

DAIKIN ROOM AIR CONDITIONER

# INSTALLATION MANUAL

R32 Split Series



Installation manual  
Manuel d'installation  
Manual de instalación

## MODELS

CTXV07AVJU9  
FTXV09AVJU9  
FTXV12AVJU9

# Contenidos

<b>Consideraciones de seguridad</b> .....	<b>1</b>	<b>Trabajos de tubería refrigerante</b> .....	<b>10</b>
<b>Accesorios</b> .....	<b>3</b>	1. Abocinamiento del extremo de tubo .....	10
<b>Selección del sitio de instalación</b> .....	<b>3</b>	2. Tubería refrigerante .....	10
1. Unidad interior .....	3	<b>Consejos de instalación</b> .....	<b>12</b>
2. Control remoto inalámbrico .....	3	1. Extracción e instalación del panel frontal .....	12
<b>Diagrama de instalación de la unidad interior</b> ....	<b>4</b>	2. Extracción e instalación de la rejilla delantera.....	12
<b>Instalación de la unidad interior</b> .....	<b>5</b>	3. Cómo ajustar distintas direcciones.....	13
1. Instalación de la placa de montaje .....	5	4. Operación de bombeo de vacío .....	13
2. Perforación de un orificio en la pared e instalación del tubo empotrado en la pared .....	5	<b>Operación de ensayo y prueba</b> .....	<b>14</b>
3. Instalación de la unidad interior.....	6	1. Operación de ensayo y prueba .....	14
4. Cableado .....	8	2. Elementos de prueba .....	14
5. Tubería de drenaje .....	9		

Las imágenes que aparecen en este documento son solo a título ilustrativo.

# Consideraciones de seguridad

Consulte también las Consideraciones de Seguridad Generales en el folleto que viene aparte.

	<b>Lea atentamente las precauciones que se describen en este manual antes de operar la unidad.</b>
	<b>Este aparato se llena con R32.</b>

Lea cuidadosamente estas **Consideraciones de seguridad para la Instalación** antes de instalar un aire acondicionado o bomba de calor. Después de completar la instalación, asegúrese de que la unidad funciona correctamente durante la operación de puesta en marcha. Instruya al usuario sobre cómo operar y mantener la unidad. Informe a los usuarios que deben almacenar este manual de instalación con el manual de operación para futuras referencias. Siempre use un instalador o contratista con licencia para instalar este producto. La instalación incorrecta puede ocasionar fugas de agua o refrigerante, descargas eléctricas, incendios o explosiones. Significado de los símbolos de **PELIGRO**, **ADVERTENCIA**, **PRECAUCIÓN** y **NOTA**:

- Si se producen fugas de gas refrigerante durante la instalación, ventile la zona inmediatamente. El gas refrigerante podría producir gases tóxicos al entrar en contacto con fuego. La exposición a dichos gases puede causar lesiones graves o la muerte.
- Una vez finalizada la tarea de instalación, compruebe que no haya fugas de gas refrigerante al sistema.
- No instale la unidad en una zona en la que haya presente material inflamable, ya que podrían suponer un riesgo de explosión y causar lesiones graves o la muerte.
- Deseche de forma segura todo el material de embalaje y de transporte en conformidad con las leyes u ordenanzas federales, estatales o locales. El material de embalaje como los clavos así como otras piezas de metal o madera, incluido el material de embalaje de plástico usado para el transporte podría ocasionar lesiones o la muerte por sofocación.
- Todas las posibles fuentes de ignición, incluyendo el fumar cigarro, deben mantenerse suficientemente alejadas del lugar de instalación, reparación, extracción y eliminación.

## ADVERTENCIA

- Solo personal calificado, habilitado o certificado en su jurisdicción debe realizar el trabajo de instalación. La instalación se debe realizar en conformidad con este manual de instalación. Una instalación inadecuada puede causar pérdidas de agua, descargas eléctricas o incendios.
- El trabajo de las tuberías, incluyendo el material de las tuberías, el trazado de las tuberías y la instalación, deben incluir protección contra daños físicos durante el funcionamiento y el servicio, y cumplir con los códigos y normas nacionales y locales, como ASHRAE 15, ASHRAE 15.2, Código Uniforme de Mecánica IAPMO, ICC Código Internacional de Mecánica o CSA B52. Todas las juntas de campo deberán estar accesibles para su inspección antes de ser cubiertas o encerradas.
- Al instalar la unidad en habitaciones pequeñas, tome medidas para mantener la concentración de refrigerante dentro de los límites de seguridad permisibles. Las fugas excesivas de refrigerante, en caso de un accidente en un espacio ambiental cerrado, pueden ocasionar la deficiencia de oxígeno.
- Use solamente los accesorios y piezas especificados para el trabajo de instalación. Si no usa las piezas especificadas podrían presentarse fugas de agua, descarga eléctrica, incendios o caída de la unidad.
- Instale el aire acondicionado o la bomba de calor sobre una base lo suficientemente fuerte que pueda soportar el peso de la unidad. Una base que no tenga la fuerza suficiente puede ocasionar que se caiga la unidad y lesiones.

**PELIGRO** ..... Indica una situación inminentemente peligrosa que, de no evitarse, causará lesiones graves o la muerte.

**ADVERTENCIA** ... Indica una situación potencialmente peligrosa, que de no evitarse, causará lesiones graves o la muerte.

**PRECAUCIÓN** ... Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, causará lesiones menores o moderadas. Podría usarse también para alertar sobre las prácticas no seguras.

**NOTA** ..... Indica situaciones que podrían ocasionar daños al equipo o a la propiedad.

## PELIGRO

- El gas refrigerante es más pesado que el aire y sustituye al oxígeno. Una fuga masiva podría causar la desaparición del oxígeno, especialmente en sótanos, y podría causar riesgos de asfixia resultantes en lesiones graves o la muerte.
- No conecte las unidades a tierra en tuberías de agua, tubos de gas, cables telefónicos o pararrayos, ya que una toma a tierra incorrecta puede generar un peligro de descarga eléctrica severa que puede ocasionar lesiones serias o la muerte. Adicionalmente, la conexión a tierra a los tubos de gas podría ocasionar una fuga de gas y explosiones potenciales lo que podría ocasionar una lesión severa o la muerte.

- Tome en cuenta la intensidad del viento, tifones o terremotos cuando instale la unidad. Una instalación incorrecta puede causar que se caiga la unidad y ocasionar accidentes.
  - Asegúrese de que esta unidad esté provista de un circuito de suministro de energía independiente y que todo el trabajo eléctrico sea realizado por personal calificado, habilitado o certificado en su jurisdicción de acuerdo con las regulaciones locales, estatales y nacionales. Si la capacidad del suministro de energía es insuficiente o si la construcción eléctrica se realiza de manera incorrecta, podrían producirse descargas eléctricas o un incendio.
  - Asegúrese de que todo el cableado esté asegurado, que se usen los cables especificados y que las fuerzas externas no actúen en las conexiones o cables del terminal. Las conexiones o instalaciones incorrectas pueden ocasionar incendios.
  - Al realizar la conexión, posicione los cables de manera que la tapa de servicio pueda sujetarse de forma segura. El posicionamiento incorrecto de la tapa de servicio puede ocasionar descargas eléctricas, fuego o sobrecalentamiento de los terminales.
  - Antes de tocar las piezas eléctricas, apague la unidad.
  - El circuito debe estar protegido con dispositivos de seguridad de acuerdo a lo dispuesto en los códigos locales y nacionales, o sea, con un disyuntor.
  - Sujete de forma segura la tapa de servicio de la unidad exterior. Si la tapa de servicio no se instala correctamente, el polvo o el agua podrían ingresar a la unidad exterior y ocasionar un fuego o descargas eléctricas.
  - Al instalar o reubicar el sistema, mantenga el circuito refrigerante libre de sustancias distintas al refrigerante especificado (R32), como por ejemplo aire. La presencia de aire o de cualquier otra materia extraña en el circuito del refrigerante podría causar un aumento anormal de la presión o una ruptura, lo que podría provocar daños en el equipo e incluso lesiones.
  - No cambie la configuración de los dispositivos de protección. Si el interruptor de presión, el interruptor térmico u otro dispositivo de protección tienen un cortocircuito y se operan forzosamente, o si se usan otras piezas no genuinas de Daikin, puede ocurrir un incendio o explosiones.
  - No utilice otros medios para acelerar el proceso de descongelamiento (en la medida de lo posible) ni para limpiar, que no sean los recomendados por el fabricante.
  - El aparato debe almacenarse en una habitación donde no haya fuentes de ignición en funcionamiento continuo (por ejemplo: llamas abiertas, un aparato de gas en funcionamiento o un calentador eléctrico en funcionamiento).
  - NO perfore ni quemere.
  - Tenga en cuenta que los refrigerantes pueden no tener olor.
  - Cumpla con las reglamentaciones nacionales de gas.
  - El equipo interior y las tuberías deben estar montados y protegidos de manera segura de forma que no pueda ocurrir una ruptura accidental del equipo a causa de eventos tales como el traslado de muebles o actividades de reconstrucción.
- Tenga cuidado al transportar el producto.
  - No apague la alimentación inmediatamente después de detener el funcionamiento. Siempre espere al menos 5 minutos antes de apagar la alimentación. De lo contrario, pueden ocurrir fugas de agua.
  - No use un cilindro de carga. Usar un cilindro de carga puede ocasionar que el refrigerante se deteriore.
  - El refrigerante R32 en el sistema debe mantenerse limpio, seco y hermético.
    - (a) Limpiar y secar -- Debe evitarse que la materia extraña (incluidos aceites minerales como el aceite SUNISO o la humedad) ingrese al sistema.
    - (b) Hermético -- El R32 no contiene cloro, no destruye la capa de ozono y no reduce la protección ambiental contra la radiación ultravioleta peligrosa. El R32 puede contribuir al efecto invernadero si se libera. Por lo tanto tome las medidas apropiadas para comprobar la hermeticidad de la instalación de la tubería refrigerante. Lea el capítulo *Trabajos de tubería refrigerante* y siga los procedimientos.
  - La unidad interior es para R32. Consulte el catálogo para conocer los modelos de uso exterior que se pueden conectar. El funcionamiento normal no es posible cuando se conecta a unidades exteriores no compatibles.
  - La distancia de transmisión del control remoto (kit inalámbrico) puede ser menor a la esperada en habitaciones con lámparas fluorescentes electrónicas (tipo inversor o de inicio rápido). Instale la unidad interior alejada de lámparas fluorescentes tanto como sea posible.
  - Las unidades interiores solamente son para instalaciones interiores. Las unidades exteriores se pueden instalar ya sea en exteriores o interiores.
  - No instale el aire acondicionado o la bomba de calor en los siguientes lugares:
    - (a) Lugares donde se produzca niebla, rocío o vapor de aceite mineral, por ejemplo, en una cocina. Las piezas de plástico pueden deteriorarse y caerse u ocasionar fugas de agua.
    - (b) Lugares donde se produzca gas corrosivo, como el gas de ácido sulfúrico. La corrosión de los tubos de cobre o piezas soldadas pueden ocasionar fugas de refrigerante.
    - (c) Cerca de maquinaria que emita ondas electromagnéticas. Las ondas electromagnéticas pueden afectar el funcionamiento del sistema de control y ocasionar que la unidad funcione incorrectamente.
    - (d) Lugares donde se pueda fugar gas inflamable, donde exista fibra de carbono o polvo inflamable suspendido en el aire, o donde se manipulen sustancias inflamables volátiles como el disolvente o la gasolina. Operar la unidad en dichas condiciones puede ocasionar incendios.
  - Tome las medidas adecuadas para evitar que se use la unidad exterior como refugio de animales pequeños. Los animales pequeños que hagan contacto con las piezas eléctricas pueden ocasionar un funcionamiento incorrecto, humo o incendios. Pida al usuario que mantenga limpia el área alrededor de la unidad.
  - El servicio se debe realizar exclusivamente en base a lo recomendado por el fabricante, y el personal que lo lleve a cabo debe estar habilitado o certificado en su jurisdicción.

## PRECAUCIÓN

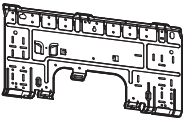





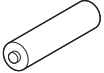


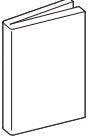
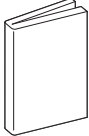
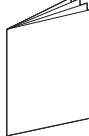
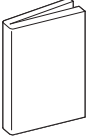
- No toque el interruptor con los dedos mojados. Tocar un interruptor con los dedos mojados puede ocasionar una descarga eléctrica.
- No permita que los niños jueguen cerca o alrededor de la unidad para evitar lesiones.
- Use equipo de protección personal adecuado (guantes protectores, gafas de seguridad,...) cuando instale o realice tareas de mantenimiento o reparación del sistema.
- Las aletas del intercambiador de calor están afiladas lo suficiente para que corten. Para evitar lesiones, use guantes o cubra las aletas mientras trabaja alrededor de ellas.
- No toque la tubería refrigerante durante y justo después del funcionamiento ya que la tubería refrigerante podría estar caliente o fría, dependiendo de las condiciones del refrigerante que fluye a través de la tubería refrigerante, compresor y otras piezas del ciclo de refrigeración. Sus manos podrían sufrir quemaduras o congelación si toca las tuberías refrigerantes. Para evitar lesiones, permita que los tubos adquieran su temperatura normal o, si los tiene que tocar, asegúrese de usar los guantes adecuados.
- Instale el tubo de drenaje para garantizar un desagüe adecuado. El tubo de drenaje incorrecto puede ocasionar fugas de agua y daños a la propiedad.
- Aísle la tubería para evitar la formación de condensación.

## NOTA

- La unidad interior debe estar colocada donde se encuentran la unidad y los cables interiores de la unidad (exterior a interior) al menos a 3.3ft (1m) de distancia de televisores o radios. (La unidad puede causar interferencia con la imagen o el sonido). Dependiendo de las ondas de radio, una distancia de 3.3ft (1m) podría no ser suficiente para eliminar el ruido.
- El desmontaje de la unidad, el tratamiento del refrigerante, el aceite y las piezas adicionales deben realizarse en conformidad con las regulaciones locales, estatales y nacionales.
- Utilice solo herramientas para R32, como un manómetro múltiple, manguera de carga, detector de fugas de gas, válvula de comprobación de flujo invertido, base de carga de refrigerante, medidor de vacío o equipo de recuperación de refrigerante.
- Si se mezcla el refrigerante convencional y el aceite de refrigeración en el R32, el refrigerante se puede deteriorar.
- Debido a que la presión máxima permitida es de 604psi (4.17MPa), el espesor de la pared de los tubos instalados en campo deben ser seleccionados en conformidad con las regulaciones locales, estatales y nacionales relevantes.

FTN006(R32)-U

# Accesorios

<p>(A) Placa de montaje</p> 	1	<p>(B) Tornillo de fijación de la placa de montaje M4 x 1" (M4 x 25mm)</p> 	7	<p>(C) Filtro desodorizante de apatito de titanio</p> 	2
<p>(D) Control remoto inalámbrico</p> 	1	<p>(E) Soporte del control remoto</p> 	1	<p>(F) Tornillo de fijación de soporte de control remoto M3 x 13/16" (M3 x 20mm)</p> 	2
<p>(G) Batería AAA seca. LR03 (alcalina)</p> 	2	<p>(H) Tornillo de fijación de la unidad interior M4 x 1/2" (M4 x 12mm)</p> 	2	<p>(J) Cinta aislante</p> 	1
<p>(K) Manual de operación</p> 	1	<p>(L) Manual de instalación</p> 	1	<p>(M) Garantía</p> 	1
<p>(N) Consideraciones generales de seguridad</p> 	1				

## Selección del sitio de instalación

- Antes de seleccionar el sitio de instalación, solicite la aprobación del usuario.

### 1. Unidad interior

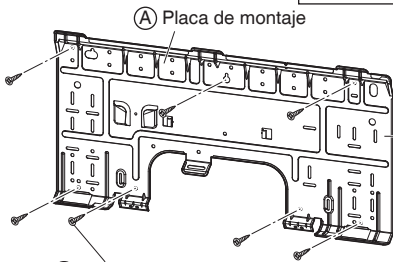
- La unidad interior debe colocarse en un lugar en el que:
  - 1) se cumplan las restricciones de los requisitos de instalación especificados en “**Diagrama de instalación de la unidad interior**” de la página 4,
  - 2) tanto la entrada de aire como la salida del aire no estén obstruidas,
  - 3) la unidad no esté expuesta a la luz directa del sol,
  - 4) Instale de modo que el drenaje fluya fácilmente,
  - 5) la unidad esté alejada de fuentes de calor o vapor,
  - 6) no existan fuentes de vapor de aceite de máquina (podría acortar la vida de servicio de la unidad interior),
  - 7) haya aire frío/templado circulando por la habitación,
  - 8) la unidad esté alejada de lámparas fluorescentes de tipo ignición electrónica (de tipo inversor o arranque rápido) ya que podría afectar al rango de accionamiento del control remoto,
  - 9) la unidad se encuentre a al menos 3.3ft (1m) de distancia de televisiones o radios (la unidad puede causar interferencias con la imagen o el sonido),
  - 10) no deben haber equipos de lavado en las cercanías.
  - 11) la intensidad de la señal del enrutador es estable (una intensidad de señal insuficiente puede impedir una comunicación estable).

### 2. Control remoto inalámbrico

- Encienda todas las lámparas fluorescentes de la habitación, si las hay, y encuentre una ubicación en la que las señales provenientes del control remoto sean recibidas correctamente por la unidad interior (dentro de 23ft (7m)).

# Diagrama de instalación de la unidad interior

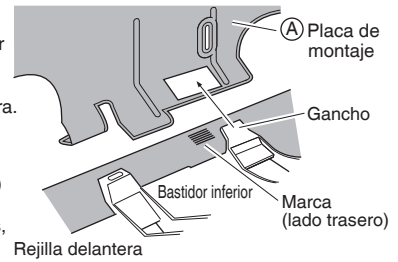
La placa de montaje (A) debe instalarse en una pared con la suficiente resistencia para soportar el peso de la unidad interior.



(B) Tornillo de fijación de la placa de montaje M4 x 1" (M4 x 25mm)

■ **Cómo instalar la unidad interior**  
Enganche los ganchos del bastidor inferior a la placa de montaje (A). Si resulta difícil enganchar los ganchos, extraiga la rejilla delantera.

■ **Cómo extraer la unidad interior**  
Presione la zona marcada (en la parte inferior de la rejilla delantera) para liberar los ganchos. Si resulta difícil liberar los ganchos, extraiga la rejilla delantera.



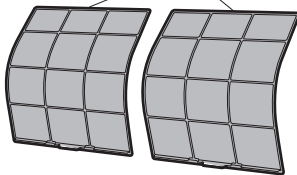
1-3/16" (30mm) o más del techo

Panel frontal

1-15/16" (50mm) o más de las paredes (en ambos lados)

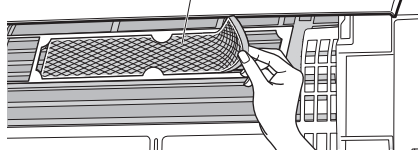
Tornillos M4 x 5/8" (M4 x 16mm)

Filtros de aire



(C) Filtro desodorizante de apatito de titanio

Filtro desodorizante de apatito de titanio



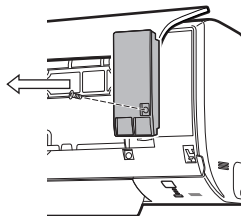
• El filtro desodorizante de apatito de titanio se puede colocar en cualquier orientación.

## Tapa de servicio

La tapa de servicio es extraíble.

### ■ Método de abertura

- 1) Extraiga el tornillo de la tapa de servicio.
- 2) Tire horizontalmente de la tapa de servicio en la dirección de la flecha.
- 3) Empuje hacia abajo.



Calafatee el hueco del orificio del tubo con masilla.

No conecte mangueras de drenaje disponibles comercialmente directamente a la unidad interior. (Podría resultar en pérdidas de agua)

Envuelva con la cinta de terminación para que no quede ningún espacios.

Corte el tubo termoaislante en la longitud correcta y envuélvalo con cinta, asegurándose de que no queden espacios en la línea de corte del tubo aislante.

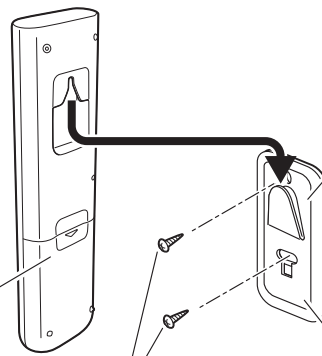
Envuelva la tubería aislante con la cinta de terminación de abajo a arriba.

Antes de atornillar el soporte del control remoto (E) a la pared, asegúrese de que la unidad interior recibe correctamente las señales de control.

(D) Control remoto inalámbrico

(F) Tornillo de fijación de soporte de control remoto M3 x 13/16" (M3 x 20mm)

(E) Soporte del control remoto

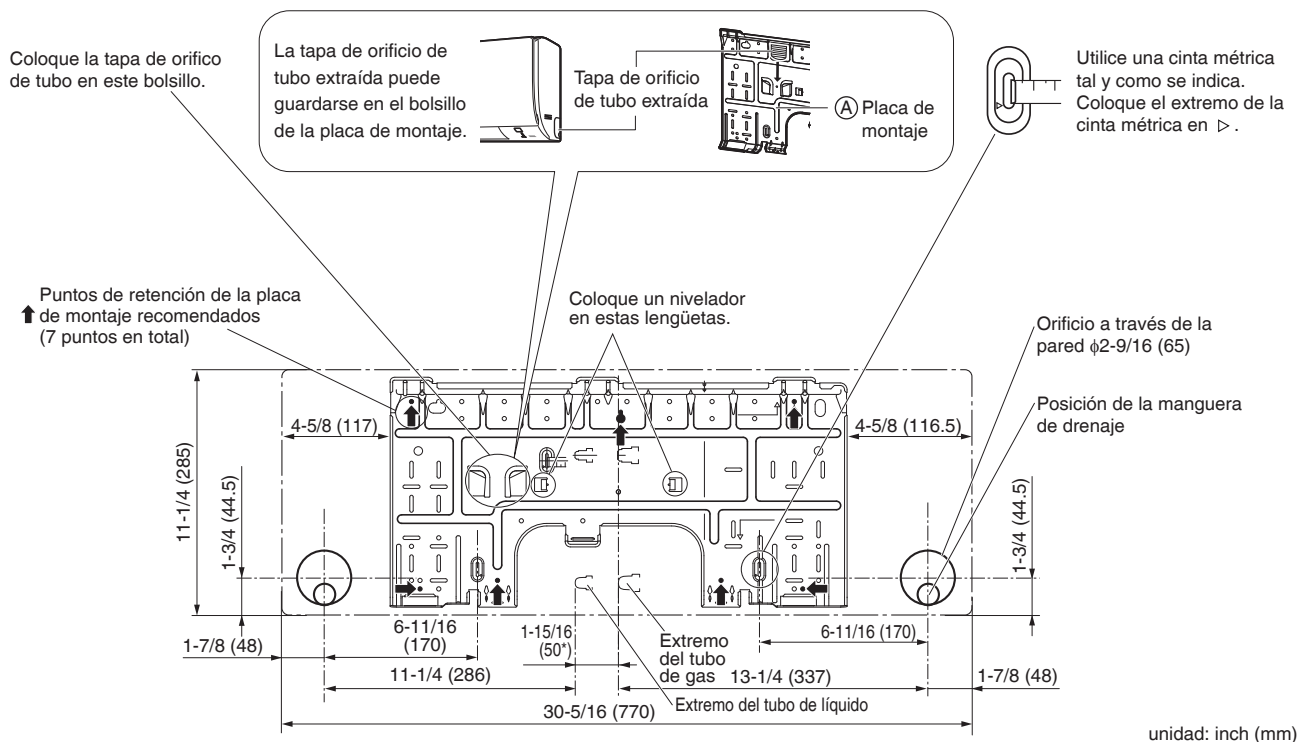


# Instalación de la unidad interior

## 1. Instalación de la placa de montaje

- La placa de montaje debe instalarse en una pared con la suficiente resistencia para soportar el peso de la unidad interior.
  - 1) Fije temporalmente la placa de montaje en la pared, asegúrese de que el panel esté completamente nivelado y marque los puntos de perforación en la pared.
  - 2) Asegure la placa de montaje en la pared con tornillos.

### Puntos de retención y dimensiones de la placa de montaje recomendados



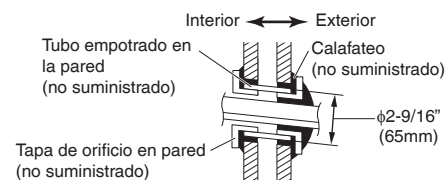
\* Dependiendo del modelo, la distancia real entre el extremo del tubo de líquido y el extremo del tubo de gas puede ser diferente a la distancia entre esos símbolos en la placa de montaje (la distancia que se indica en este manual).  
Mida siempre la distancia real entre el extremo del tubo de líquido y el extremo del tubo de gas antes de instalar las tuberías refrigerantes.

## 2. Perforación de un orificio en la pared e instalación del tubo empotrado en la pared

### ⚠ ADVERTENCIA

Para las paredes con bastidores o tabloneros metálicos, asegúrese de utilizar un tubo empotrado en la pared y una tapa de orificio en pared en el orificio de paso para evitar la posible aparición de calor, descargas eléctricas o incendios.

- Asegúrese de calafatear los huecos alrededor de los tubos con material de calafateo para evitar la condensación.
  - 1) Perfore un orificio de paso con un diámetro de  $\phi 2-9/16$  inch (65mm) a través de la pared en ángulo hacia abajo hacia el exterior.
  - 2) Introduzca un tubo empotrado en la pared en el orificio.
  - 3) Introduzca una tapa de orificio en pared en el tubo de la pared.
  - 4) Una vez completada la tubería del refrigerante, el cableado y la tubería de drenaje, calafatee el hueco del orificio del tubo con masilla.



Incluso si no se usa una tapa de orificio en pared, calafatee con masilla los lados exterior e interior.

### 3. Instalación de la unidad interior

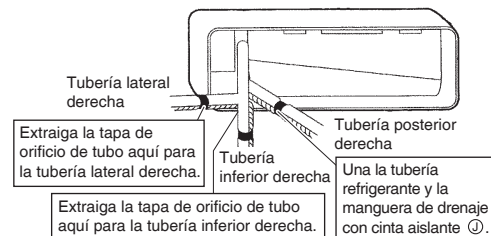
Si tiene que doblar o curar tuberías refrigerantes, tenga presentes las siguientes precauciones.

Podría generarse sonido anormal si las tareas son realizadas incorrectamente.

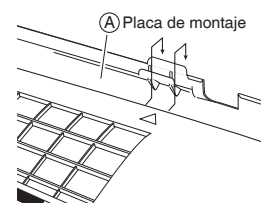
- No presione con fuerza las tuberías refrigerantes sobre el bastidor inferior.
- No presione con fuerza las tuberías refrigerantes sobre el la rejilla delantera.

#### 3-1. Tubería derecha, trasera derecha o inferior derecha

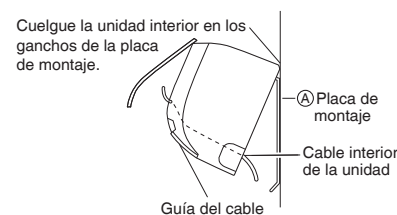
- 1) Instale la manguera de drenaje en la parte inferior de las tuberías refrigerantes con cinta de vinilo adhesiva.
- 2) Envuelva las tuberías refrigerantes y la manguera de drenaje conjuntamente con cinta aislante ①.



- 3) Pase la manguera de drenaje y las tuberías refrigerantes a través del orificio de la pared, enseguida posicione la unidad interior sobre los ① ganchos de placa de montaje, usando las marcas △ de la parte superior de la unidad interior como guía.



- 4) Abra el panel frontal (Consulte “**Consejos de instalación**” en la página 12), a continuación abra la tapa de servicio (Consulte “**Diagrama de instalación de la unidad interior**” en la página 4).
- 5) Pase el cable interior de la unidad desde la unidad exterior a través del orificio de avance de la pared y páselo al frente de la unidad interior desde la parte de atrás. A continuación, jálelos hacia el lado delantero. Doble los extremos de los sujetacables hacia arriba para facilitar por adelantado las tareas. (Si los extremos del cable interior de la unidad deben pelarse primero, una los extremos de los cables con cinta adhesiva).
- 6) Presione el bastidor inferior de la unidad interior con ambas manos hasta que quede firmemente fijo con los ① ganchos de placa de montaje. Asegúrese de que los cables no queden atrapados con el extremo de la unidad interior.

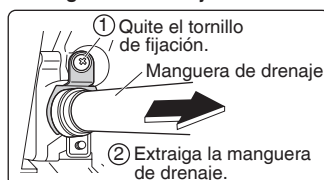


#### 3-2. Tubería izquierda, trasera izquierda o inferior izquierda

- 1) Cambie el tapón de drenaje y la manguera de drenaje.

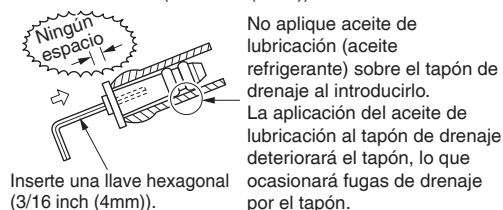
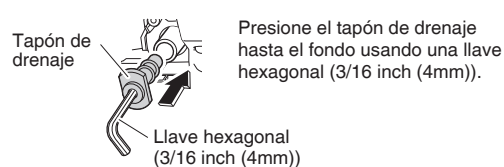
##### Cómo cambiar el tapón de drenaje y la manguera de drenaje

- 1) Extraiga el tornillo de fijación y la manguera de drenaje.

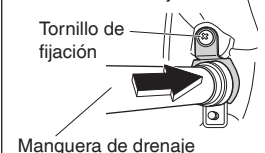


- 2) Extraiga el tapón de drenaje.

- 3) Cambie la manguera de drenaje y el tapón de drenaje.

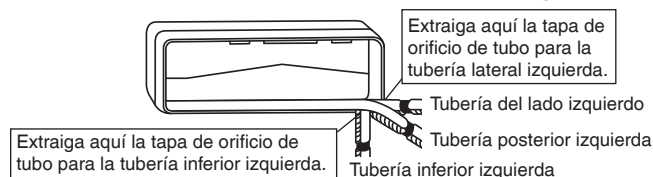


Introduzca la manguera de drenaje de forma segura y fije con el tornillo de fijación.

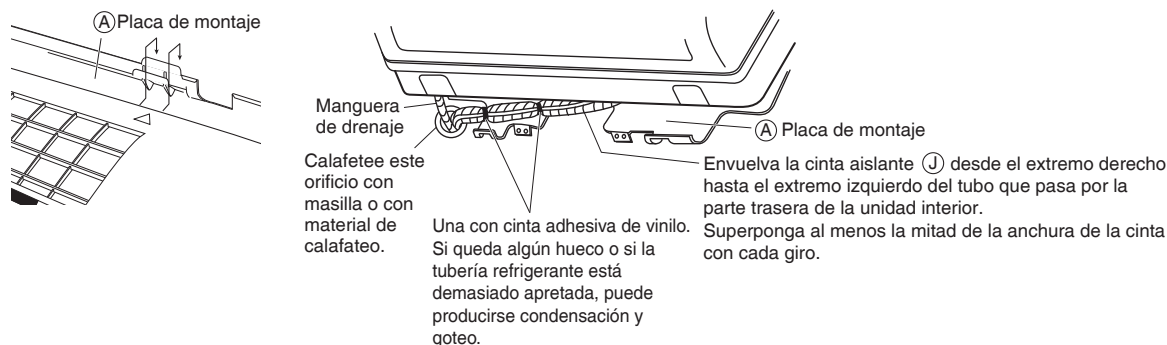


# Instalación de la unidad interior

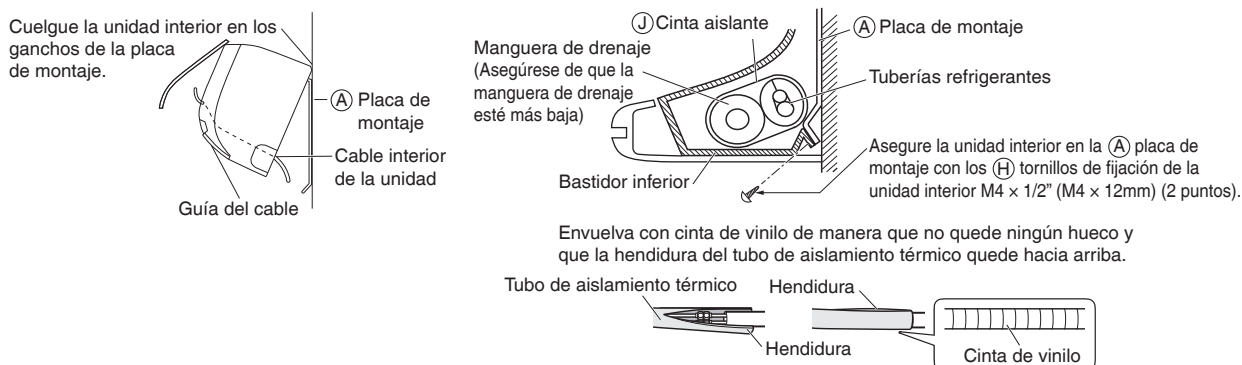
- 2) Asegúrese de conectar el tapón de drenaje al orificio de drenaje en lugar de sin la manguera de drenaje.



- 3) Acomode las tuberías refrigerantes a lo largo de las marcas de trayectoria de la tubería en la placa de montaje (A).
- 4) Pase la manguera de drenaje y las tuberías refrigerantes por el orificio de la pared, a continuación coloque la unidad interior sobre los ganchos de la placa de montaje (A) utilizando las marcas  $\triangle$  de la parte superior de la unidad interior a modo de guía.



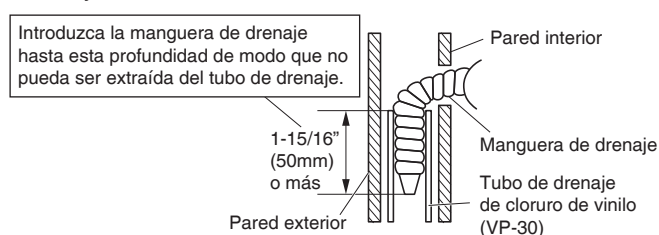
- 5) Abra el panel frontal (Consulte “**Consejos de instalación**” en la página 12), a continuación abra la tapa de servicio (Consulte “**Diagrama de instalación de la unidad interior**” en la página 4).
- 6) Pase el cable interior de la unidad desde la unidad exterior a través del orificio de avance de la pared y páselo al frente de la unidad interior desde la parte de atrás. A continuación, jálelos hacia el lado delantero. Doble los extremos de los sujetacables hacia arriba para facilitar las tareas posteriores. (Si se van a pelar primero los extremos de los cables entre unidades, agrupe los extremos de los cables con cinta adhesiva).
- 7) Conecte las tuberías refrigerantes.
- 8) Si jala la manguera de drenaje a través de la parte trasera de la unidad interior, envuelva las tuberías refrigerantes y la manguera de drenaje conjuntamente con cinta aislante (J) tal y como se muestra en la siguiente figura.
- 9) Presione el bastidor inferior de la unidad interior con ambas manos hasta que quede firmemente fijo con los ganchos de la (A) placa de montaje. Asegúrese de que los cables no queden atrapados en el extremo de la unidad interior.



## 3-3. Tubería empotrada en la pared

Siga las instrucciones indicadas para tubería izquierda, trasera izquierda e inferior izquierda.

- 1) Inserte la manguera de drenaje a una profundidad de 1-15/16 pulgadas (50mm) o más de modo que no pueda ser extraída del tubo de drenaje.



## 4. Cableado

También consulte el manual de instalación para la unidad exterior.

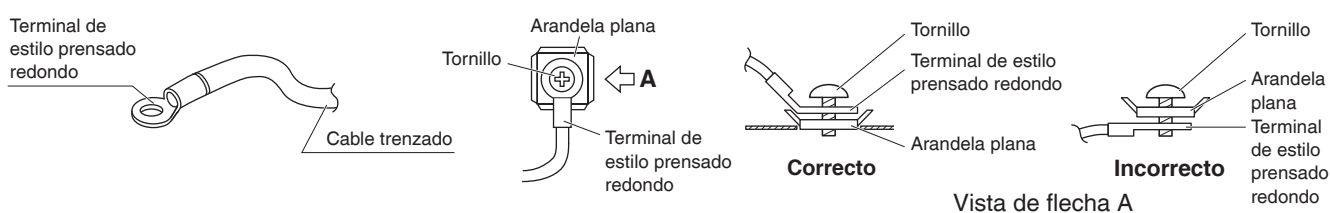
### ⚠ ADVERTENCIA

- No use cables encintados, cables de extensión ni conexiones de estrella, ya que podrían causar sobrecalentamiento, descargas eléctricas o incendios.
- No use partes eléctricas compradas localmente en el interior del producto. (No ramifique la alimentación de la bomba de drenaje, etc., desde el bloque de terminales.) Hacerlo podría causar descargas eléctricas o un incendio.
- No conecte el cable de alimentación a la unidad interior. Hacerlo podría causar descargas eléctricas o un incendio.

### ⚠ PRECAUCIÓN

Se recomienda utilizar cable trenzado para el cableado entre unidades. Los códigos locales siempre reemplazan las recomendaciones.

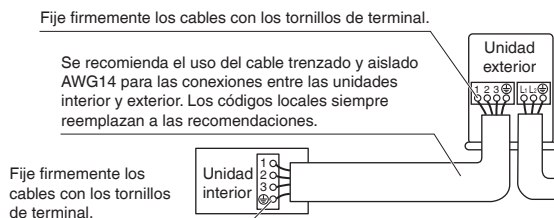
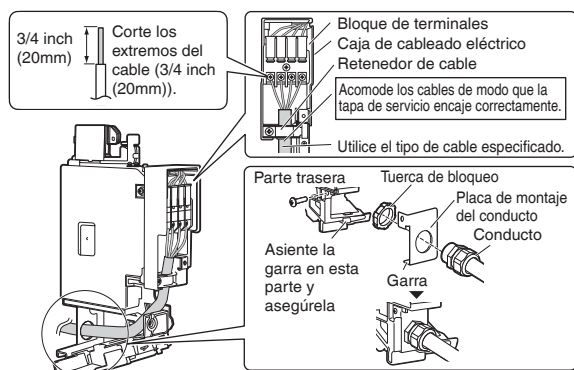
- Para los cables trenzados, asegúrese de usar el terminal de estilo prensado redondo para la conexión al bloque de terminales del suministro de corriente. Coloque los terminales de estilo prensado redondos en los cables hasta la parte cubierta y asegúrelos debidamente.



- Si se debe usar un cable de núcleo sólido, asegúrese de enrollar el extremo del cable. Un trabajo incorrecto podría causar calentamientos y fuego.



- 1) Retire la rejilla delantera. (Consulte “2. Extracción e instalación de la rejilla delantera” en la página 12.)
- 2) Retire la placa de montaje del conducto y enseguida asegure el conducto a su placa de montaje con la tuerca de bloqueo, como se muestra en la ilustración.
- 3) Corte los extremos del cable (3/4 inch (20mm)).
- 4) Haga coincidir los colores de los cables con los números de terminal de los bloques de terminales de la unidad interior y exterior, y asegure firmemente los cables en los terminales correspondientes usando tornillos.
- 5) Conecte los cables de tierra en los terminales correspondientes.
- 6) Jale ligeramente los cables para asegurarse de que están firmemente conectados.
- 7) Fije la placa de montaje del conducto.
- 8) Acomode los cables de modo que la tapa de servicio encaje correctamente.
- 9) Coloque la rejilla delantera. (Consulte “2. Extracción e instalación de la rejilla delantera” en la página 12.)
- 10) Asegúrese de que todo el cableado entre la unidad interior y la unidad exterior tenga una conexión consistente. Los empalmes pueden provocar errores de comunicación.

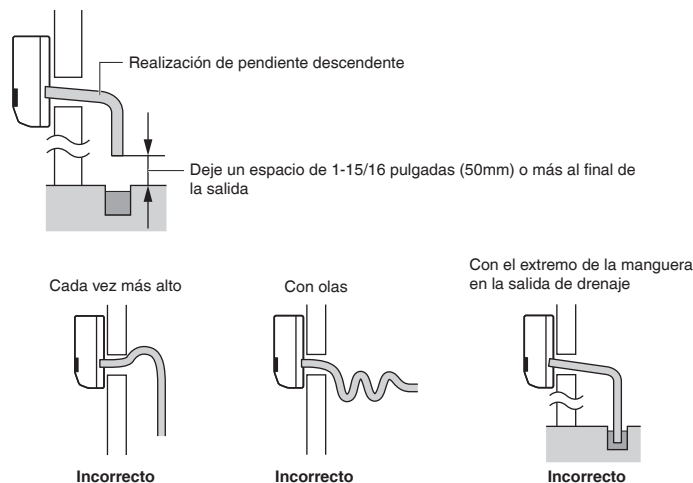


# Instalación de la unidad interior

## 5. Tubería de drenaje

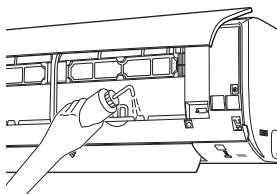
1) Conecte la manguera de drenaje, tal como se muestra a continuación.

- Evite colocar el extremo de la manguera de drenaje en un lugar de drenaje que pueda causar malos olores o en el que gas corrosivo fluya hacia atrás en la salida.
- El agua de drenaje puede cambiar de color debido a bacterias u otros organismos. Coloque en un lugar donde el flujo de agua de drenaje no cause problemas.
- Minimice el número de curvas en la manguera de drenaje tanto como sea posible. Si tiene que doblar la manguera de drenaje, dóblela suavemente.



2) Retire los filtros de aire y transfiera un poco de agua al intercambiador de calor interior vertiendo agua en el colector de drenaje.

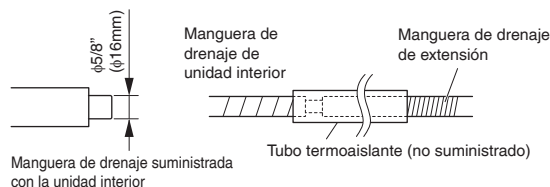
3) Asegúrese de que el agua fluya fuera de la manguera de drenaje.



4) Si es necesario usar una extensión de manguera de drenaje o una tubería de drenaje empotrada, utilice las piezas adecuadas que coincidan con el extremo delantero de la manguera.

- Cuando la manguera de drenaje requiera una extensión, obtenga una manguera de extensión con un diámetro interior de 5/8 inch (16mm).

Asegúrese de aislar térmicamente la sección interior de la manguera de extensión.



# Trabajos de tubería refrigerante

## ⚠️ ADVERTENCIA

- No aplique aceite mineral en la parte abocinada.
- Evite que el aceite mineral penetre en el sistema, ya que reduciría la vida útil de servicio de las unidades.
- Nunca use tuberías que ya hayan sido usadas en otras instalaciones. Use únicamente las piezas suministradas con esta unidad.
- Nunca instale un secador en esta unidad R32 para garantizar su vida útil de servicio.
- El material secante podría disolverse y dañar el sistema.
- Un abocinamiento inadecuado podría causar fugas de gas refrigerante.

## 1. Abocinamiento del extremo de tubo

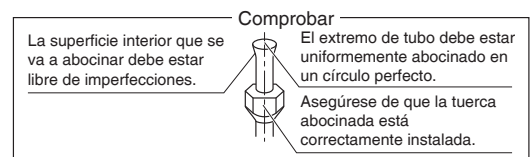
- 1) Corte el extremo del tubo con un cortatubos.
- 2) Retire las rebabas con la superficie de corte orientada hacia abajo de modo que las virutas no penetren en el interior del tubo.



- 3) Coloque la tuerca abocinada en el tubo.
- 4) Abocine el tubo.
- 5) Compruebe que el abocinamiento se haya realizado correctamente.

Ajuste exactamente en la posición indicada a continuación.

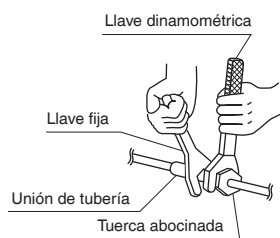
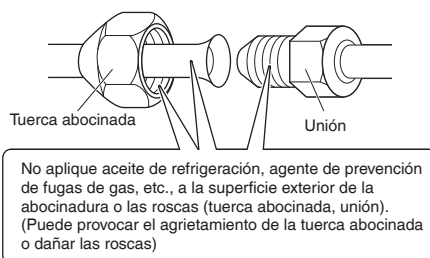
Abocinamiento		Herramienta abocinada para R32 o R410A		Herramienta abocinada convencional	
		Tipo de embrague	Tipo de embrague (tipo rígido)	Tipo de mariposa (tipo imperial)	
A		0-0.020 inch (0-0.5mm)	0.039-0.059 inch (1.0-1.5mm)	0.059-0.079 inch (1.5-2.0mm)	



## 2. Tubería refrigerante

### ⚠️ PRECAUCIÓN

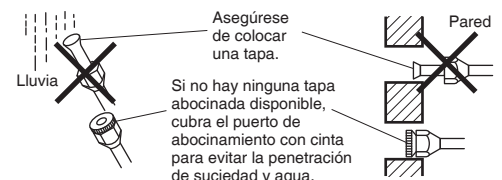
- Use la tuerca abocinada fijada a la unidad principal. (Con ello evitará el agrietamiento de la tuerca abocinada como resultado de su deterioro por el paso del tiempo).
  - Use una llave dinamométrica al apretar las tuercas abocinadas para evitar dañarlas y causar fugas de gas.
  - Un apriete excesivo de la tuerca abocinada puede hacer que ésta se agriete a largo plazo, provocando fugas de gas.
- Alinee los centros de ambos abocinamientos y apriete las tuercas abocinadas 3 o 4 vueltas con la mano, enseguida apriételas completamente con una llave fija y una llave dinamométrica.



	Tamaño de la tubería	Par de apriete de la tuerca abocinada
Lado de gas	D.E. 3/8 inch (9.5mm)	24-1/8 – 29-1/2 lbf • ft (32.7-39.9 N • m)
Lado de líquido	D.E. 1/4 inch (6.4mm)	10-1/2 – 12-3/4 lbf • ft (14.2-17.2 N • m)

### Precauciones al manipular tuberías

- Proteja el extremo abierto de la tubería contra el polvo y la humedad.
- Todas las curvaturas de tubo deben realizarse lo más delicadamente posible. Utilice un doblador de tubo para doblarlas.

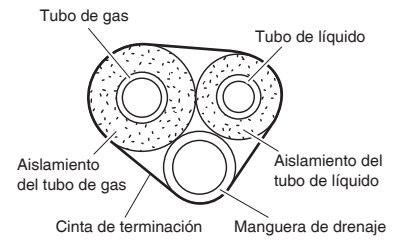


# Trabajos de tubería refrigerante

## Selección de materiales termoaislantes y cobre

Al usar tubos de cobre y accesorios comerciales, respete lo siguiente:

- Material aislante: Espuma de polietileno  
Tasa de transferencia de calor: 0.041 a 0.052W/mK (0.024 a 0.030Btu/ft<sup>h</sup>°F (0.035 a 0.045kcal/mh°C))  
Asegúrese de utilizar aislante diseñado para su uso con sistemas HVAC.
- Solamente ACR (servicios de campo de aire acondicionado y refrigeración) de cobre.



- Asegúrese de aislar el tubo de gas y el tubo de líquido y respete las dimensiones de aislamiento tal y como se indica a continuación.

	Tamaño de la tubería	Radio de curvatura mínimo	Espesor de la tubería	Tamaño del aislamiento térmico	Espesor del aislamiento térmico
Lado de gas	D.E. 3/8 inch (9.5mm)	1-3/16 inch (30mm) o más	0.031 inch (0.8mm) (C1220T-O)	D.I. 15/32-19/32 inch (12-15mm)	13/32 inch (10mm) mín.
Lado de líquido	D.E. 1/4 inch (6.4mm)	1-3/16 inch (30mm) o más	0.031 inch (0.8mm) (C1220T-O)	D.I. 5/16-13/32 inch (8-10mm)	

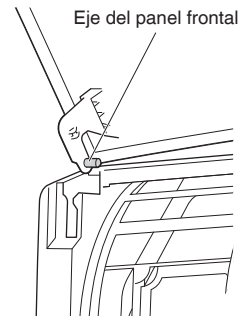
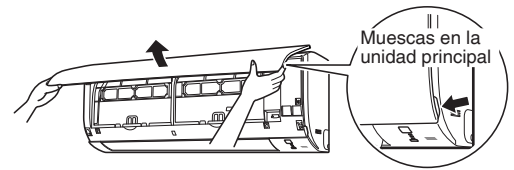
- Use tubos termoaislantes independientes para las tuberías de gas y refrigerante líquido.
- Usando cinta de terminación, una y enrolle juntas la tubería de la unidad interior y la manguera de drenaje de manera que la manguera de drenaje esté debajo de la otra tubería.

# Consejos de instalación

## 1. Extracción e instalación del panel frontal

### • Método de extracción

- 1) Coloque sus dedos en los salientes de la unidad principal (uno en cada lado, izquierdo y derecho) y abra el panel frontal hasta que se detenga.
- 2) Mientras presiona el eje del panel frontal del lado izquierdo hacia el exterior, eleve el panel frontal y extráigalo. (Extraiga el eje del panel frontal del lado derecho del mismo modo.)
- 3) Después de extraer los ejes del panel frontal, jale el panel frontal hacia usted y extráigalo.



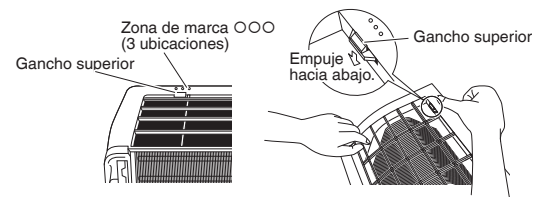
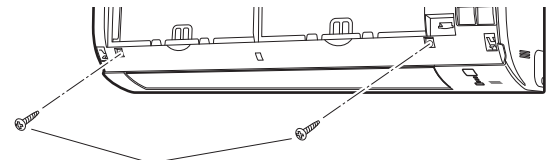
### • Método de instalación

Alinee el eje del panel frontal del panel frontal con las ranuras de la rejilla, presione hasta el fondo y, a continuación, ciérrelo lentamente. Presione el centro de la superficie del panel inferior firmemente para acoplar las lengüetas.

## 2. Extracción e instalación de la rejilla delantera

### • Método de extracción

- 1) Retire el panel frontal y los filtros de aire.
- 2) Extraiga los 2 tornillos de la rejilla delantera.
- 3) Delante de la marca ○○○ de la rejilla delantera existen 3 ganchos superiores. Eleve ligeramente la rejilla delantera hacia usted con una mano y presione los ganchos con los dedos de la otra mano.

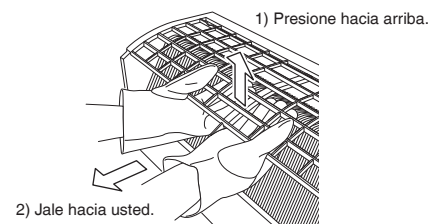


Cuando no exista suficiente espacio de trabajo porque la unidad se encuentra cerca del techo

### ⚠ PRECAUCIÓN

Asegúrese de usar guantes de protección.

Coloque ambas manos debajo del centro de la rejilla delantera y, mientras eleva, jálela hacia usted.









### • Método de instalación


- 1) Instale la rejilla delantera y acople firmemente los ganchos superiores (3 ubicaciones).
- 2) Instale los 2 tornillos en la rejilla delantera.
- 3) Instale el filtro de aire y, a continuación, monte el panel frontal.

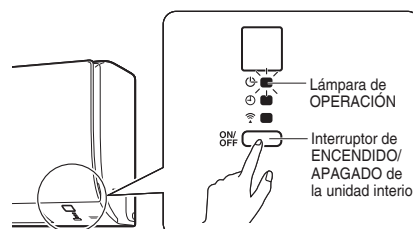
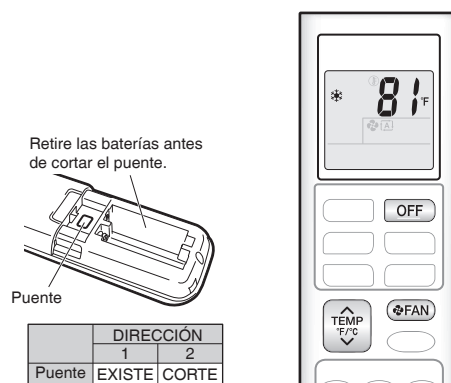
# Consejos de instalación

## 3. Cómo ajustar distintas direcciones

Cuando instale 2 unidades interiores en una habitación, los 2 controles remotos inalámbricos pueden ajustarse a distintas direcciones. Modifique el ajuste de la dirección de una de las 2 unidades. Al cortar el puente, preste atención para no dañar las partes circundantes.

- 1) Extraiga la cubierta de la batería del control remoto y corte el jumper (puente) de la dirección.
- 2) Pulse ,  y  al mismo tiempo.
- 3) Pulse , a continuación seleccione  y pulse  .  
(La lámpara de OPERACIÓN de la unidad interior parpadeará durante aproximadamente 1 minuto.)
- 4) Pulse el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO de la unidad interior mientras la lámpara de OPERACIÓN parpadee.

- Si no pudo realizar completamente el ajuste cuando la lámpara de OPERACIÓN parpadeaba, vuelva a llevar a cabo el proceso de ajuste desde el principio.
- Una vez finalizado el ajuste, pulsar  durante aproximadamente 5 segundos causará que el control remoto regrese a la visualización anterior.



## 4. Operación de bombeo de vacío

Para proteger el medio ambiente, asegúrese de realizar el bombeo de vacío al cambiar la unidad de posición o al desecharla.

Para obtener instrucciones sobre cómo bombear, consulte el manual de instalación de la unidad exterior a ser conectada.

### Operación de refrigeración forzada









#### Para conexiones de par

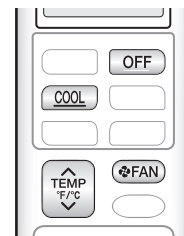
#### ■ Uso del interruptor de ENCENDIDO/APAGADO de la unidad interior

Pulse el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO de la unidad interior durante al menos 5 segundos. (La operación dará inicio.)

- La operación de refrigeración forzada se detendrá automáticamente transcurridos 15 minutos.  
Para detener la operación, pulse el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO de la unidad interior.

#### ■ Uso del control remoto de la unidad interior

- 1) Pulse ,  y  al mismo tiempo.
  - 2) Pulse , a continuación seleccione  y pulse  .
  - 3) Pulse  para activar el sistema.
- La operación de refrigeración forzada se detendrá automáticamente transcurridos 30 minutos.  
Para detener la operación, pulse .



#### Para conexiones múltiples

Para obtener instrucciones sobre cómo realizar la operación de refrigeración forzada, consulte el manual de instalación de la unidad exterior.

# Operación de ensayo y prueba

## 1. Operación de ensayo y prueba

- La operación de ensayo debe realizarse en la operación FRÍO o CALOR.

**1-1. Mida la tensión de suministro y asegúrese de que se encuentre dentro del rango especificado.**









**1-2. En la operación FRÍO, seleccione la temperatura programable más baja; en la operación CALOR, seleccione la temperatura programable más alta.**


**1-3. Realice la operación de ensayo en conformidad con el manual de operación para asegurarse de que todas las funciones y piezas, como por ejemplo el movimiento de la aleta, operan correctamente.**

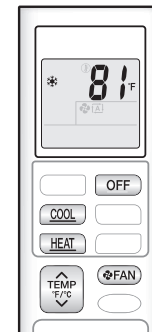
- Para proteger el aire acondicionado, la operación de reinicio se desactiva durante 3 minutos después de apagar el sistema.

**1-4. Después de finalizar la operación de ensayo, ajuste la temperatura a un nivel normal (78°F a 82°F (26°C a 28°C) en la operación FRÍO, 68°F a 75°F (20°C a 24°C) en la operación CALOR).**

- Cuando accione el aire acondicionado en la operación FRÍO durante el invierno, o en la operación CALOR durante el verano, ajústelo en el modo de operación de ensayo usando el siguiente método.

- 1) Pulse ,  y  al mismo tiempo.
- 2) Pulse , a continuación seleccione  y pulse .
- 3) Pulse  o  para activar el sistema.

- La operación de ensayo se detendrá automáticamente transcurridos 30 minutos.
- Para detener la operación, pulse .
- Algunas de las funciones no pueden utilizarse en el modo de operación de ensayo.



- El aire acondicionado consume una pequeña cantidad de energía en el modo de estado de espera. Si el sistema no va a ser utilizado durante un cierto período de tiempo después de su instalación, desactive el disyuntor para eliminar el consumo de energía innecesario.
- Si el disyuntor automático se mueve a cerrar la alimentación al acondicionador de aire, el sistema restaura el modo de funcionamiento normal cuando se vuelve a activar el disyuntor automático.

## 2. Elementos de prueba

Elementos de prueba	Síntoma	Comprobar
Las unidades interior y exterior se instalan correctamente.	Caídas, vibraciones, ruido	
Sin fugas de gas refrigerante.	Función de refrigeración/calefacción incompleta	
El gas refrigerante, los tubos de líquido y la extensión de la manguera de drenaje están aislados térmicamente.	Fugas de agua	
La línea de drenaje está correctamente instalada.	Fugas de agua	
El sistema está correctamente conectado a tierra.	Fuga eléctrica	
Solamente se usan los cables especificados para todo el cableado y todos los cables están conectados correctamente.	Sin daños de operación o quemadura	
La entrada de aire o la salida del aire de la unidad interior o exterior no están obstruidas.	Función de refrigeración/calefacción incompleta	
Las válvulas de retención están abiertas.	Función de refrigeración/calefacción incompleta	
La unidad interior recibe correctamente las órdenes del control remoto.	Sin operación	
Explique al usuario que, cuando utilice un teléfono inteligente para el funcionamiento, es necesario preparar un repetidor, o un dispositivo similar, si la señal del enrutador LAN inalámbrico es débil cerca del aire acondicionado.	El aire acondicionado no responde al teléfono inteligente	

© 2023 **DAIKIN COMFORT TECHNOLOGIES MANUFACTURING, L.P.**

19001 Kermier Road  
Waller, TX 77484  
<https://www.northamerica-daikin.com>



The two-dimensional bar code is a manufacturing code.

3P741458-1C M23B160A (2405) HT