contacto con su centro de servicios autorizado más próximo. Las reparaciones efectuadas por personal no cualificado pueden resultar peligrosas. El dispositivo deberá almacenarse en una habitación en la que no haya fuentes de ignición en funcionamiento continuo. (por ejemplo, llamas vivas, un dispositivo de gas en funcionamiento o un calefactor eléctrico en funcionamiento.) No perfore ni queme el dispositivo.

El dispositivo deberá instalarse, manejarse y almacenarse en una habitación con un área superior a X m². (Consulte el valor de X en la tabla “a” de la sección “Manipulación segura de refrigerantes inflamables”.)

Dispositivo cargado de gas inflamable R32. Durante la reparación, siga las instrucciones del fabricante al pie de la letra. Tenga en cuenta que los refrigerantes carecen de olor. Lea el manual para especialistas.





Manejo y mantenimiento

- Este producto puede ser empleado por niños mayores de 8 años y por personas con deficiencias físicas, sensoriales o intelectuales, así como carentes de experiencia y conocimientos siempre que se encuentren bajo la supervisión de otras personas o hayan recibido previamente instrucciones acerca del manejo seguro del producto y comprendan los riesgos que éste implica.
- No deberá permitirse a los niños jugar con el producto.
- No deberá permitirse a los niños limpiar ni mantener el producto sin supervisión.
- No conecte el aire acondicionado a un enchufe multifunción. De lo contrario, existe riesgo de incendio.
- Desconecte la alimentación para limpiar el aire acondicionado. De lo contrario, existe riesgo de electrocución.
- Para evitar riesgos, si el cable de alimentación se encuentra dañado, deberá ser reemplazado por el fabricante, sus agentes de servicio técnico o personas con una cualificación similar.
- Para evitar riesgo de electrocución, no limpie el aire acondicionado con agua.
- No rocíe agua sobre la unidad interior: existe riesgo de electrocución o averías.
- Tras retirar el filtro, no toque sus aletas para evitar lesiones.
- Para evitar deformaciones o riesgo de incendios, no emplee fuego ni secadores de pelo para secar el filtro.
- El mantenimiento deberá ser realizado por profesionales cualificados. De lo contrario, existe riesgo de lesiones y daños materiales.



ADVERTENCIA

- No repare el aire acondicionado por su cuenta. Existe riesgo de electrocución o daños. Cuando necesite reparar su aire acondicionado, póngase en contacto con su proveedor.
- No introduzca los dedos ni otros objetos en la entrada ni en la salida de aire. De lo contrario, existe riesgo de lesiones o daños materiales.
- No bloquee la entrada ni la salida de aire. Podrían producirse averías.
- No derrame agua sobre el mando a distancia: podría estropearse.
- Si se da alguna de la situaciones descritas más abajo, apague el aire acondicionado y desconecte inmediatamente la alimentación. A continuación, póngase en contacto con su proveedor o con personal cualificado para llevar a cabo el mantenimiento.
 - El cable de alimentación está sobrecalentado o dañado.
 - El aire acondicionado emite ruidos extraños durante su funcionamiento.
 - El disyuntor se acciona frecuentemente.
 - El aire acondicionado huele a quemado.
 - La unidad interior presenta fugas.
- Si el aire acondicionado funciona en condiciones anómalas, existe riesgo de averías, electrocución o incendio.
- Si enciende o apaga la unidad mediante el interruptor de parada de emergencia, púlselo con un objeto aislante y no metálico.
- No pise el panel superior de la unidad interior ni ponga objetos pesados sobre ella. Puede provocar daños materiales o lesiones.



Montaje

- La instalación deberá ser realizada por profesionales cualificados. De lo contrario, existe riesgo de lesiones y daños materiales.
- Durante la instalación del equipo deberán seguirse las normas de seguridad eléctrica.
- Emplee un circuito de alimentación y un disyuntor adecuados conforme a las normas de seguridad eléctrica locales.
- Instale el disyuntor. De lo contrario, podrían producirse averías.
- Deberá conectarse de modo fijo un interruptor de corte omipolar con una separación de contactos de al menos 3 mm en todos los polos.
- Al incluir un disyuntor de la capacidad adecuada, tenga en cuenta la siguiente tabla. Deberá incluirse un interruptor magnetotérmico para evitar cortocircuitos y sobrecargas.
- El aire acondicionado deberá conectarse adecuadamente a tierra. Una conexión a tierra incorrecta puede provocar electrocución.
- No emplee un cable de alimentación inadecuado.
- Asegúrese de que la alimentación cumpla los requisitos del aire acondicionado. Una fuente de alimentación inestable o un cableado incorrecto pueden provocar descargas eléctricas, peligro de incendio o mal funcionamiento. Instale cables de alimentación adecuados antes de emplear el aire acondicionado.
- Conecte adecuadamente la fase, el neutro y la tierra del enchufe.
- Asegúrese de haber interrumpido la alimentación antes de llevar a cabo cualquier trabajo relacionado con el sistema eléctrico o la seguridad.



ADVERTENCIA

- No reanude el suministro eléctrico antes de finalizar la instalación.
- Para evitar riesgos, si el cable de alimentación se encuentra dañado, deberá ser reemplazado por el fabricante, sus agentes de servicio técnico o personas con una cualificación similar.
- Ya que la temperatura del circuito de refrigerante será elevada, mantenga el cable de interconexión alejado del tubo de cobre.
- El equipo deberá instalarse en cumplimiento de las normas nacionales de cableado.
- La instalación deberá llevarse a cabo conforme a los requisitos del NEC y del CEC, y únicamente por parte de personal autorizado.
- El aire acondicionado es un equipo eléctrico de primera clase. Deberá ser conectado a tierra mediante un dispositivo especial de conexión a tierra por parte de un profesional. Asegúrese de que se encuentre siempre correctamente conectado a tierra, pues en caso contrario existe peligro de electrocución.
- El cable amarillo y verde del aire acondicionado es el cable de tierra, y no puede emplearse para otros fines.
- La resistencia de puesta a tierra deberá cumplir las normas nacionales de seguridad eléctrica.
- El equipo deberá posicionarse de tal modo que el enchufe se encuentre accesible.
- Todos los cables de las unidades interna y externa deberán ser conectados por un profesional.
- Si la longitud del cable de alimentación es insuficiente, póngase en contacto con su proveedor para obtener uno nuevo. No alargue el cable por sí mismo.



ADVERTENCIA

- Si el aire acondicionado dispone de enchufe, éste deberá encontrarse accesible al término de la instalación.
- Si el aire acondicionado no dispone de enchufe, deberá instalarse un disyuntor en la línea.
- Si necesita cambiar de sitio el aire acondicionado, las labores necesarias deberán ser llevadas a cabo exclusivamente por personal cualificado. De lo contrario, existe riesgo de lesiones y daños materiales.
- Seleccione un lugar que se encuentre fuera del alcance de los niños y alejado de animales o plantas. Si es inevitable, añada una valla para mayor seguridad.
- La unidad interior deberá instalarse cerca del paso.
- Tenga en cuenta que la unidad está cargada de gas inflamable R32. Un tratamiento inadecuado de la unidad implica riesgo de graves lesiones y graves daños materiales. Consulte los detalles del refrigerante en el capítulo “Refrigerante”.
- Compruebe que la superficie de mantenimiento o la superficie de la habitación cumplan los requisitos que se especifican en la placa.
 - Solo se puede utilizar en las habitaciones que cumplan los requisitos que se especifican en la placa.
- Compruebe que el área de mantenimiento esté bien ventilada.
 - Durante el funcionamiento del equipo, la habitación debe estar bien ventilada.
- Compruebe si hay un fuego o una fuente potencial de fuego en la zona de mantenimiento.
 - En la zona de mantenimiento no puede haber llamas, y debe haber colgado un cartel con la advertencia “no fumar”.
- Compruebe si las indicaciones del dispositivo se encuentran en buen estado.
 - Sustituya la indicación de advertencia si está dañada o no se ve bien.

Precauciones



ADVERTENCIA

- Emplee el detector de gases inflamables antes de descargar y abrir el contenedor.
- Se prohíbe encender fuego o fumar.
- Deberá respetarse la legislación y normativa local.
- El aire acondicionado no se puede utilizar en una habitación donde haya un fuego encendido (como una fuente de fuego, artículos que funcionen con gas o carbón, o un calentador en funcionamiento).
- No está permitido perforar ni quemar la tubería de conexión.
- El aire acondicionado se debe instalar en una habitación más grande que la superficie mínima de la habitación. La superficie mínima de la habitación se muestra en la placa del equipo o en la siguiente tabla a.
- Después de la instalación, es obligatorio realizar una prueba de fugas.
- Las instrucciones de uso e instalación de este producto son suministradas por el fabricante.

Rango de temperatura de funcionamiento

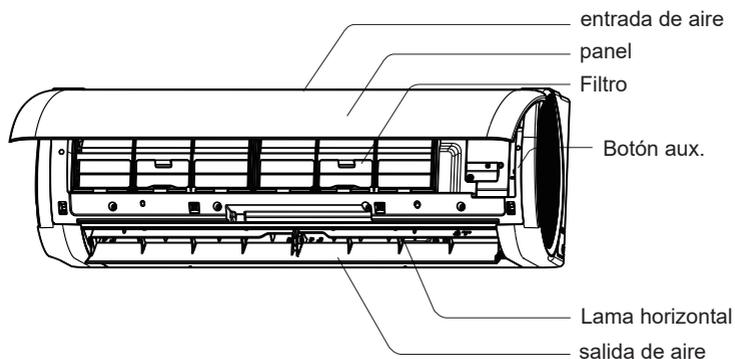
	Lado interior DB/WB (°C)	Lado exterior DB/WB (°C)
Refrigeración máxima	32/23	43/26
Calefacción máxima	27/-	24/18

¡ATENCIÓN!

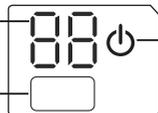
- El rango de temperatura de funcionamiento (temperatura exterior) para unidades de solo refrigeración es de -15 °C a 43 °C, y para unidades con bomba de calor, de -15 °C a 43 °C.

Denominaciones de las piezas

Unidad interior



Indicador de temp.



Indicador de corriente

Ventana de recepción



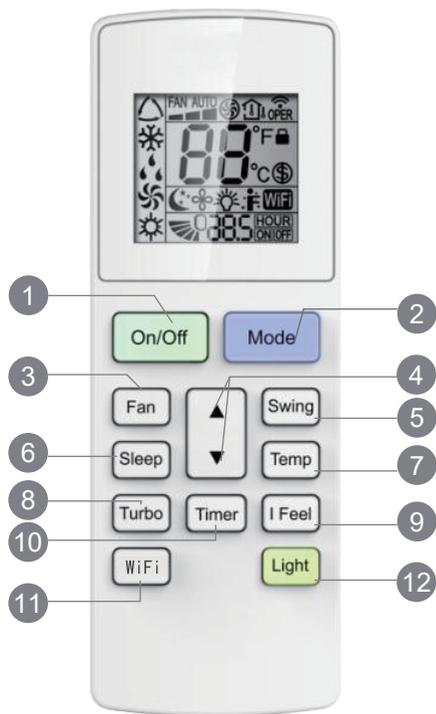
Mando a distancia

(El contenido y la posición de la pantalla pueden variar respecto a los mostrados en el dibujo; consulte los productos en sí)

¡ATENCIÓN!

El producto real puede diferenciarse de las imágenes de arriba. Consulte los productos en sí.

Botones del mando a distancia



- 1 Botón On/Off ["Encendido/Apagado"]
- 2 Botón "Mode" ["Modo"]
- 3 Botón "Fan" ["Ventilación"]
- 4 Botón ▲ / ▼
- 5 Botón "Swing" ["Oscilación"]
- 6 Botón "Sleep" ["Sueño"]
- 7 Botón "Temp"
- 8 Botón "Turbo"
- 9 Botón "I Feel"
- 10 Botón "Timer" ["Programador"]
- 11 Botón "WiFi"
- 12 Botón "Light" ["Luz"]

Introducción a los iconos de la pantalla

Tipo de indicador de temp.

: Temp. de consigna
 : Temp. ambiente interior
 : Temp. ambiente exterior

Modo Turbo

Ajusta la velocidad de ventilación

Modo de funcionamiento

- Modo automático
- Modo de refrigeración
- Modo de deshumidificación
- Modo de ventilación
- Modo de calefacción

Envío de señal

Bloqueo infantil

Función "Health" ["Salud"]

Funcionamiento de ventilación

Función de calefacción a 8 °C

Temperatura de consigna

Modo Sleep ["Sueño"]

Función de iluminación

Función I feel

Modo X-fan ["Ventilación X"]

Tiempo ajustado

Programador encendido/apagado

Oscilación vertical

¡ATENCIÓN! Este mando a distancia es genérico. Algunos modelos tienen esta función, y otros no. Consulte el modelo en cuestión.

Introducción a los botones del mando a distancia

Nota:

- Éste es un mando a distancia de uso general que puede emplearse con aires acondicionados multifunción. Si su modelo no dispone de alguna función concreta, al pulsar el botón correspondiente del mando a distancia, la unidad continuará funcionando igual que antes.
 - Al conectar la alimentación, el aire acondicionado emitirá un sonido. El indicador de funcionamiento “” está encendido (indicador rojo; el color varía de modelo a modelo). A continuación podrá controlar el aire acondicionado mediante el mando a distancia.
- En estado “ON”, pulsando el botón del mando a distancia, el icono de señalización “” de la pantalla del mando a distancia parpadeará una vez, y el aire acondicionado emitirá un pitido que indica que la señal se ha enviado al aire acondicionado.
- Con la unidad apagada, la temperatura de consigna y el icono del reloj se mostrarán en la pantalla del mando a distancia (las funciones de programador de encendido, programador de apagado o iluminación se encuentran activadas, los iconos correspondientes aparecerán en la pantalla del mando a distancia al mismo tiempo). Con la unidad encendida, la pantalla mostrará los iconos correspondientes a las funciones ajustadas.

1 Botón On/Off [“Encendido/Apagado”]

Pulse este botón para encender la unidad. Vuelva a pulsarlo para apagar la unidad.

2 Botón “Mode” (Modo)

Cada vez que pulse este botón podrá seleccionar de modo cíclico los modos automático, de refrigeración, deshumidificación, ventilación y calefacción* conforme a la siguiente secuencia:

AUTO ► COOL ► DRY ► FAN ► HEAT*
(Automático) (Refrigeración) (Deshumidificación) (Ventilación) (Calefacción)



* Nota: Sólo para modelos con función de calefacción.

3 Botón “Fan” (Ventilación)

Este botón sirve para ajustar la velocidad del ventilador entre automática, ,  y , y de vuelta a automática.

Nota:

- En modo de deshumidificación, el ventilador funciona a baja velocidad.
- Función X-FAN [“Ventilación X”]: Si mantiene el botón “Fan Speed” [“Velocidad de ventilación”] pulsado durante 2 segundos en los modos de refrigeración o deshumidificación, se mostrará el icono “”, y la unidad interior seguirá funcionando durante algunos minutos para secarse aunque ya se encuentre apagada. La función X-FAN [“Ventilación X”] está desactivada por defecto al establecer el suministro eléctrico de la unidad. La función X-FAN [“Ventilación X”] no está disponible en los modos automático, de ventilación ni de calefacción. Con esta función, la humedad del evaporador de la unidad interior se extrae para evitar el moho después de detenerse la unidad.
- Si la función X-FAN [“Ventilación X”] se encuentra activada, tras apagar la unidad con el botón ON/OFF [“Encendido/apagado”], el ventilador interior seguirá funcionando durante varios minutos a velocidad lenta. Durante este tiempo, pulse el botón de velocidad de ventilador durante 2 segundos si desea detener el ventilador interior directamente.
- Si la función X-FAN [“Ventilación X”] se encuentra desactivada, tras apagar la unidad pulsando el botón ON/OFF [“Encendido/apagado”], toda la unidad se apagará directamente.

Introducción a los botones del mando a distancia

- Si pulsa este botón una vez, el mensaje HOUR ON (OFF) [“Hora de encendido (apagado)”] parpadeará. En este momento, pulse el botón “▲” o “▼” para ajustar el programador (si los mantiene pulsados, el tiempo cambiará rápidamente). El rango de ajuste de tiempo es de 0,5 a 24 horas. Vuelva a pulsar este botón para confirmar el ajuste del programador, y el mensaje HOUR ON (OFF) [“Hora de encendido (apagado)”] dejará de parpadear.

Si los caracteres parpadean pero usted no pulsa el botón “Timer”

[“Programador”], el sistema saldrá del estado de ajuste del programador al cabo de 5 segundos. Si el programador está confirmado, vuelva a pulsar este botón para cancelarlo.

11 Botón “WiFi”

Pulse el botón “WiFi” para activar o desactivar la función WiFi. Cuando la función “WiFi” se encuentra activada, el icono “WiFi” aparecerá en el mando a distancia. Con la unidad apagada, pulse los botones “MODE” [“Modo”] y “WiFi” al mismo tiempo durante 1 segundo para resetear el módulo “WiFi” a sus valores de fábrica.

- Esta función solo está disponible en algunos modelos.

12 Botón “Light” (Luz)

Pulsando este botón puede encender y apagar la luz de la pantalla.

Introducción a las funciones de botones combinados

Combinación de los botones “▲” y “▼”: La función de bloqueo

Pulse los botones “▲” y “▼” simultáneamente 3 segundos para bloquear o desbloquear el teclado. Si el mando a distancia se encuentra bloqueado, se mostrará el icono . En tal caso, cada vez que se pulse cualquier botón, el icono  parpadeará tres veces.

Combinación de los botones “MODE” [“MODO”] y “▼”: Cambio de grados Fahrenheit a centígrados y viceversa

Con la unidad apagada, pulse los botones “MODE” [“Modo”] y “▼” simultáneamente para cambiar de °C a °F.

Combinación de los botones “TEMP” y “TIMER” [“Programador”]: La función de ahorro energético

En el modo de refrigeración, pulse “TEMP” y “CLOCK” [“Reloj”] al mismo tiempo para activar la función de ahorro energético.

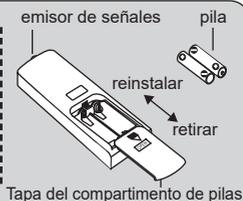
En los tubos Nixie del mando a distancia aparecerá el mensaje “SE”. Repita la

Combinación de los botones “TEMP” y “TIMER” [“Programador”]: Función de calefacción a 8 °C

Pulse “TEMP” y “TIMER” [“Programador”] al mismo tiempo en modo de calefacción para iniciar la calefacción a 8 °C. Los tubos Nixie del mando a distancia mostrarán el mensaje “” y una temperatura seleccionada de 8 °C (46 °F, si está ajustado a grados Fahrenheit). Repita la operación para cancelar la función.

Cambio de pilas del mando a distancia

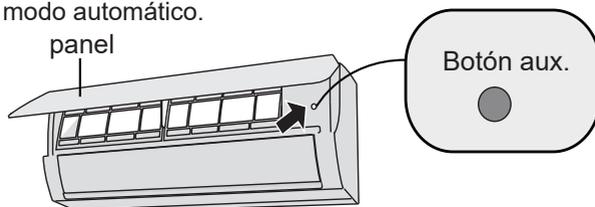
1. Oprima la parte trasera del mando a distancia marcada con "🔋" del modo que se indica en la imagen y presione la cubierta del compartimento de pilas siguiendo el sentido de la flecha.
2. Cambie dos pilas AAA 1.5V y asegúrese de que los polos "+" y "-" se encuentren en la posición correcta.
3. Vuelva a colocar la cubierta del compartimento de pilas.



Funcionamiento de emergencia

Si el mando a distancia se pierde o avería, emplee el botón auxiliar para encender y apagar el aire acondicionado. Los detalles sobre el funcionamiento se indican abajo:

Tal y como se muestra en la imagen, abra el panel y pulse el botón auxiliar para encender o apagar el aire acondicionado. Al encenderse, el aire acondicionado funcionará en modo automático.



⚠️ ADVERTENCIA:

Emplee un objeto aislante para pulsar el botón "Auto".

Limpieza y mantenimiento

⚠️ ADVERTENCIA:

- Para evitar el riesgo de electrocución, apague el aire acondicionado y desconecte el suministro eléctrico antes de limpiarlo.
- Para evitar riesgo de electrocución, no limpie el aire acondicionado con agua.
- No emplee líquidos volátiles para limpiar el aire acondicionado.

Limpie la superficie de la unidad interior

Si la superficie de la unidad interior está sucia, se recomienda limpiarla con un paño suave, seco o húmedo.

¡ATENCIÓN!

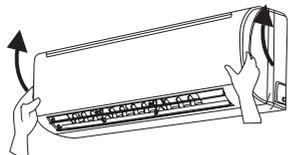
- No retire el panel mientras lo limpia.

Limpieza y mantenimiento

Limpie el filtro

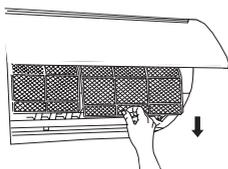
1 Abra el panel

Tire del panel hasta cierto ángulo, como se muestra en la Fig.



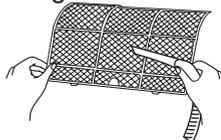
2 Retire el filtro

Retire el filtro como se indica en la Fig.



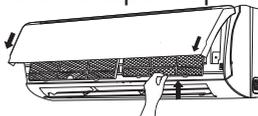
3 Limpie el filtro

- Emplee una aspiradora o agua para limpiar el filtro.
- Si el filtro está muy sucio, emplee agua (a menos de 45 °C) para limpiarlo, y póngalo a secar a la sombra en un lugar fresco.



4 Instale el filtro

Coloque el filtro y, a continuación, cierre bien la tapa del panel.



ADVERTENCIA

- El filtro deberá limpiarse al menos una vez cada tres meses. Si hay mucho polvo en el entorno en que se usa, es posible aumentar la frecuencia de limpieza.
- Tras retirar el filtro, no toque sus aletas para evitar lesiones.
- Para evitar deformaciones o riesgo de incendios, no emplee fuego ni secadores de pelo para secar el filtro.
- No use detergente líquido o corrosivo, limpie el aparato y no derrame agua u otro líquido encima, ya que, de lo contrario, podría dañar los componentes de plástico e incluso provocar una descarga eléctrica.

Limpeza y mantenimiento

¡ATENCIÓN! Comprobación previa a la temporada de uso

1. Compruebe si las entradas y salidas de aire están bloqueadas.
2. Compruebe que el disyuntor, el enchufe y la toma de corriente estén en buenas condiciones.
3. Compruebe que el filtro esté limpio.
4. Compruebe si el tubo de drenaje está dañado.

¡ATENCIÓN! Comprobación tras la temporada de uso

1. Interrumpa el suministro eléctrico.
2. Limpie el filtro y el panel de la unidad interior.

Notas de reciclaje

1. Muchos de sus materiales son reciclables. Recíclelos de un modo adecuado.
2. Si desea desechar su aire acondicionado, póngase en contacto con su distribuidor o centro de atención al cliente local para que le informen del método correcto de eliminación.

Análisis de fallos

Análisis general de fenómenos

Compruebe los puntos de abajo antes de solicitar mantenimiento. Si el fallo no se corrige, póngase en contacto con su distribuidor local o con profesionales cualificados.

Fenómeno	Comprobaciones	Solución
La unidad interior no recibe la señal del mando a distancia, o el mando a distancia no hace nada.	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Existen interferencias intensas? (Electricidad estática, tensión estable) 	<ul style="list-style-type: none"> • Extraiga el enchufe. Al cabo de unos 3 minutos, introduzca de nuevo el enchufe y encienda la unidad.
	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Se encuentra el mando a distancia dentro del rango de recepción de señales? 	<ul style="list-style-type: none"> • El rango de recepción de señales es de 8 m.
	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Hay obstáculos? 	<ul style="list-style-type: none"> • Retire los obstáculos.
	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Está apuntando con el mando a distancia a la ventana de recepción? 	<ul style="list-style-type: none"> • Seleccione un ángulo adecuado y apunte con el mando a distancia a la ventana de recepción de la unidad interior.
	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Presenta el mando a distancia poca sensibilidad? ¿Su pantalla está borrosa o no muestra nada? 	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe las pilas. Si las pilas no tienen suficiente energía, sustitúyalas.
	<ul style="list-style-type: none"> • ¿No se ve nada al accionar el mando a distancia? 	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe si el mando a distancia se encuentra dañado. En caso afirmativo, sustitúyalo.
	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Hay una lámpara fluorescente en la habitación? 	<ul style="list-style-type: none"> • Acerque el mando a distancia a la unidad interior. • Apague la lámpara fluorescente y vuelva a intentarlo.
La unidad interior no emite aire.	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Están bloqueadas la entrada o la salida de aire de la unidad interior? 	<ul style="list-style-type: none"> • Elimine los obstáculos.
	<ul style="list-style-type: none"> • En modo de calefacción, ¿la temperatura interior ha alcanzado la temperatura de consigna? 	<ul style="list-style-type: none"> • Tras alcanzar la temperatura de consigna, la unidad interior dejará de soplar aire.
	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Acaba de activar el modo de calefacción? 	<ul style="list-style-type: none"> • Para evitar que emita aire frío, la unidad interior arranca con algunos minutos de retraso. Es algo normal.

Análisis de fallos

Fenómeno	Comprobaciones	Solución
El aire acondicionado no funciona	• ¿Caída de tensión?	• Espere hasta que vuelva el suministro eléctrico.
	• ¿Está suelto el enchufe?	• Vuelva a enchufarlo.
	• ¿Se ha disparado el interruptor magnetotérmico o se ha quemado el fusible?	• Solicite a un profesional que reemplace el interruptor magnetotérmico o fusible.
	• ¿Hay una avería en el cableado?	• Solicite a un profesional que lo reemplace.
	• ¿La unidad ha vuelto a funcionar inmediatamente después de detenerse?	• Espere 3 minutos y vuelva a encenderlo.
	• ¿Están las funciones del mando a distancia bien ajustadas?	• Reseteo la función.
La unidad interior emite niebla por la salida de aire.	• ¿Son elevadas la temperatura y humedad interiores?	• Porque el aire interior se enfría rápidamente. Al cabo de un tiempo, la temperatura y la humedad interiores disminuirán y la niebla desaparecerá.
No es posible ajustar la temperatura de consigna	• ¿Se encuentra la unidad en modo automático?	• En modo automático no es posible ajustar la temperatura. • Cambie el modo de funcionamiento si necesita ajustar la temperatura.
	• ¿La temperatura solicitada se encuentra fuera del rango de temperatura de consigna?	• Ajuste del intervalo de temperatura: 16 °C ~ 30 °C.
El efecto de refrigeración (o calefacción) es deficiente.	• ¿Tensión insuficiente?	• Espere a que se restablezca la tensión normal.
	• ¿Está sucio el filtro?	• Limpie el filtro.
	• ¿Está la temperatura de consigna en un rango adecuado?	• Ajuste la temperatura a un rango adecuado.
	• ¿Hay puertas o ventanas abiertas?	• Cierre puertas y ventanas.

Análisis de fallos

Fenómeno	Comprobaciones	Solución
La unidad emite olores	<ul style="list-style-type: none">• ¿Hay alguna fuente de olores, tales como muebles o cigarrillos, etc.?	<ul style="list-style-type: none">• Elimine la fuente del olor.• Limpie el filtro.
El aire acondicionado empieza a funcionar de modo anómalo de repente	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe si hay interferencias, tales como tormentas eléctricas, dispositivos inalámbricos, etc.	<ul style="list-style-type: none">• Desconecte el suministro eléctrico, restablézcalo y vuelva a encender la unidad.
La unidad exterior emite vapor	<ul style="list-style-type: none">• ¿Está activado el modo de calefacción?	<ul style="list-style-type: none">• Durante la descongelación en modo de calefacción, la unidad puede emitir vapor. Es un fenómeno normal.
Ruido de “agua corriendo”	<ul style="list-style-type: none">• ¿Acaba de encender o apagar el aire acondicionado?	<ul style="list-style-type: none">• Este ruido es el sonido que hace el refrigerante al fluir por dentro de la unidad, y se trata de un fenómeno normal.
Crujidos	<ul style="list-style-type: none">• ¿Acaba de encender o apagar el aire acondicionado?	<ul style="list-style-type: none">• Se trata de un sonido de fricción causado por expansión y/o contracción de paneles y otras piezas debido a cambios de temperatura.

Análisis de fallos

Código de error

- Si el aire acondicionado se encuentra en un estado anómalo, el indicador de temperatura de la unidad interior parpadeará para mostrar el código de error correspondiente. Véase la lista de abajo para identificar los códigos de error.

Código de error	Solución de errores
E5	Puede eliminarse reiniciando la unidad. De lo contrario, póngase en contacto con profesionales cualificados que le asistan.
E6	Puede eliminarse reiniciando la unidad. De lo contrario, póngase en contacto con profesionales cualificados que le asistan.
E8	Puede eliminarse reiniciando la unidad. De lo contrario, póngase en contacto con profesionales cualificados que le asistan.
U8	Puede eliminarse reiniciando la unidad. De lo contrario, póngase en contacto con profesionales cualificados que le asistan.
H3	Puede eliminarse reiniciando la unidad. De lo contrario, póngase en contacto con profesionales cualificados que le asistan.
H6	Puede eliminarse reiniciando la unidad. De lo contrario, póngase en contacto con profesionales cualificados que le asistan.
C5	Póngase en contacto con profesionales cualificados para que le asistan.
F0	Póngase en contacto con profesionales cualificados para que le asistan.
F1	Póngase en contacto con profesionales cualificados para que le asistan.
F2	Póngase en contacto con profesionales cualificados para que le asistan.

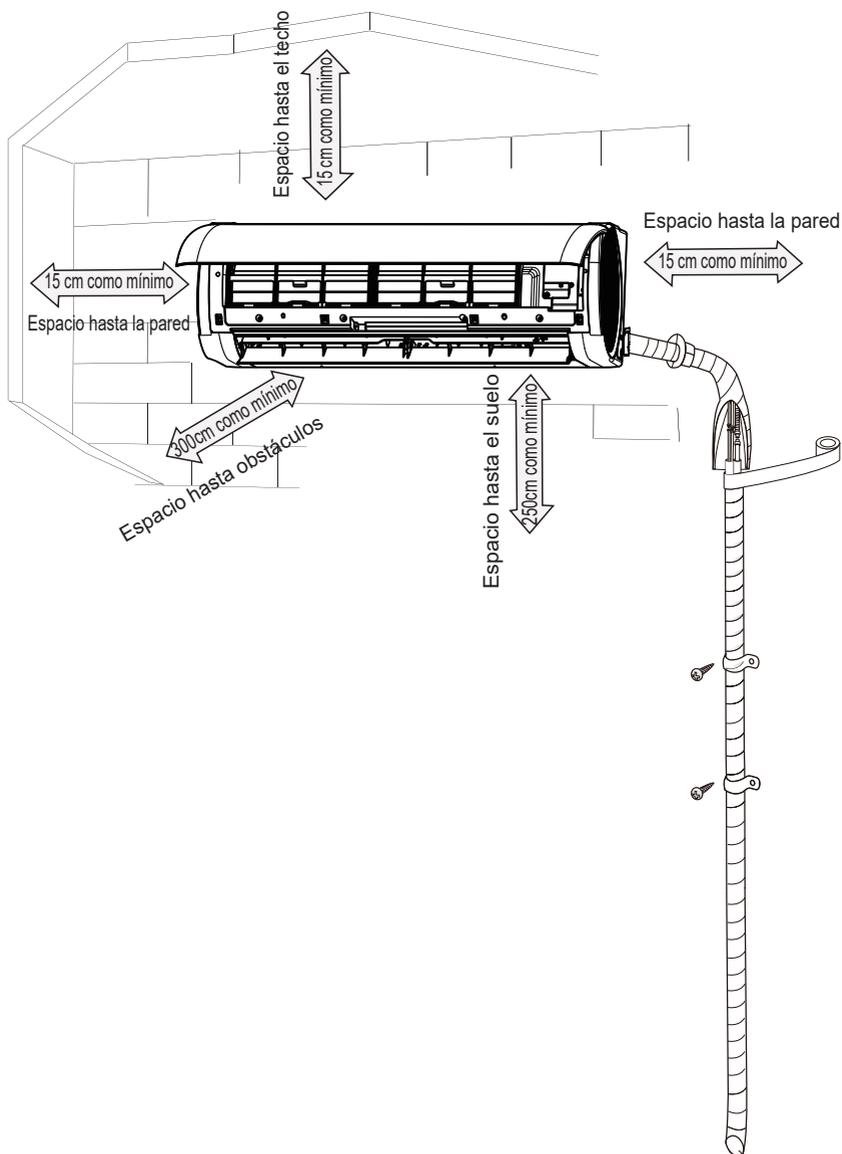
Nota: Si se muestran otros códigos de error, póngase en contacto con profesionales cualificados para el mantenimiento.



ADVERTENCIA

- Si se da alguna de la situaciones descritas más abajo, apague el aire acondicionado y desconecte inmediatamente la alimentación. A continuación, póngase en contacto con su proveedor o con personal cualificado para llevar a cabo el mantenimiento.
 - El cable de alimentación está sobrecalentado o dañado.
 - El aire acondicionado emite ruidos extraños durante su funcionamiento.
 - El disyuntor se acciona frecuentemente.
 - El aire acondicionado huele a quemado.
 - La unidad interior presenta fugas.
- No repare o modifique el aire acondicionado por su cuenta.
- Si el aire acondicionado funciona en condiciones anómalas, existe riesgo de averías, electrocución o incendio.

Diagrama de dimensiones de instalación



Advertencias de seguridad para la instalación y el traslado de la unidad

Para garantizar la seguridad, tenga en cuenta las siguientes advertencias.

Advertencia

- **Al instalar o trasladar la unidad, asegúrese de mantener el circuito de refrigerante libre de aire o sustancias distintas al refrigerante especificado.**

Cualquier presencia de aire u otra sustancia extraña en el circuito de refrigerante provocará un aumento de la presión del sistema o la ruptura del compresor, lo que a su vez puede causar lesiones.

- **Al instalar o trasladar esta unidad, no cargue refrigerante que no sea conforme al indicado en la placa de características.**

De lo contrario, existe el riesgo de anomalías de funcionamiento, avería mecánica o incluso accidentes graves.

- **Cuando necesite recuperar el refrigerante tras el traslado o la reparación de la unidad, asegúrese de que ésta esté funcionando en modo de refrigeración. A continuación, cierre completamente la válvula del lado de presión (válvula de líquidos). Al cabo de 30 a 40 segundos, cierre completamente la válvula del lado de baja presión (válvula de gas), detenga inmediatamente la unidad y desconecte el suministro eléctrico. Tenga en cuenta que el tiempo de recuperación de refrigerante no deberá superar 1 minuto.**

Si la recuperación del refrigerante tarda demasiado tiempo, podría aspirarse aire y provocar un aumento de presión o la ruptura del compresor, lo que a su vez puede provocar lesiones.

- **Durante la recuperación de refrigerante, asegúrese de que las válvulas de líquido y de gas estén completamente cerradas y el suministro eléctrico esté desconectado antes de desmontar el tubo de conexión.**

Si el compresor empieza a funcionar con la válvula de cierre abierta y el tubo de conexión aún sin conectar, se aspirará aire, provocando un aumento de presión o la ruptura del compresor, lo que a su vez puede provocar lesiones.

- **Al instalar la unidad, asegúrese de que el tubo de conexión esté bien conectado antes de que el compresor comience a funcionar.**

Si el compresor empieza a funcionar con la válvula de cierre abierta y el tubo de conexión aún sin conectar, se aspirará aire, provocando un aumento de presión o la ruptura del compresor, lo que a su vez puede provocar lesiones.

- **Se prohíbe instalar la unidad en lugares en que exista el riesgo de fugas de gases corrosivos o inflamables.**

Si hay fugas de gas cerca de la unidad, existe el riesgo de explosión y otros accidentes.

- **No emplee alargadores para conexiones eléctricas. Si el cable eléctrico no es lo suficientemente largo, póngase en contacto con un centro de servicio autorizado y solicite un cable eléctrico adecuado.**

En caso de conexión defectuosa, existe riesgo de electrocución o incendio.

- **Emplee los tipos de cable especificados para las conexiones eléctricas entre las unidades interior y exterior. Fije firmemente los cables para que sus terminales no estén sometidos a cargas externas.**

Los cables eléctricos de capacidad insuficiente, las conexiones incorrectas y los terminales mal fijados pueden provocar electrocución o incendios.

Herramientas para la instalación

1 Nivel	2 Destornillador	3 Taladro de impacto
4 Broca	5 Ensanchador de tuberías	6 Llave dinamométrica
7 Llave fija	8 Cortatubos	9 Detector de fugas
10 Bomba de vacío	11 Manómetro	12 Multímetro
13 Llave Allen		14 Cinta métrica

Nota:

- Solicite la instalación a su agente local.
- No emplee un cable de alimentación inadecuado.

Selección del lugar de instalación

Requisitos básicos

Instalar el equipo en los siguientes lugares puede provocar averías. Si es inevitable hacerlo, consulte a su distribuidor local:

1. Lugares expuestos a intensas fuentes de calor, vapores, gases inflamables o explosivos o materiales volátiles presentes en el aire.
2. Lugares en que haya dispositivos eléctricos de alta frecuencia (como máquinas de soldar o equipamientos médicos).
3. Lugares próximos a la costa.
4. Lugares en que haya aceite o humo en el aire.
5. Lugares con gases sulfurosos.
6. Otros lugares con circunstancias especiales.
7. Este dispositivo no deberá instalarse en una lavandería.
8. No está permitido instalar el dispositivo en una base inestable o con movimiento (como un camión), ni tampoco en un entorno corrosivo (como una fábrica de productos químicos).

Unidad interior

1. No deberá haber obstáculos cerca de la entrada de aire.
2. Seleccione una ubicación donde el agua de condensación se pueda dispersar fácilmente y no afecte a otras personas.
3. Seleccione una ubicación que resulte práctica para conectar la unidad exterior, y que esté cerca de la toma de corriente.
4. Seleccione un emplazamiento fuera del alcance de los niños.
5. La ubicación debe poder sostener el peso de la unidad interior y no aumentar el ruido ni la vibración.
6. El equipo se debe instalar a 2,5 m del suelo.
7. No instale la unidad interior directamente encima del equipo eléctrico.
8. Haga lo posible por mantenerlo alejado de lámparas fluorescentes.

Requisitos de la conexión eléctrica

Advertencias de seguridad

1. Durante la instalación de la unidad deberán seguirse las normas de seguridad eléctrica.
2. Emplee un circuito de alimentación y un interruptor magnetotérmico adecuados conforme a las normas de seguridad eléctrica locales.
3. Asegúrese de que la alimentación cumpla los requisitos del aire acondicionado. Una alimentación inestable o un cableado incorrecto pueden provocar averías. Instale cables de alimentación adecuados antes de emplear el aire acondicionado.
4. Conecte adecuadamente la fase, el neutro y la tierra del enchufe.
5. Asegúrese de haber interrumpido la alimentación antes de llevar a cabo cualquier trabajo relacionado con el sistema eléctrico o la seguridad. En modelos con enchufe, asegúrese de que éste se encuentre accesible tras la instalación.
6. No reanude el suministro eléctrico antes de finalizar la instalación.
7. Para evitar riesgos, si el cable de alimentación se encuentra dañado, deberá ser reemplazado por el fabricante, sus agentes de servicio técnico o personas con una cualificación similar.
8. Ya que la temperatura del circuito de refrigerante será elevada, mantenga el cable de interconexión alejado del tubo de cobre.
9. El equipo deberá instalarse en cumplimiento de las normas nacionales de cableado.
10. El dispositivo deberá instalarse, manejarse y almacenarse en una habitación con un área superior a $X \text{ m}^2$. (Consulte el valor de X en la tabla “a” de la sección “Manipulación segura de refrigerantes inflamables”).



Tenga en cuenta que la unidad está cargada de gas inflamable R32. Un tratamiento inadecuado de la unidad implica riesgo de graves lesiones y graves daños materiales. Consulte los detalles del refrigerante en el capítulo “Refrigerante”.

Requisitos de puesta a tierra

1. El aire acondicionado es un equipo eléctrico de primera clase. Deberá ser conectado a tierra mediante un dispositivo especial de conexión a tierra por parte de un profesional. Asegúrese de que se encuentre siempre correctamente conectado a tierra, pues en caso contrario existe peligro de electrocución.
2. El cable amarillo y verde del aire acondicionado es el cable de tierra, y no puede emplearse para otros fines.
3. La resistencia de puesta a tierra deberá cumplir las normas nacionales de seguridad eléctrica.
4. El equipo deberá posicionarse de tal modo que el enchufe se encuentre accesible.
5. Deberá conectarse de modo fijo un interruptor de corte omnipolar con una separación de contactos de al menos 3 mm en todos los polos.

Instalación de la unidad interior

Paso uno: seleccione la ubicación de la instalación

Recomiende una ubicación para la instalación y confírmela con el cliente.

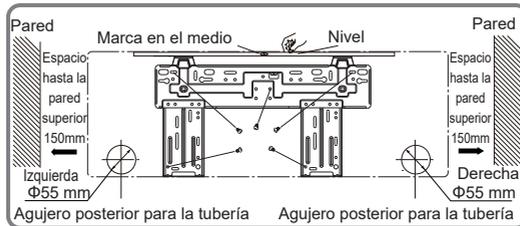
Paso dos: instale el bastidor de montaje en la pared

1. Cuelgue el bastidor de montaje en la pared. Colóquelo en posición horizontal con un nivel y marque los puntos para hacer los agujeros en la pared con un taladro.
2. Haga los agujeros en la pared con un taladro de impacto (la numeración de la broca debe coincidir con la del taco) y coloque los tacos en los agujeros.
3. Fije el marco de montaje en la pared con tornillos de rosca (ST4.2X25TA) y compruebe que esté bien fijado tirando de él. Si los tacos están sueltos, haga otro agujero.

Paso tres: haga un agujero para las tuberías

1. Elija el lugar del agujero para las tuberías en función de la dirección de la tubería de salida. La ubicación del agujero para las tuberías debe quedar un poco por debajo del bastidor de montaje en la pared, como se puede apreciar a continuación.

AFB:

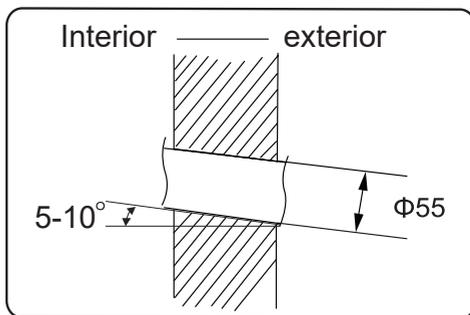


2. Abra un orificio de tubería con un diámetro de $\Phi 55$ en la posición del tubo de salida seleccionado. Para drenar suavemente, incline el orificio de tubería en la pared ligeramente hacia abajo, hacia el lado exterior, con un gradiente de $5-10^\circ$.

Instalación de la unidad interior

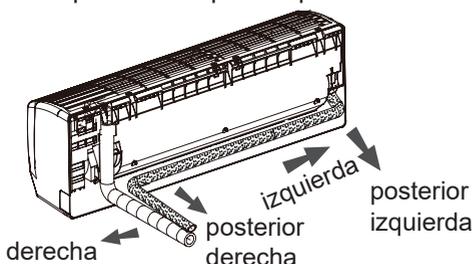
Nota:

- Intente no levantar mucho polvo y tome las medidas de seguridad pertinentes cuando haga el agujero.
- Los tacos de plástico no están incluidos y se deberán adquirir aparte.



Paso cuatro: tubería de salida

1. La tubería puede salir en dirección derecha, derecha posterior, izquierda o izquierda posterior.



2. Cuando elija si la tubería debe salir por la derecha o la izquierda, haga el agujero pertinente en la parte inferior de la carcasa.

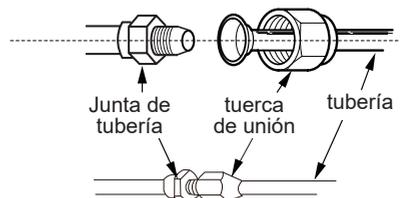


Paso cinco: conecte la tubería de la unidad interior

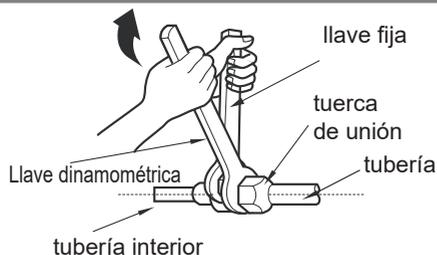
1. Dirija la junta de la tubería hacia la boca de la tubería correspondiente.

2. Apriete la tuerca de unión provisionalmente con la mano.

3. Ajuste el par en función de lo especificado en la siguiente tabla. Coloque la llave fija en la junta de la tubería y la llave dinamométrica en la tuerca de unión. Apriete la tuerca de unión con una llave dinamométrica.

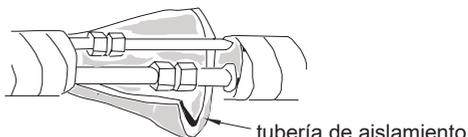


Instalación de la unidad interior



Diámetro de tuerca hexagonal	Par de apriete (Nm)
Φ 6	15~20
Φ 9,52	30~40
Φ 12	45~55
Φ 16	60~65
Φ 19	70~75

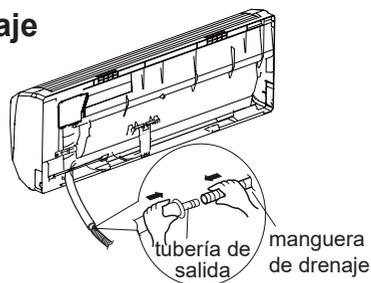
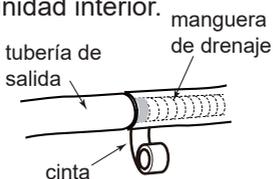
4. Envuelva la tubería interior y la junta de la tubería de conexión con la tubería de aislamiento y, a continuación, con cinta.



Paso seis: instale la manguera de drenaje

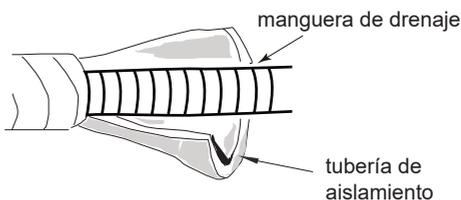
1. Conecte la manguera de drenaje a la tubería de salida de la unidad interior.

2. Enganche la junta con cinta.



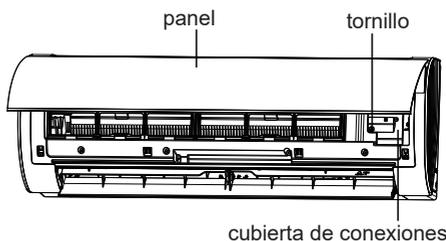
Nota:

- Coloque la tubería aislante en la manguera de drenaje interior para evitar la condensación.
- Los tacos no están incluidos.



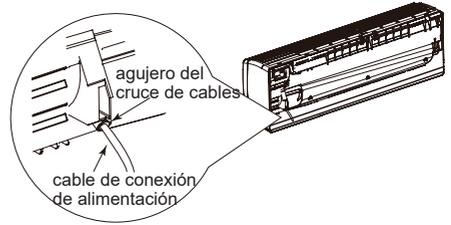
Paso siete: conecte el cable de la unidad interior

1. Abra el panel, quite el tornillo de la tapa del cableado y retire la tapa.

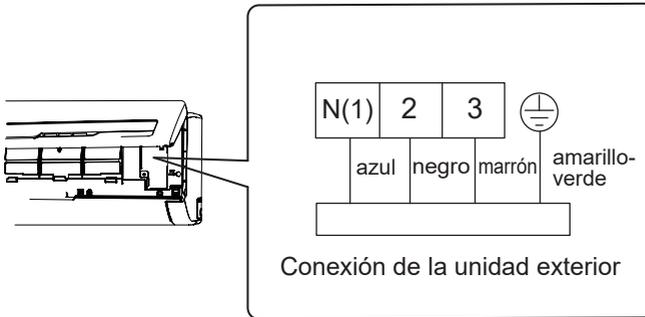


Instalación de la unidad interior

2. Pase el cable de conexión eléctrica por el agujero del cruce de cables de la parte posterior de la unidad interior y tire de él desde la parte frontal.



3. Quite la abrazadera de cable. Conecte el cable de conexión eléctrica al borne de conexión siguiendo el esquema de colores. Apriete el tornillo y sujete el cable de conexión eléctrica con la abrazadera.



4. Vuelva a colocar la tapa y, a continuación, apriete el tornillo.

5. Cierre el panel.

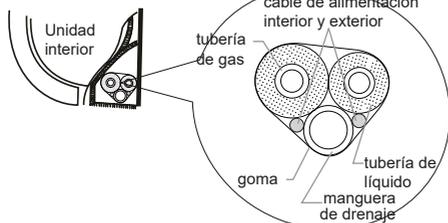
Nota:

- Todos los cables de las unidades interna y externa deberán ser conectados por un profesional.
- Si la longitud del cable de alimentación es insuficiente, póngase en contacto con su proveedor para obtener uno nuevo. No alargue el cable por sí mismo.
- Si el aire acondicionado dispone de enchufe, éste deberá encontrarse accesible al término de la instalación.
- Si el aire acondicionado no dispone de enchufe, deberá instalarse un disyuntor en la línea. El interruptor magnetotérmico debe tener una separación omnipolar y la distancia de separación de contacto no debe superar los 3 mm.

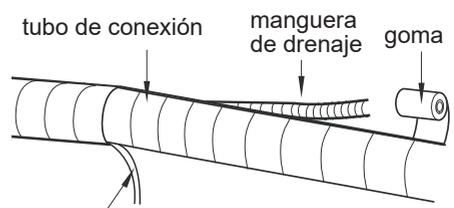
Instalación de la unidad interior

Paso ocho: una la tubería

1. Una la tubería de conexión, el cable de alimentación y la manguera de drenaje con la goma.



2. Reserve cierta longitud de la manguera de drenaje y el cable de alimentación para la instalación cuando los una. Cuando los una con un ángulo determinado, separe el cable interior y, a continuación, separe la manguera de drenaje.



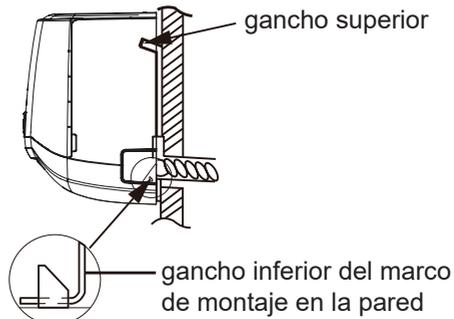
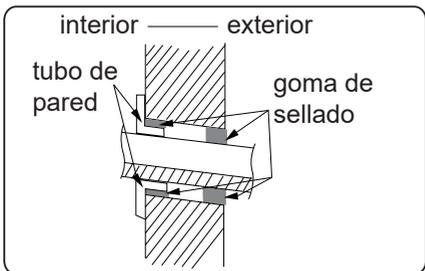
3. Únalos sin irregularidades.
4. La tubería de líquidos y la tubería de gas deben estar separadas en el extremo.

Nota:

- El cable de alimentación y el cable de control no se pueden cruzar ni enrollar.
- La manguera de drenaje debe estar enganchada en la parte inferior.

Paso nueve: cuelgue la unidad interior

1. Coloque las tuberías unidas en la tubería de la pared y páselas por el agujero de la pared.
2. Cuelgue la unidad interior en el bastidor de montaje en la pared.
3. Rellene el espacio entre las tuberías y el agujero de la pared con goma de sellado.
4. Coloque la tubería de la pared.
5. Compruebe que la unidad interior quede bien fijada y esté cerca de la pared.



Nota:

- No doble en exceso la manguera de drenaje para evitar que se atasque.

Comprobaciones posteriores a la instalación

- Una vez finalizada la instalación, compruebe los siguientes elementos.

Elementos a comprobar	Posible avería
¿Está bien fija la unidad?	La unidad podría caer, sacudirse o emitir ruidos.
¿Ha efectuado la comprobación de fugas de refrigerante?	Puede reducirse la capacidad de refrigeración o calefacción.
¿Hay suficiente aislamiento térmico en las tuberías?	Puede haber condensación y goteo de agua.
¿Se drena bien el agua?	Puede haber condensación y goteo de agua.
¿Es la tensión de alimentación conforme a la tensión indicada en la placa de características?	Existe riesgo de avería o daños a piezas.
¿Están correctamente instalados los cables eléctricos y las tuberías?	Existe riesgo de avería o daños a piezas.
¿Está la unidad conectada a tierra de modo seguro?	Podrían producirse fugas eléctricas.
¿Es el cable de alimentación conforme a las especificaciones?	Existe riesgo de avería o daños a piezas.
¿Hay alguna obstrucción en la entrada y salida de aire?	Puede reducirse la capacidad de refrigeración o calefacción.
¿Se ha retirado el polvo provocado durante la instalación?	Existe riesgo de avería o daños a piezas.
¿Están completamente abiertas las válvulas de gas y líquido de la tubería de conexión?	Puede reducirse la capacidad de refrigeración o calefacción.
¿Se han cubierto los orificios de entrada y salida de tuberías?	Puede reducirse la capacidad de refrigeración o calefacción, o incrementarse el consumo eléctrico.

Marcha de prueba

1. Preparación de la operación de diagnóstico

- El cliente aprueba el aire acondicionado.
- Especifique las características más importantes del aire acondicionado al cliente.

2. Método de diagnóstico

- Conecte el suministro eléctrico y pulse el botón de encendido del mando a distancia para iniciar el funcionamiento.
- Pulse el botón MODE (Modo) para seleccionar las funciones AUTO (Automática), COOL (Refrigeración), DRY (Deshumidificación), FAN (Ventilación) y HEAT (Calefacción) para comprobar si el funcionamiento es normal.
- Si la temperatura ambiente es inferior a 16 °C, el aire acondicionado no podrá empezar a refrigerar.

Configuración de la tubería de conexión

1. Longitud estándar de la tubería de conexión

- 5 m, 7,5 m, 8 m

2. Longitud mínima de la tubería de conexión

Para unidades con tubería de conexión estándar de 5 m, no existen limitaciones en cuanto a la longitud mínima de la tubería de conexión. Para unidades con tubería de conexión estándar de 7,5 m y 8 m, la longitud mínima de la tubería de conexión es de 3 m.

3. Longitud máxima de la tubería de conexión

Tabla 1: Longitud máxima de la tubería de conexión Unidad: M

Capacidad	Longitud máxima de la tubería de conexión	Capacidad	Longitud máxima de la tubería de conexión
5000 Btu/h (1465W)	15	24000 Btu/h (7032W)	25
7000 Btu/h (2051W)	15	28000 Btu/h (8204W)	30
9000 Btu/h (2637W)	15	36000 Btu/h (10548W)	30
12000 Btu/h (3516W)	20	42000 Btu/h (12306W)	30
18000 Btu/h (5274W)	25	48000 Btu/h (14064W)	30

4. Método para calcular la cantidad de carga adicional de aceite refrigerante y refrigerante necesaria tras alargar una tubería de conexión:

Tras alargar la longitud de la conexión de una tubería de conexión en 10 m sobre su longitud estándar, deberá añadir 5 ml de aceite refrigerante por cada 5 m adicionales de tubería de conexión.

Método para calcular la cantidad de refrigerante adicional necesaria (basado en la tubería de líquido):

- (1) Cantidad de carga adicional de refrigerante = longitud adicional de la tubería de líquido × cantidad de carga adicional de refrigerante por metro
- (2) En base a la longitud de la tubería estándar, añada refrigerante conforme a los requisitos indicados en la tabla. La cantidad de carga adicional de refrigerante por metro varía en función del diámetro de la tubería de líquido. Véase la Tabla 2.

Configuración de la tubería de conexión

Tabla 2: Cantidad de carga adicional de refrigerante para R32

Diámetro de la tubería de conexión en mm		Válvula de estrangulación de la unidad interior	Válvula de estrangulación de la unidad exterior	
Tubería de líquido	Tubería de gas	Sólo refrigeración, refrigeración y calefacción (g / m)	Sólo refrigeración (g / m)	Refrigeración y calefacción (g / m)
Φ 6	Φ9,5 o 012	16	12	16
Φ6 o Φ9,5	Φ16 o Φ19	40	12	40
Φ 12	Φ19 o Φ 22,2	80	24	96
Φ 16	Φ25,4 o Φ31,8	136	48	96
Φ 19	–	200	200	200
Φ 22,2	–	280	280	280

Nota: La cantidad de carga adicional de refrigerante de la Tabla 2 es un valor recomendado, no obligatorio.

Manipulación segura de refrigerantes inflamables

Requisito de cualificación para la instalación y el mantenimiento

- Todos los operarios que trabajen con el sistema de refrigeración deben disponer del certificado concedido por la organización autorizadora y la cualificación para manejar el sistema de refrigeración reconocida por este sector. Si se necesita a otro técnico para realizar el mantenimiento o reparación del dispositivo, deberá estar supervisado por la persona que haya obtenido la cualificación para utilizar el refrigerante inflamable.
- La unidad solo se puede reparar según el método indicado por el fabricante del equipo.

Notas sobre la instalación

- El aire acondicionado no se puede utilizar en una habitación donde haya un fuego encendido (como una fuente de fuego, artículos que funcionen con gas o carbón, o un calentador en funcionamiento).
- No está permitido perforar ni quemar la tubería de conexión.
- El aire acondicionado se debe instalar en una habitación más grande que la superficie mínima de la habitación. La superficie mínima de la habitación se muestra en la placa del equipo o en la siguiente tabla a.
- Después de la instalación, es obligatorio realizar una prueba de fugas.

tabla a: Superficie mínima de la habitación (m²)

superficie mínima de la habitación (m ²)	Cantidad de carga (kg)	≤1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
	ubicación en el suelo	/	14,5	16,8	19,3	22	24,8	27,8	31	34,3	37,8	41,5	45,4	49,4	53,6
montado en la ventana	/	5,2	6,1	7	7,9	8,9	10	11,2	12,4	13,6	15	16,3	17,8	19,3	
montado en la pared	/	1,6	1,9	2,1	2,4	2,8	3,1	3,4	3,8	4,2	4,6	5	5,5	6	
montado en el techo	/	1,1	1,3	1,4	1,6	1,8	2,1	2,3	2,6	2,8	3,1	3,4	3,7	4	

Notas sobre el mantenimiento

- Compruebe que la superficie de mantenimiento o la superficie de la habitación cumplan los requisitos que se especifican en la placa.
 - Solo se puede utilizar en las habitaciones que cumplan los requisitos que se especifican en la placa.
- Compruebe que el área de mantenimiento esté bien ventilada.
 - Durante el funcionamiento del equipo, la habitación debe estar bien ventilada.
- Compruebe si hay un fuego o una fuente potencial de fuego en la zona de mantenimiento.
 - En la zona de mantenimiento no puede haber llamas, y debe haber colgado un cartel con la advertencia “no fumar”.
- Compruebe si las indicaciones del dispositivo se encuentran en buen estado.
 - Sustituya la indicación de advertencia si está dañada o no se ve bien.

Manipulación segura de refrigerantes inflamables

Soldadura

- Si tiene que cortar o soldar los tubos del sistema refrigerante en el proceso de mantenimiento, siga los pasos que se indican a continuación:
 - a. Apagar la unidad e interrumpir el suministro eléctrico
 - b. Retirar el refrigerante
 - c. Aspirar
 - d. Limpiar con N₂
 - e. Cortar o soldar
 - f. Devolver al centro de servicios para la soldadura
- El refrigerante deberá reciclarse en un depósito de almacenamiento especial.
- Asegúrese de que no haya llamas vivas cerca de la salida de la bomba de vacío, y que el entorno esté bien ventilado.

Repostaje de refrigerante

- Emplee dispositivos de llenado de refrigerante específicos para R32. Asegúrese de no contaminar entre sí distintos tipos de refrigerante.
- El depósito de refrigerante deberá mantenerse vertical durante el repostaje de refrigerante.
- Adhiera la etiqueta al sistema una vez finalizado el repostaje (o en caso de que no finalice).
- No exceda el nivel de llenado.
- Una vez finalizado el repostaje, realice una inspección de fugas antes de poner en funcionamiento la unidad; esta inspección de fugas deberá realizarse también cuando el refrigerante se retire.

Instrucciones de seguridad para el transporte y el almacenamiento

- Emplee el detector de gases inflamables antes de descargar y abrir el contenedor.
- Se prohíbe encender fuego o fumar.
- Deberá respetarse la legislación y normativa local.

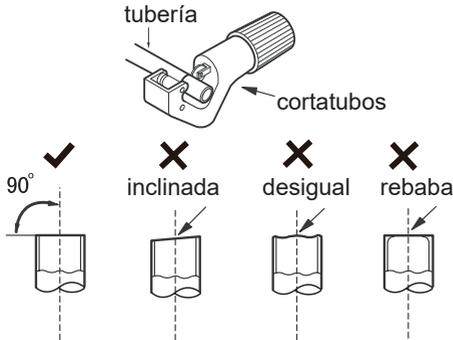
Método de ensanchamiento de tuberías

Nota:

Un ensanchamiento inadecuado de las tuberías es la principal causa de fugas de refrigerante. Ensanche la tubería conforme a los siguientes pasos:

A: Corte la tubería

- Compruebe la longitud de tubería necesaria en función de la distancia entre las unidades interior e interior.
- Corte la tubería necesaria con un cortatubos.



B: Retire las rebabas

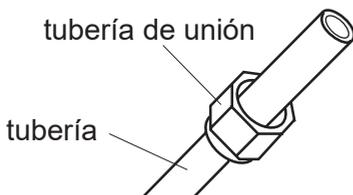
- Retire las rebabas con una lima y evite que las rebabas penetren en la tubería.



C: Coloque un tubo de aislamiento adecuado

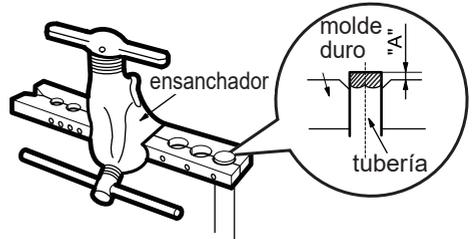
D: Coloque la tuerca de unión

- Retire la tuerca de unión de la tubería de conexión interna y la válvula exterior; instale la tuerca de unión en la tubería.



E: Ensanche el extremo.

- Ensanche el extremo con un ensanchador.



Nota:

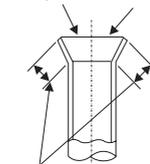
- "A" varía en función al diámetro. Véase la tabla de abajo:

Diámetro exterior (mm)	A (mm)	
	Máx.	Mín.
Φ 6 - 6,35 (1/4")	1,3	0,7
Φ 9,52 (3/8")	1,6	1,0
Φ 12-12,7 (1/2")	1,8	1,0
Φ 15,8-16 (5/8")	2,4	2,2

F: Revisión

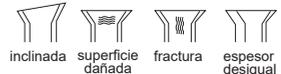
- Confirme la calidad del ensanchamiento. Si hay algún defecto, vuelva a ensanchar el extremo conforme a los pasos descritos.

superficie lisa



la longitud es igual

ensanchamiento inadecuado





GREE ELECTRIC APPLIANCES, INC. OF ZHUHAI

Dirección: West Jinji Rd, Qianshan, Zhuhai, Guangdong, China, 519070

Tel: (+86-756) 8522218

Fax: (+86-756) 8669426

Correo electrónico: gree@gree.com.cn

Web: www.gree.com



600005060935