

# Aire acondicionado

---

## Manual de instalación

AC\*\*\*MN4PKH

---

- Gracias por comprar este aire acondicionado Samsung.
- Antes de poner en funcionamiento esta unidad, lea este manual detenidamente y guárdelo para referencia futura.



Climaproyectos

**SAMSUNG**

# Contenido

---

<b>Información de seguridad</b>	<b>3</b>
---------------------------------	----------

---

<b>Procedimiento de instalación</b>	<b>5</b>
-------------------------------------	----------

---

Paso 1 Verificación y preparación de los accesorios

Paso 2 Elección del lugar para la instalación

Paso 3 Opcional: Aislamiento del cuerpo de la unidad interior

Paso 4 Instalación de la unidad interior

Paso 5 Purga del gas inerte de la unidad interior

Paso 6 Corte y ensanchamiento de las tuberías

Paso 7 Conexión de las tuberías de ensamble a las tuberías del refrigerante

Paso 8 Ejecución de la prueba de fugas de gas

Paso 9 Aislamiento de las tuberías de refrigerante

Paso 10 Instalación de la manguera de drenaje y la tubería de drenaje

Paso 11 Ejecución de la prueba de drenaje

Paso 12 Conexión de los cables de alimentación y comunicación

Paso 13 Opcional: Cómo extender el cable de alimentación

Paso 14 Ajuste de las direcciones y opciones de instalación de la unidad interior

Opcional: Instalación del DPM (Digital Packaged Multi)

Opcional: Para la instalación del panel circular

<b>Apéndice</b>	<b>35</b>
-----------------	-----------

---

Solución de problemas

# Información de seguridad

## ADVERTENCIA

- Peligros o prácticas inseguras que pueden provocar lesiones personales severas o la muerte.

## PRECAUCIÓN

- Peligros o prácticas inseguras que pueden provocar lesiones menores a personas o daños a la propiedad.
- Siga cuidadosamente las precauciones indicadas debajo porque son esenciales para garantizar la seguridad del equipo.

## ADVERTENCIA

- Siempre desconecte el aire acondicionado del suministro eléctrico antes de realizar tareas de mantenimiento o acceder a sus componentes internos.
- Verifique que la instalación y las operaciones de prueba sean realizadas por personal calificado.
- Verifique que el aire acondicionado no se instale en un área de fácil acceso.

## Información general

## ADVERTENCIA

- Lea detenidamente el contenido de este manual antes de instalar el aire acondicionado y guarde el manual en un lugar seguro para poder usarlo como referencia después de la instalación.
- Para máxima seguridad, los instaladores siempre deben leer detenidamente las siguientes advertencias.
- Guarde el manual de instalación y operación en un lugar seguro y recuerde entregárselo al propietario nuevo si el aire acondicionado se vende o transfiere.
- Este manual explica cómo instalar una unidad interior con un sistema split con dos unidades SAMSUNG. El uso de otros tipos de unidades con sistemas de control distintos puede dañar las unidades y anular la garantía. El fabricante no será responsable de los daños ocasionados por el uso de unidades no compatibles.
- El fabricante no será responsable de los daños ocasionados por cambios no autorizados o la conexión incorrecta de los componentes eléctricos, y los requisitos establecidos en el cuadro "Límites operativos", incluidos en el manual, anularán inmediatamente la garantía.
- El aire acondicionado solo debe usarse para las aplicaciones para las que fue diseñado: la unidad interior no es apta para instalarse en áreas que se utilizan para lavar la ropa.
- No use las unidades si están dañadas. Si ocurren problemas, apague la unidad y desconéctela del suministro eléctrico.

- Para prevenir descargas eléctricas, incendios o lesiones, siempre apague la unidad, desactive el interruptor de protección y póngase en contacto con el soporte técnico de SAMSUNG si la unidad produce humo, si el cable de alimentación está caliente o dañado o si la unidad es muy ruidosa.
- Siempre recuerde inspeccionar la unidad, las conexiones eléctricas, los tubos de refrigerante y las protecciones con regularidad. Estas operaciones deben ser realizadas por personal calificado únicamente.
- La unidad contiene piezas móviles, que siempre deben mantenerse fuera del alcance de los niños.
- No intente reparar, mover, modificar ni reinstalar la unidad. Si estas operaciones son realizadas por personal no autorizado, se pueden producir descargas eléctricas o incendios.
- No coloque recipientes con líquidos u otros objetos sobre la unidad.
- Todos los materiales utilizados para la fabricación y el embalaje del aire acondicionado son reciclables.
- El material de embalaje y las baterías agotadas del control remoto (opcional) deben desecharse de acuerdo con las leyes vigentes.
- El aire acondicionado contiene un refrigerante que debe desecharse como residuo especial. Al final de su ciclo de vida, el aire acondicionado debe desecharse en centros autorizados o devolverse al minorista para que pueda desecharse de manera correcta y segura.

## Instalación de la unidad

## ADVERTENCIA

**IMPORTANTE: Cuando instale la unidad, siempre recuerde conectar primero los tubos de refrigerante, luego los cables eléctricos.**

- Siempre proceda a desarmar las conexiones eléctricas antes que los tubos del refrigerante.
- Al recibir el producto, inspecciónelo para verificar que no se haya dañado durante el transporte. Si el producto está dañado, NO LO INSTALE e inmediatamente informe el daño al transportista o minorista (si el instalador o el técnico autorizado han retirado el material del minorista).
- Después de realizar la instalación, siempre realice una prueba funcional y proporcione al usuario las instrucciones sobre cómo operar el aire acondicionado.
- No use el aire acondicionado en entornos con sustancias peligrosas o cerca de equipos que liberen llamas abiertas para evitar que se produzcan incendios, explosiones o lesiones.

# Información de seguridad

- Nuestras unidades deben instalarse en conformidad con los espacios que se muestran en el manual de instalación, para garantizar la accesibilidad desde ambos lados y permitir que se realicen operaciones de mantenimiento o reparaciones. Los componentes de la unidad deben ser accesibles y fáciles de desarmar sin poner en peligro a personas y objetos.

Por este motivo, cuando no se cumplen las disposiciones del manual de instalación, el costo requerido para acceder y reparar las unidades (en CONDICIONES DE SEGURIDAD, como se expone en las reglamentaciones actuales) con arneses, escaleras, andamios o cualquier otro sistema de elevación NO se considerará parte de la garantía y se cobrará al cliente final.

## Línea del suministro eléctrico, fusible o disyuntor

### ADVERTENCIA

- Siempre asegúrese de que el suministro eléctrico sea acorde a las normas de seguridad actuales. Siempre instale el aire acondicionado en conformidad con las normas de seguridad locales actuales.
- Siempre verifique que haya disponible una conexión a tierra adecuada.
- Verifique que el voltaje y la frecuencia del suministro eléctrico cumplan con las especificaciones y que la energía instalada sea suficiente para garantizar el funcionamiento de cualquier otro electrodoméstico conectado a las mismas líneas eléctricas.
- Siempre verifique que los interruptores de corte y protección tengan una dimensión adecuada.
- Verifique que el aire acondicionado esté conectado al suministro eléctrico de acuerdo con las instrucciones proporcionadas en el diagrama de cableado incluido en el manual.
- Siempre verifique que las conexiones eléctricas (entrada para cables, sección de conductores, protecciones..) cumplan con las especificaciones eléctricas y con las instrucciones proporcionadas en el esquema de cableado. Siempre verifique que todas las conexiones cumplan con las normas aplicables a la instalación de aires acondicionados.
- Los dispositivos desconectados del suministro eléctrico deben estar completamente desconectados en la condición de la categoría de sobrevoltaje.
- Asegúrese de no realizar ninguna modificación al cable de alimentación, extensión de cableado y conexión de múltiples cables.

- Es posible que cause una descarga eléctrica o un incendio porque se realizó mal una conexión o un aislamiento, o se superó el límite de tensión.
- Cuando se deba realizar una extensión de cableado debido a daños en la línea de alimentación, se deberá consultar "Paso 13 Opcional: Tendido del cable de alimentación" del manual de instalación.

### PRECAUCIÓN

#### Asegúrese de conectar los cables a tierra.

- No conecte el cable a tierra en la tubería de gas, la tubería de agua, la lanza pararrayos o el cableado telefónico. Si la fuga a tierra no está bien efectuada, pueden producirse descargas eléctricas o incendios.

#### Instale el disyuntor.

- Si no se instala un disyuntor, pueden producirse descargas eléctricas o incendios.

#### Asegúrese de que el agua de condensación que gotea de la manguera de drenaje salga de manera correcta y segura.

#### Instale el cable de alimentación y el cable de comunicación de la unidad interior y la unidad exterior a una distancia de al menos 1 m del artefacto eléctrico.

#### Instale la unidad interior alejada de los artefactos de iluminación que utilizan un balasto.

- Si utiliza el control remoto inalámbrico, es posible que indique un error de recepción por el balasto de los artefactos de iluminación.

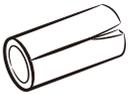
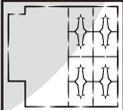
#### No instale el aire acondicionado en los siguientes lugares.

- Lugares donde exista aceite mineral o ácido arsénico. Las partes de resina arden, los accesorios pueden gotear o pueden producirse fugas de agua. La capacidad del intercambiador de calor puede verse reducida o el aire acondicionado puede dejar de funcionar.
- El lugar donde se genera un gas corrosivo, como el ácido sulfúrico gaseoso, a partir de la tubería de ventilación o de la salida del aire.
- La tubería de cobre o la tubería de conexión se pueden corroer, generando así una fuga de refrigerante.
- Un lugar donde haya una máquina que genera ondas electromagnéticas. Es posible que el aire acondicionado no funcione normalmente por el sistema de control.
- Un lugar donde exista un peligro de gas combustible en suspensión, fibras de carbono o polvos inflamables.
- Un lugar donde se manipule tiner o gasolina. El gas puede filtrarse y causar un incendio.

# Procedimiento de instalación

## Paso 1 Verificación y preparación de los accesorios

Los siguientes accesorios vienen incluidos con la unidad interior. El tipo y la cantidad pueden ser diferentes, según las especificaciones.

Tubería de aislamiento	Precinto sujetacable
	
Manguera de drenaje	Manual de instalación
	
Abrazadera	Manual del usuario
	
Plantilla de instalación	Medidor de dimensiones
	

## Paso 2 Elección del lugar para la instalación

### Requisitos del lugar para la instalación

- No debe haber obstáculos cerca de la entrada y la salida del aire.
- Instale la unidad interior en un techo que pueda soportar su peso.
- Mantenga un espacio libre suficiente alrededor de la unidad interior.
- Antes de instalar la unidad interior, asegúrese de verificar que el lugar elegido tenga un buen drenaje.
- La unidad interior debe instalarse de manera tal que quede alejada del acceso público y los usuarios no puedan tocarla.

# Procedimiento de instalación

## Dimensiones de la unidad interior

(Unidad: mm)

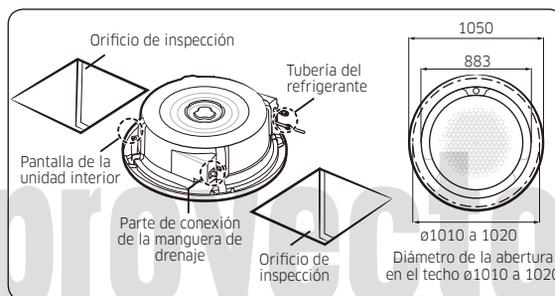
Categoría	Panel cuadrado	Panel circular
Frontal	<p>1000</p> <p>358</p> <p>Dimensiones de la abertura del techo 960 (950 - 960)</p> <p>Dimensiones de la abertura del techo 960 (950 - 960) 116</p>	<p>1050</p> <p>883</p>
Grande+, Grande	<p>Conector de la manguera de drenaje 385</p> <p>404</p> <p>Tubería del refrigerante</p> <p>357</p> <p>66</p> <p>166</p> <p>128</p> <p>181</p> <p>190</p> <p>317</p> <p>Orificio para insertar el cable</p>	<p>289</p> <p>94</p> <p>138</p> <p>100</p> <p>153</p> <p>162</p>
Pequeño	<p>Conector de la manguera de drenaje 385</p> <p>404</p> <p>Tubería del refrigerante</p> <p>357</p> <p>66</p> <p>166</p> <p>128</p> <p>181</p> <p>190</p> <p>233</p> <p>Orificio para insertar el cable</p>	<p>205</p> <p>94</p> <p>138</p> <p>100</p> <p>153</p> <p>162</p>
Común	<p>646</p> <p>646</p> <p>942</p> <p>80</p> <p>ø100</p> <p>H1</p> <p>787</p> <p>Panel cuadrado</p>	<p>H2</p> <p>Panel circular</p>

H1 → Grande+, Grande: 180,  
Pequeño: 150  
H2 → Grande+, Grande: 152,  
Pequeño: 122

Modelo		AC024MN4PKH	AC036MN4PKH	AC048MN4PKH
Chasis		Pequeño	Grande	Grande+
Dimensiones netas (Ancho x Prof. x Alt.)	mm	947 x 947 x 281	947 x 947 x 365	947 x 947 x 365
Conexión de la tubería para líquidos	pulgadas	6,35	9,52	9,52
Conexión de la tubería de gas	pulgadas	15,88	15,88	15,88
Conexión de la manguera de drenaje	mm	Diámetro externo: 32, diámetro interno: 26,5		

- El panel circular está disponible de forma predeterminada para la instalación expuesta.
- Realice orificios de inspección en el techo para facilitar la instalación y el mantenimiento, como se muestra en la tabla a continuación. (El orificio de inspección debe ser de al menos 450 mm x 450 mm)
- Los orificios de inspección se pueden reemplazar con un falso techo.

- Para la instalación empotrada del panel circular

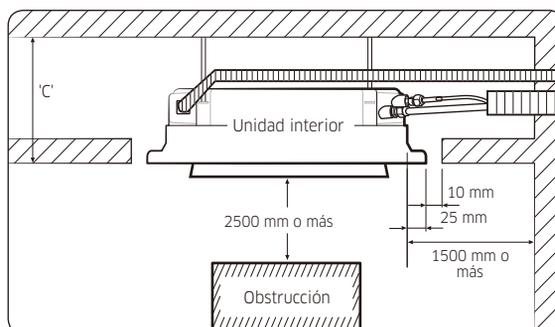
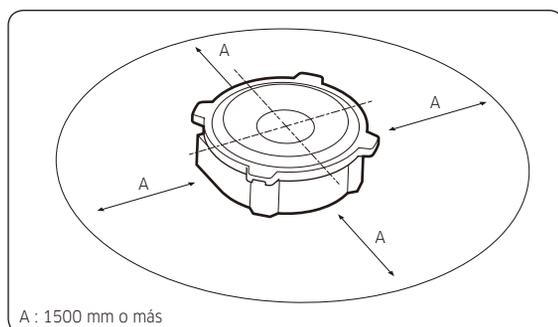


Categoría	Orificio de inspección		
	Instalación empotrada		Instalación expuesta
	Integrada	Suspendida	
Panel cuadrado	1 unidad		
Panel circular	2 unidades		

#### NOTA

El panel y el orificio de inspección deben estar separados por un espacio de 15 a 20 mm de lado.

### Requisitos de espacio libre



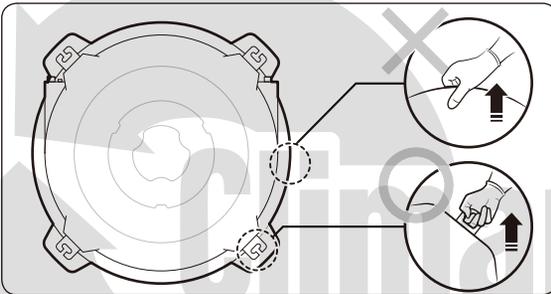
(Unidad: mm)

Modelo	AC024MN4PKH	AC036MN4PKH	AC048MN4PKH
C	261	345	345

# Procedimiento de instalación

## PRECAUCIÓN

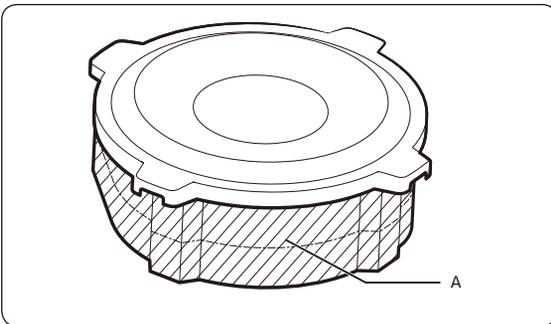
- La unidad interior debe instalarse de acuerdo con las distancias especificadas para así permitir el acceso desde cualquiera de los lados y garantizar la reparación, el funcionamiento y el mantenimiento correctos de la unidad.  
Los componentes de la unidad interior deben quedar accesibles y se deben poder extraer bajo condiciones seguras para las personas y para la unidad.
- No retenga la descarga al trasladar la unidad interior para evitar la posibilidad de roturas.
- Debe mantener la placa colgante en la esquina y trasladar la unidad interior.



## Paso 3 Opcional: Aislamiento del cuerpo de la unidad interior

Si instala una unidad interior de tipo cassette en el techo cuando la temperatura sea superior a 27 °C y la humedad exceda el 80 %, debe aplicar un aislamiento adicional de polietileno de 10 mm de espesor, o de tipo similar, sobre el cuerpo de la unidad interior.

Recorte la parte de donde salen las tuberías de la capa de aislamiento.



Aísle el extremo de la tubería y una parte del área curva aplicando un aislante individual.

## NOTA

- A: Referencia para la circunferencia externa de la unidad (Al aislar el cuerpo de la unidad interior, considere A como la referencia para su circunferencia externa).

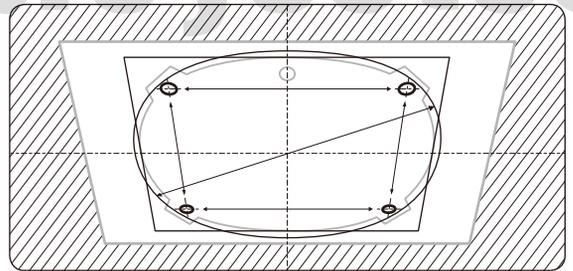
Unidad interior		Dimensiones
Cassette 360 <S>	AC024MN4PKH	2610 x 130
Cassette 360 <L>	AC036MN4PKH	2610 x 215
Cassette 360 <L+>	AC048MN4PKH	

(Ancho × Prof. × Alt. : mm)

## Paso 4 Instalación de la unidad interior

Al decidir la ubicación del aire acondicionado, se deben tener en cuenta las siguientes restricciones.

- 1 Determine la posición de los orificios para la tubería y la manguera de drenaje, tal como se muestra en la plantilla, y realice la perforación con un diámetro interno de 14 mm.

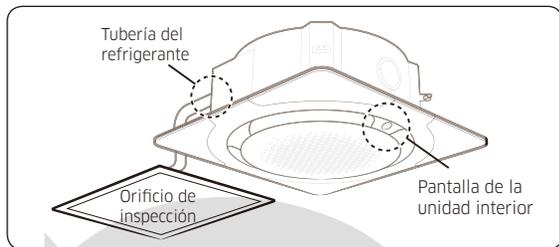


## NOTA

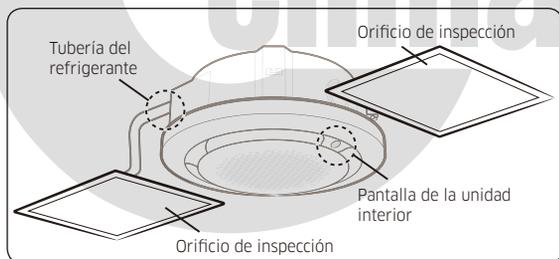
- Como el diagrama es de papel, es posible que se encoja o se estire ligeramente por la temperatura o la humedad. Por este motivo, antes de perforar los orificios, asegúrese de mantener las dimensiones correctas entre las marcas.

2 Siga los pasos a continuación para instalar los orificios de inspección de acuerdo con el tipo de panel.

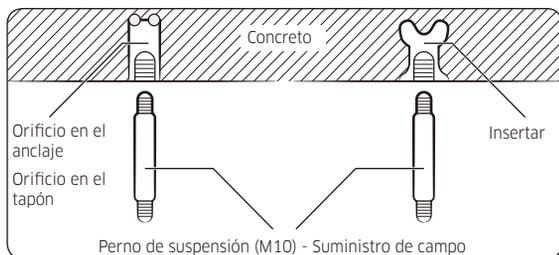
- a Para la instalación empotrada del panel cuadrado.
  - Realice un orificio de inspección en dirección a las partes de conexión de la tubería del refrigerante y la manguera de drenaje. (1 punto)



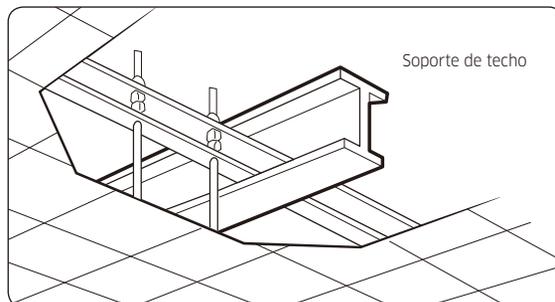
- b Para la instalación empotrada del panel circular
  - Realice orificios de inspección en ambas direcciones a las partes de conexión de la tubería del refrigerante y la manguera de drenaje, y también hacia la pantalla de la unidad interior. (2 puntos)



3 Inserte los pernos de anclaje, utilice los soportes disponibles del techo o instale un soporte adecuado como se muestra en la figura.



4 Instale los pernos de suspensión, según el tipo de techo.

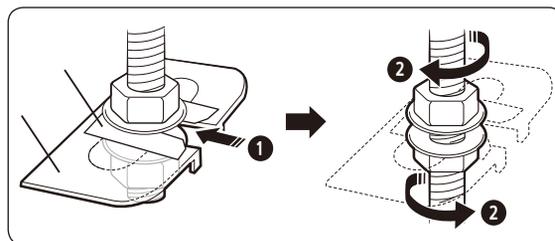


### ⚠ PRECAUCIÓN

- Cerciórese de que el techo sea lo suficientemente resistente como para soportar la unidad interior. Antes de suspender la unidad, pruebe la resistencia de cada perno de suspensión que se haya instalado.
  - Si la longitud del perno de suspensión es de más de 1,5 m, debe emplear métodos para prevenir la vibración.
- 5 Ajuste los ocho pares de tuercas y arandelas a los pernos de suspensión, contemplando el espacio para suspender la unidad interior.

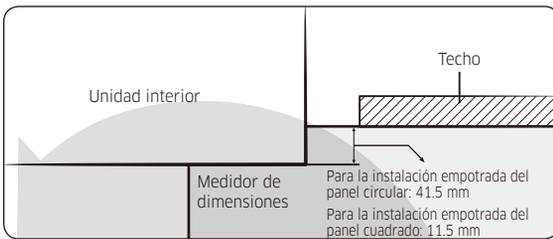
### ⚠ PRECAUCIÓN

- Debe instalar todas las varillas de suspensión.
  - Es importante dejar suficiente espacio en el techo falso como para permitir el acceso para tareas de mantenimiento o reparaciones en la conexión de la tubería de drenaje, la conexión de las tuberías del refrigerante, o para quitar la unidad, en caso de ser necesario.
- 6 Monte la unidad interior con los pernos de suspensión entre dos tuercas. Corte un tope de amortiguación y colóquelo en los pernos de suspensión para sostener las arandelas. Quite el tope y ajuste las tuercas para fijar la unidad.



# Procedimiento de instalación

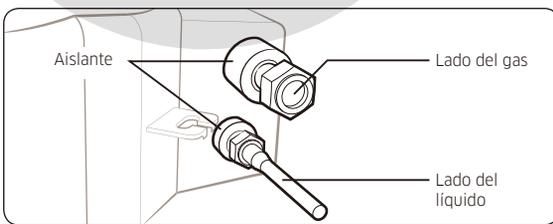
- 7 Ajuste la unidad en la posición adecuada, teniendo en cuenta el área de instalación para el panel frontal.
- Coloque la plantilla sobre la unidad interior.
  - Regule el espacio entre el techo y la unidad interior utilizando un calibre.
  - Fije la unidad interior de manera segura después de ajustar el nivel de la unidad con un nivel.
  - Quite la plantilla, conecte los cables restantes e instale el panel frontal.



## Paso 5 Purga del gas inerte de la unidad interior

La unidad interior viene cargada de fábrica con gas nitrógeno (gas inerte). Por ello, se debe purgar todo el gas inerte antes de conectar la tubería de ensamble.

**Aflove la tubería de amarre en el extremo de cada tubería de refrigerante.**

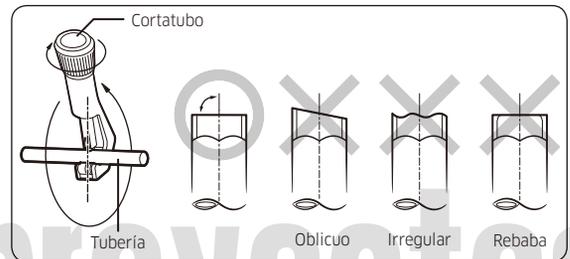


### NOTA

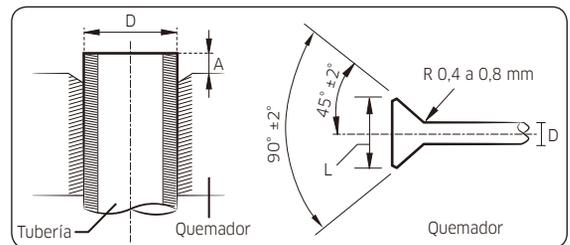
- Para evitar el ingreso en la tubería de suciedad o de objetos extraños durante la instalación, no quite totalmente la tubería de amarre hasta que tenga la tubería lista para conectarla.

## Paso 6 Corte y ensanchamiento de las tuberías

- 1 Asegúrese de contar con todas las herramientas necesarias: instrumento para corte de tuberías, escariador, herramienta para ensanchar y soporte para tuberías.
- 2 Si desea acortar las tuberías, córtelas con un instrumento de corte, teniendo cuidado de que el borde de corte mantenga el ángulo de 90° respecto del lateral de la tubería. Consulte las siguientes ilustraciones para ver ejemplos de cortes de bordes correctos e incorrectos.

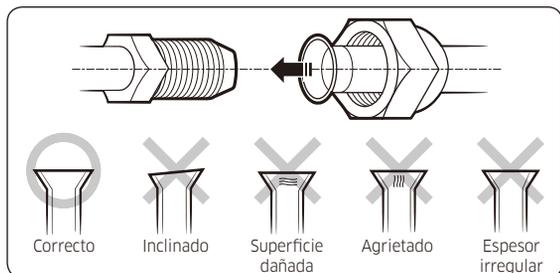


- 3 Para evitar las fugas de gas, quite toda rebaba del borde de corte de la tubería utilizando un escariador.
- 4 Deslice una tuerca cónica en la tubería y ajuste la conicidad.



Diámetro externo (D)	Profundidad (A)	Dimensión de la conicidad (L)
Ø6,35 mm	1,3 mm	8,7 a 9,1 mm
Ø9,52 mm	1,8 mm	12,8 a 13,2 mm
Ø12,70 mm	2,0 mm	16,2 a 16,6 mm
Ø15,88 mm	2,2 mm	19,3 a 19,7 mm
Ø19,05 mm	2,2 mm	23,6 a 24,0 mm

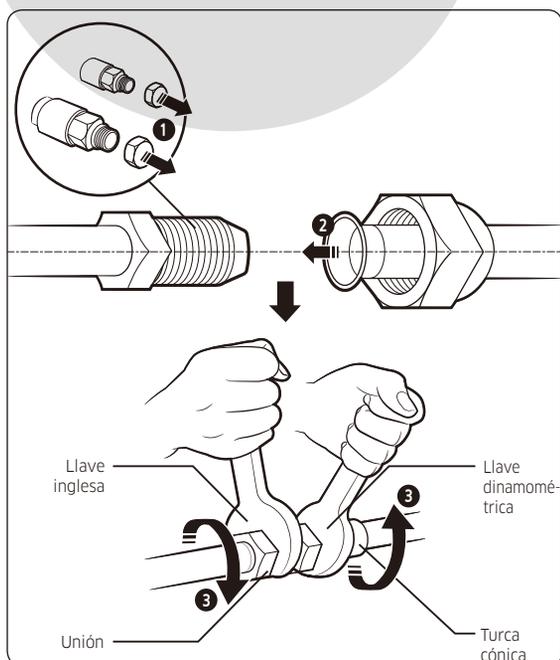
- 5 Verifique que la conicidad sea la correcta, consultando las ilustraciones a continuación que incluyen ejemplos de conicidad inadecuada.



## Paso 7 Conexión de las tuberías de ensamble a las tuberías del refrigerante

Hay dos tuberías del refrigerante, de diferentes diámetros:

- Una más pequeña, para el líquido refrigerante.
  - Una más grande, para el gas refrigerante. El interior de la tubería de cobre debe estar limpio y no tener polvo.
- 1 Quite la tubería de amarre de las tuberías y conecte las tuberías de ensamble en cada tubería, ajustando las tuercas primero manualmente y luego con un torquímetro (llave inglesa) aplicando el siguiente par de torsión.



Diámetro externo (mm)	Par de torsión (N•m)
Ø6,35	14 a 18
Ø9,52	34 a 42
Ø12,70	49 a 61
Ø15,88	68 a 82
Ø19,05	100 a 120

(1 N•m=10 kgf•cm)

### NOTA

- De ser necesario acortar las tuberías, consulte **Paso 6 Corte y ensanchamiento de las tuberías** en la página 10.
- 2 Asegúrese de utilizar un aislante con el grosor suficiente para cubrir la tubería del refrigerante para protegerla del agua condensada en la parte externa de la tubería que baja hasta el suelo, y para mejorar la eficiencia de la unidad.
- 3 Recorte los excedentes de espuma aislante.
- 4 Compruebe que no haya grietas ni irregularidades en el área de curvatura.
- 5 Para evitar la condensación incluso en el aislante, será necesario duplicar el grosor del aislante (10 mm o más) si la instalación se realiza en un área cálida y húmeda.

### PRECAUCIÓN

- Para conectar las unidades interior y exterior, utilice las tuberías con conexiones abocardadas (no incluidas). Para las líneas, utilice tuberías de cobre desoxidado, desengrasado, aislado y sin soldadura, (tipo Cu DHP de conformidad con ISO 1337 o UNI EN 12735-1), aptas para presiones operativas de al menos 4,2 MPa y con una presión de estallido de al menos 20,7 MPa. La tubería de cobre para aplicación hidrosanitaria es totalmente inadecuada.
- Para definir los tamaños y los límites (diferencia de altura, longitud de la línea, curvatura máxima, carga de refrigerante, etc.), consulte el manual de instalación de la unidad exterior.
- Todas las conexiones de refrigerante deben quedar accesibles, para así permitir el mantenimiento o la extracción completa de la unidad, según sea necesario.
- Si las tuberías demandan procedimientos de soldadura, asegúrese de que en el sistema circule nitrógeno sin oxígeno (OFN).
- El rango de presión de inyección de nitrógeno es de 0,02 a 0,05 MPa.

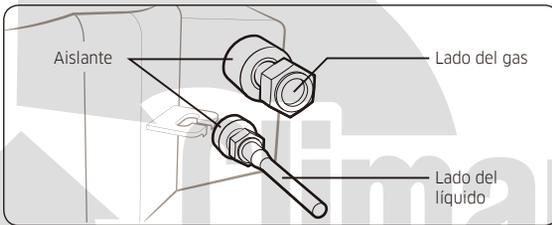
# Procedimiento de instalación

## Paso 8 Ejecución de la prueba de fugas de gas

Para determinar la existencia de posibles fugas de gas en la unidad interior, inspeccione el área de conexiones de cada tubería del refrigerante con un detector de fugas para R-410A.

Antes de regenerar el vacío y recircular el gas refrigerante, presurice todo el sistema con nitrógeno (utilizando un cilindro con un reductor de presión) con una presión superior a 0.2 MPa e inferior a 4 MPa (manómetro) para detectar inmediatamente las fugas en los accesorios de refrigerante.

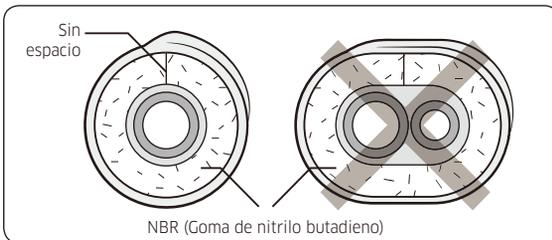
Genere vacío durante 15 minutos y presurice el sistema con nitrógeno.



## Paso 9 Aislamiento de las tuberías de refrigerante

Una vez que haya comprobado que el sistema no tiene fugas, puede proceder con el tratamiento de aislamiento de la tubería y la manguera.

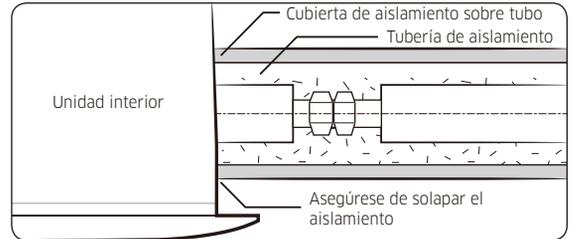
- 1 Para evitar problemas de condensación, coloque el caucho de acrilonitrilo-butadieno por separado alrededor de cada tubería del refrigerante.



### NOTA

- La soldadura de las tuberías debe estar siempre orientada hacia arriba.

- 2 Enrolle la cinta aislante alrededor de las tuberías y drene la manguera evitando comprimir demasiado el aislamiento.

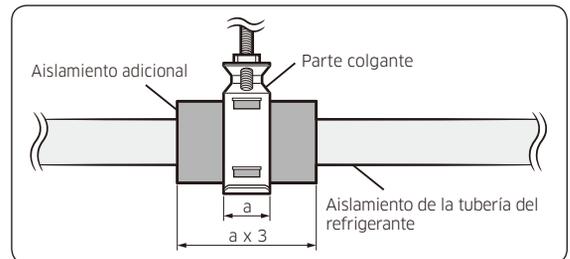


### PRECAUCIÓN

- Asegúrese de envolver bien el aislamiento sin dejar espacios.
- 3 Termine de enrollar la cinta aislante alrededor del resto de las tuberías que derivan en la unidad exterior.
  - 4 Las tuberías y los cables eléctricos que conectan la unidad interior con la unidad exterior deben estar fijados en la pared con conductos adecuados.

### PRECAUCIÓN

- Asegúrese de que todas las conexiones del refrigerante sean accesibles para un mantenimiento y desarmado más sencillos.
- Instale el aislamiento para que no se ensanche y utilice los adhesivos de la pieza de conexión para prevenir que entre humedad.
- Si la tubería del refrigerante está expuesta a luz solar externa, enróllele cinta aislante.
- Instale la tubería del refrigerante respetando que el aislamiento no se vuelva más delgado en la parte doblada o colgante de la tubería.
- Agregue el aislamiento adicional si la placa de aislamiento se vuelve más delgada.



**5** Seleccione el aislante para la tubería del refrigerante.

- Aísle la tubería del lado líquido y del lado del gas, teniendo en cuenta que el grosor del aislamiento varía según el tamaño de la tubería.
- Estándar: Menos que una temperatura interior de 30 °C, con humedad de 85 %. Si se prevé la instalación en un ambiente con alta humedad, utilice un aislante un grado más grueso, según se indica en la siguiente tabla. Si se prevé instalar el producto en un ambiente con condiciones desfavorables, utilice uno de mayor grosor.
- La temperatura con resistencia térmica del aislante debe ser superior a 120 °C.

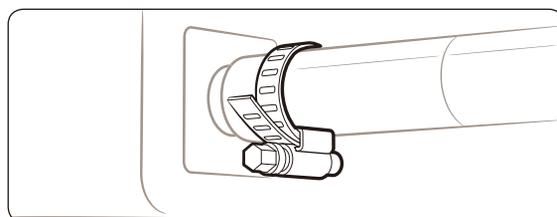
Tubería	Tamaño de la tubería	Tipo de aislamiento (calefacción/refrigeración)		Comentarios
		Estándar (Menos de 30 °C, 85 %)	Humedad alta (Más de 30 °C, 85 %)	
		EPDM, NBR		
Tubería para líquidos	Ø6,35 a Ø9,52	9 t	9 t	La temperatura interior es superior a 120 °C.
	Ø12,7 a Ø19,05	13 t	13 t	
Tubería de gas	Ø6,35	13 t	19 t	
	Ø9,52	19 t	25 t	
	Ø12,70			
	Ø15,88			
Ø19,05				

- Cuando instala el aislamiento en los siguientes lugares y con las siguientes condiciones, use el mismo aislante que se utiliza para condiciones de alto nivel de humedad.

<b>&lt;Condición geológica&gt;</b>
Lugares con alto nivel de humedad, tales como costas, aguas termales, áreas aledañas a ríos o lagos y en alturas (cuando parte del edificio está cubierto con arena y tierra)
<b>&lt;Condiciones del propósito operativo&gt;</b>
Techo de un restaurante, un local de sauna, una piscina, etc.
<b>&lt;Desarrollo de la condición de la construcción&gt;</b>
Los techos expuestos frecuentemente a la humedad y la refrigeración no están cubiertos. Por ejemplo, tuberías instaladas en el pasillo de un dormitorio y un estudio, o cerca de una salida que se abre y cierra frecuentemente.
Lugares (donde las tuberías están instaladas) que tienen mucha humedad debido a la falta de ventilación.

**Paso 10 Instalación de la manguera de drenaje y la tubería de drenaje**

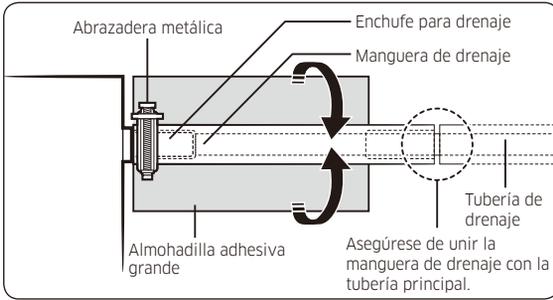
- 1 Empuje la manguera de drenaje proporcionada lo más adentro posible en la entrada de drenaje.
- 2 Ajuste la abrazadera metálica como se muestra en la imagen.



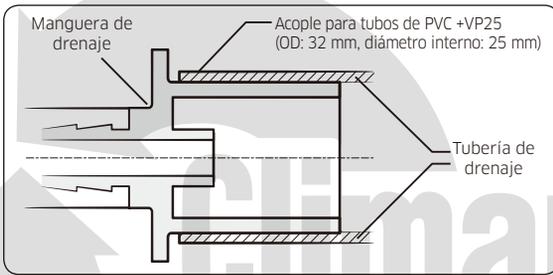
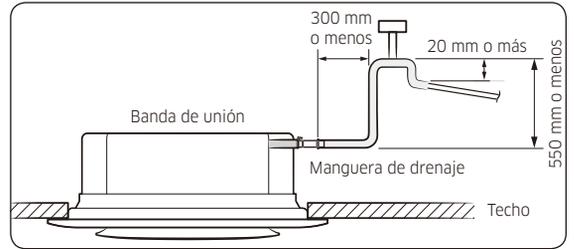
- 3 Envuelva la almohadilla de sellado grande proporcionada sobre la abrazadera metálica y la manguera de drenaje para aislarla y fijarla con las abrazaderas.
- 4 Aísle todas las tuberías de drenaje dentro del edificio (suministradas en el lugar).  
Si la manguera de drenaje no se puede colocar adecuadamente en una pendiente, acomode la manguera con la tubería elevadora de drenaje (suministrada en el lugar).

# Procedimiento de instalación

5 Empuje la manguera de drenaje hacia el aislamiento cuando conecte la manguera de drenaje con la entrada del drenaje.



- Si es necesario aumentar la altura de la tubería de drenaje, instale la tubería de drenaje en forma recta a 300 mm del puerto de la manguera de drenaje. Si se eleva a más de 550 mm, es posible que haya fugas de agua.



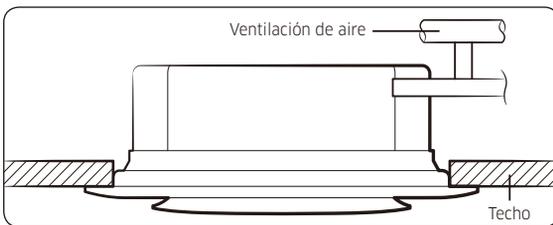
- No coloque la manguera en una pendiente ascendente después del puerto de conexión. Esto hará que el agua fluya hacia atrás cuando la unidad esté detenida, lo que provocará fugas de agua.



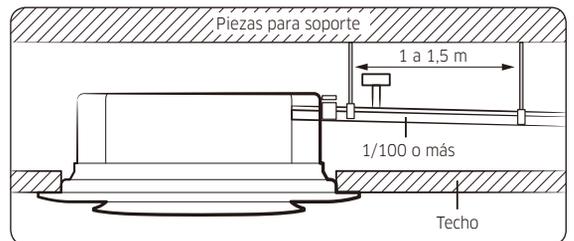
## ⚠ PRECAUCIÓN

Use el nivelador para comprobar que la unidad interior esté nivelada con el techo.

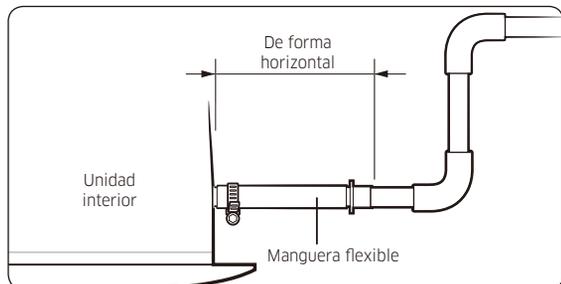
- Instale la ventilación de aire para drenar la condensación fácilmente.



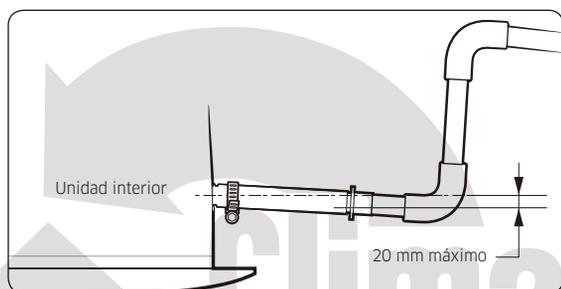
- No ejerza fuerza en las tuberías del costado de la unidad cuando conecte la manguera de drenaje. La manguera no debe quedar suelta en la conexión con la unidad. Ajuste la manguera a una pared, un marco u otro soporte que esté lo más cerca posible de la unidad.



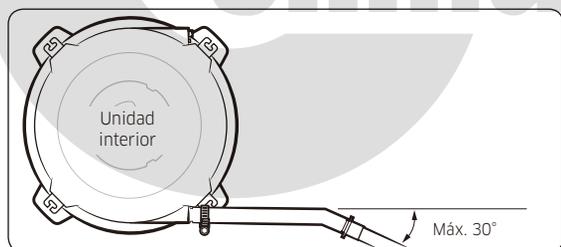
- Instale de manera horizontal.



- Distancia del eje máxima permitida.

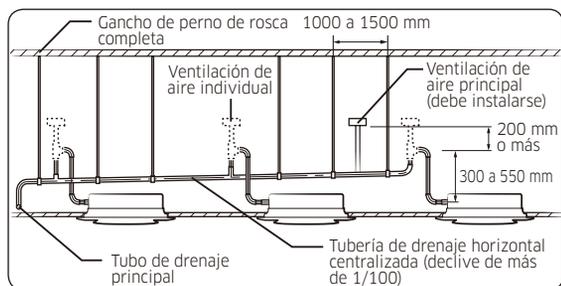


- Ángulo de flexión máximo permitido.



**NOTA**

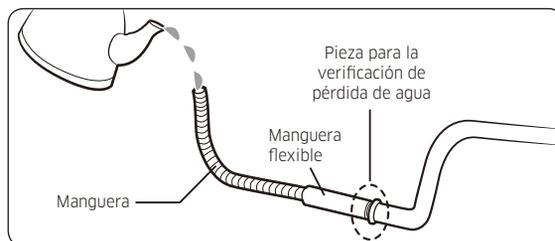
- Si se instala una tubería de drenaje concentrada, consulte la siguiente figura.



## Paso 11 Ejecución de la prueba de drenaje

1 Realice una prueba de fugas en la parte de la conexión de la manguera flexible y la tubería de drenaje:

- Conecte una manguera general a la parte de conexión de la manguera flexible de la unidad interior y vierta un poco de agua.



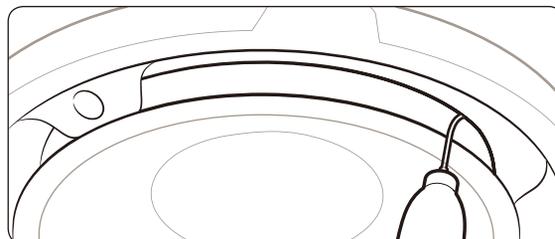
- Después de verter un poco de agua, vuelva a ensamblar la tapa de goma en la parte de la conexión de una manguera flexible de la unidad interior y ajústela firmemente con una banda para prevenir las fugas.
- Verifique la prueba de fugas en la pieza donde se utiliza el adhesivo para la manguera flexible y la tubería de drenaje.

### ⚠ PRECAUCIÓN

- La prueba de fugas debe llevarse a cabo durante al menos 24 horas.

2 Verifique el drenaje de agua condensada:

- Vierta aproximadamente 2 litros de agua en el depósito de drenaje de la unidad interior, como se muestra en la imagen.



- Cuando la conexión de cables eléctricos esté completa

- Encienda la unidad interior y la unidad exterior.
- Ponga en funcionamiento la unidad en el modo Cool.

# Procedimiento de instalación

## ⚠ PRECAUCIÓN

- Solo en el modo Cool, puede verificar el funcionamiento correcto de la bomba de drenaje.

Cuando la conexión de cables eléctricos no esté completa

- Quite la cubierta de la caja de controles de la unidad interior.
- Conecte el suministro de energía (220~240 V, 50 Hz) en los terminales L y N.
- Vuelva a ensamblar la cubierta de la caja de controles y encienda la unidad interior.

## ⚠ PRECAUCIÓN

- La bomba de drenaje no funcionará si no se detecta el interruptor flotante debido a que no hay suficiente agua en el depósito de drenaje.
- Si el suministro de energía está conectado directamente a los terminales L y N, puede aparecer un mensaje de error de comunicación.
- Después de completar la comprobación de drenaje, apague la unidad y desconecte el suministro de energía.

- Vuelva a colocar la cubierta de la caja de controles.
- c** Compruebe que la bomba de drenaje funcione correctamente.
- d** Compruebe que el drenaje se lleve a cabo correctamente en el extremo de la tubería de drenaje.
- e** Compruebe que no haya fugas en la tubería de drenaje y en la pieza de conexión de la tubería de drenaje.
- f** Si hay fugas, compruebe que la unidad interior esté nivelada y examine la pieza de conexión de la manguera de drenaje, la pieza de conexión de la tubería de drenaje y la conexión de la bomba de drenaje.
- g** Cuando termine de comprobar el drenaje y el agua condensada permanezca en el depósito de drenaje, quite el agua.

## Paso 12 Conexión de los cables de alimentación y comunicación

## ⚠ PRECAUCIÓN

- Recuerde siempre conectar las tuberías del refrigerante antes de realizar las conexiones eléctricas. Cuando desconecta el sistema, desconecte siempre los cables eléctricos antes de desconectar las tuberías del refrigerante.

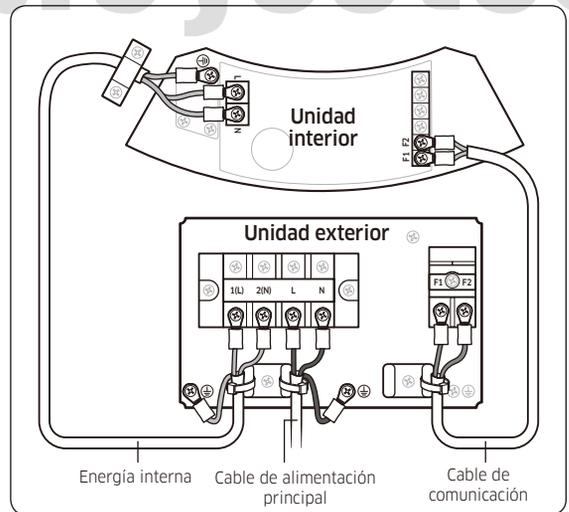
## ⚠ PRECAUCIÓN

- Recuerde siempre conectar el aire acondicionado al sistema de conexión a tierra antes de realizar las conexiones eléctricas. Utilice un terminal de anillo de pliegue en el extremo de cada cable.

La unidad interior está alimentada a través de la unidad exterior mediante un cable de conexión H07 RN-F (o un modelo más potente), con aislamiento en caucho sintético y un forro de policloropreno (neopreno), según los requisitos especificados en la norma EN 60335-2-40.

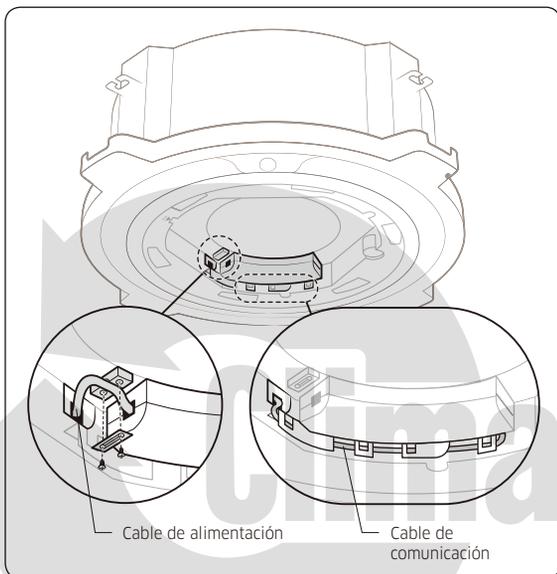
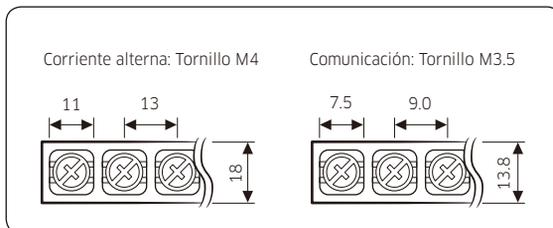
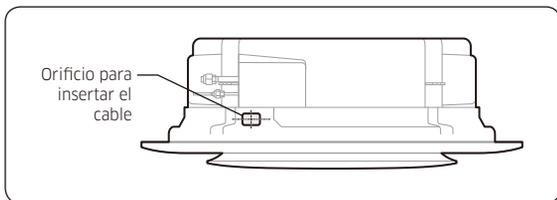
- 1 Quite el tornillo de la caja de componentes eléctricos y quite la placa de protección.
- 2 Oriente el cable de conexión a través del costado de la unidad interior y conecte el cable con los terminales. Consulte la siguiente figura.
- 3 Envíe el otro extremo del cable a la unidad exterior a través del techo y el orificio de la pared.
- 4 Vuelva a ensamblar la cubierta de la caja de componentes eléctricos y ajuste cuidadosamente el tornillo.

Terminal de cables) monofásica



## 📖 NOTA

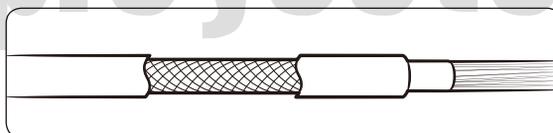
- Inserte los cables de electricidad y de comunicación en el orificio correspondiente, luego organice los cables y conéctelos como se muestra en la figura:



Torsión de ajuste (kgf • cm)	
M3,5	8,0 a 12,0
M4	12,0 a 18,0

- 1 N•m = 10 kgf•cm
- Los cables de suministro eléctrico de partes de artefactos para uso en exteriores no podrán ser menos resistentes que los cables flexibles con funda de policloropreno. (Codificación IEC:60245 IEC 57/CENELEC: H05RN-F o IEC:60245 IEC 66/CENELEC: H07RN-F)
- Debido a que tiene el suministro de energía exterior, consulte el manual de instalación de la unidad exterior para la ALIMENTACIÓN PRINCIPAL.

Suministro eléctrico para la unidad interior		
Suministro de energía	Máx./Mín. (V)	Cable de alimentación para la unidad interior
220 a 240V, 50/60 Hz	±10%	1,5 mm <sup>2</sup> †, 3 cables
Cable de comunicación		
0,75 mm <sup>2</sup> †, 2 cables		



### ⚠ PRECAUCIÓN

- Cuando instala la unidad interior en una sala de computadoras o de redes, utilice un cable de comunicación tipo FROHH2R con doble funda (cinta de aluminio/trenza de poliéster + cobre).

# Procedimiento de instalación

## Paso 13 Opcional: Cómo extender el cable de alimentación

1 Prepare las siguientes herramientas.

Herramientas	Especificaciones	Forma
Alicate pelacables	MH-14	
Manga de conexión (mm)	20 x Ø6,5 (alt. x diám. ext.)	
Cinta aislante	Ancho 19 mm	
Tubo de contracción (mm)	70 x Ø8,0 (long. x diám. ext.)	

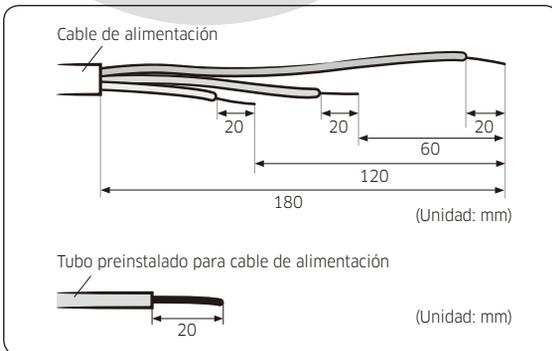
2 Como se muestra en la figura, pele las fundas de la goma y el alambre del cable de alimentación.

- Pele 20 mm de las fundas del cable del tubo preinstalado.



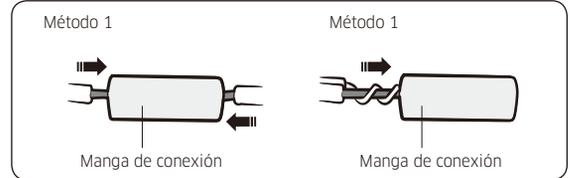
### PRECAUCIÓN

- Para obtener información sobre las especificaciones del cable de alimentación para la unidad interior y la unidad exterior, consulte el manual de instalación.
- Una vez que haya pelado los cables del tubo preinstalado, inserte un tubo de contracción.



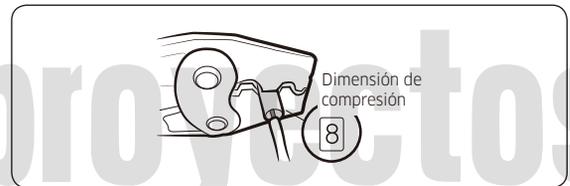
3 Inserte ambos lados del alambre central del cable de alimentación en la manga de conexión.

- **Método 1:** Empuje el alambre central hacia el interior de la manga desde ambos lados.
- **Método 2:** Tuerza los alambres centrales para unirlos y empújelos hacia el interior de la manga.

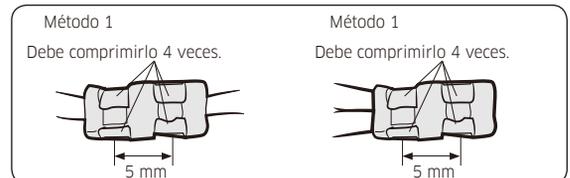


4 Con la ayuda de una herramienta pelacables, comprima los dos puntos y voltéelos para comprimir otros dos puntos en la misma ubicación.

- La dimensión de compresión debe ser de 8,0.

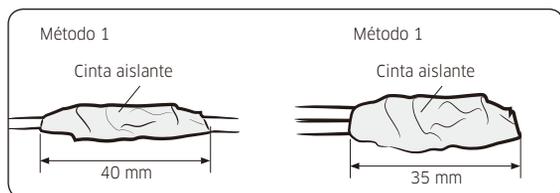


- Luego de comprimirlo, tire de ambos lados del alambre para asegurarse de que esté bien apretado.

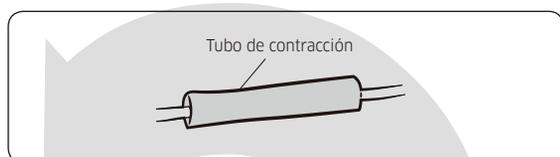


5 Envuélvalo con dos o más vueltas de cinta aislante y coloque el tubo de contracción en el medio de la cinta aislante.

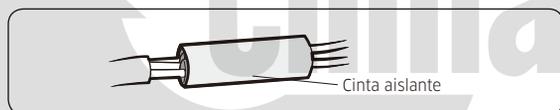
Se requiere un total de tres o más capas de aislación.



6 Aplique calor al tubo de contracción para contraerlo.



7 Luego de completar el trabajo de contracción, envuélvalo con la cinta aislante para finalizar.

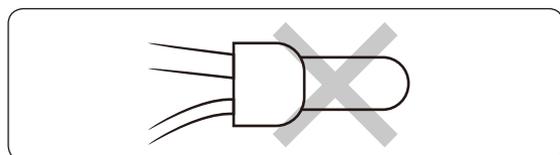


### ⚠ PRECAUCIÓN

- Asegúrese de que las partes de conexión no estén expuestas al exterior.
- Asegúrese de utilizar cinta aislante y un tubo de contracción de materiales de aislamiento reforzados y aprobados que tengan el mismo nivel de tensión de resistencia que el cable de alimentación. (Cumple con las normas locales sobre extensiones).

### ⚠ ADVERTENCIA

- En caso de necesitar extender el cable eléctrico, NO utilice una toma de presión de forma redonda.
  - Las conexiones de cableado incompletas pueden causar descargas eléctricas o incendios.



## Paso 14 Ajuste de las direcciones y opciones de instalación de la unidad interior

No puede establecer las direcciones y las opciones de instalación de la unidad interior juntas: debe establecer ambas respectivamente.

### Pasos comunes para establecer las direcciones y opciones

Control remoto AR-KH00E (únicamente para el tipo cassette 360)

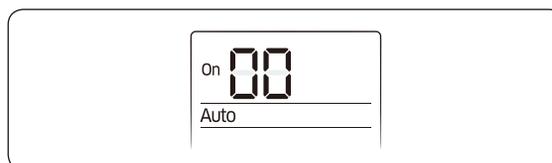


### 📄 NOTA

- La pantalla del control remoto puede variar según el modelo.

1 Ingrese el modo para establecer las opciones:

- Quite las baterías del control remoto.
- Mientras mantiene presionados los botones **Temp** (Temperatura) y **Timer** (Temporizador) simultáneamente, introduzca las baterías en el control remoto.
- Asegúrese de haber ingresado al modo para establecer las opciones:



# Procedimiento de instalación

2 Establezca los valores de opción.

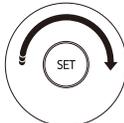
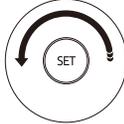
## PRECAUCIÓN

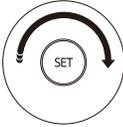
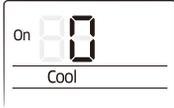
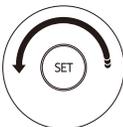
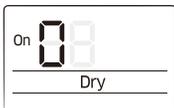
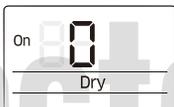
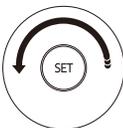
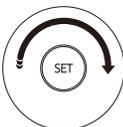
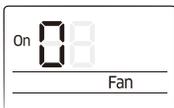
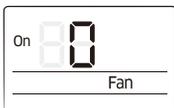
- La cantidad total de opciones disponibles es 24: SEG1 a SEG24.
- Debido a que SEG1, SEG7, SEG13, y SEG19 son las opciones de la página utilizadas por los modelos de control remoto anteriores, los modos para establecer valores para estas opciones se omiten automáticamente.
- Establezca un valor de 2 dígitos para cada par de opciones en el siguiente orden: SEG2 y SEG3 → SEG4 y SEG5 → SEG6 y SEG8 → SEG9 y SEG10 → SEG11 y SEG12 → SEG14 y SEG15 → SEG16 y SEG17 → SEG18 y SEG20 → SEG21 y SEG22 → SEG23 y SEG24

SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	SEG5	SEG6
0	X	X	X	X	X
SEG7	SEG8	SEG9	SEG10	SEG11	SEG12
1	X	X	X	X	X
SEG13	SEG14	SEG15	SEG16	SEG17	SEG18
2	X	X	X	X	X
SEG19	SEG20	SEG21	SEG22	SEG23	SEG24
3	X	X	X	X	X

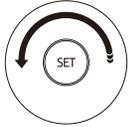
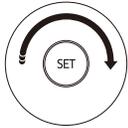
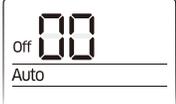
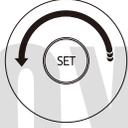
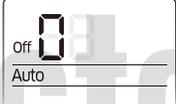
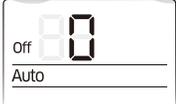
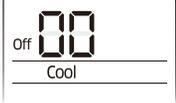
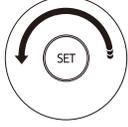
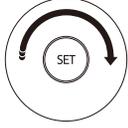
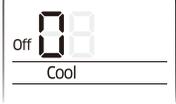
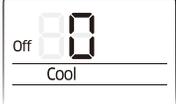
Encendido (SEG1 a SEG12)	Apagado (SEG13 a SEG24)

Lleve a cabo los pasos indicados en la siguiente tabla:

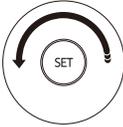
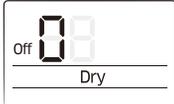
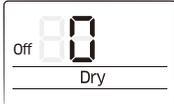
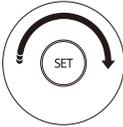
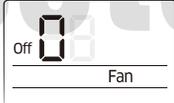
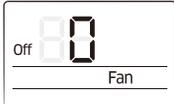
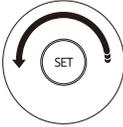
Pasos	Pantalla del control remoto
<p><b>1</b> Establezca los valores SEG2 y SEG3:</p> <p><b>a</b> Establezca el valor SEG2 girando la rueda hacia la izquierda hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p>  <p><b>b</b> Establezca el valor SEG3 girando la rueda hacia la derecha hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p>  <p>Cuando gira la rueda, los valores aparecen en el siguiente orden: 0 → 1 → ... E → F</p>	<p>SEG2</p> <p>SEG3</p>
<p><b>2</b> Presione el botón  (Modo). Cool y On aparecen en la pantalla del control remoto.</p>	
<p><b>3</b> Establezca los valores SEG4 y SEG5:</p> <p><b>a</b> Establezca el valor SEG4 girando la rueda hacia la izquierda hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> 	<p>SEG4</p>

Pasos	Pantalla del control remoto
<p><b>b</b> Establezca el valor SEG5 girando la rueda hacia la derecha hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p>  <p>Cuando gira la rueda, los valores aparecen en el siguiente orden: <b>0</b> → <b>1</b> → ... <b>E</b> → <b>F</b></p>	 <p>SEG5</p>
<p><b>4</b> Presione el botón  (Modo). Dry y On aparecen en la pantalla del control remoto.</p>	
<p><b>5</b> Establezca los valores SEG6 y SEG8:</p> <p><b>a</b> Establezca el valor SEG6 girando la rueda hacia la izquierda hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p>  <p><b>b</b> Establezca el valor SEG8 girando la rueda hacia la derecha hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p>  <p>Cuando gira la rueda, los valores aparecen en el siguiente orden: <b>0</b> → <b>1</b> → ... <b>E</b> → <b>F</b></p>	 <p>SEG6</p>  <p>SEG8</p>
<p><b>6</b> Presione el botón  (Modo). Fan y On aparecen en la pantalla del control remoto.</p>	
<p><b>7</b> Establezca los valores SEG9 y SEG10:</p> <p><b>a</b> Establezca el valor SEG9 girando la rueda hacia la izquierda hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p>  <p><b>b</b> Establezca el valor SEG10 girando la rueda hacia la derecha hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p>  <p>Cuando gira la rueda, los valores aparecen en el siguiente orden: <b>0</b> → <b>1</b> → ... <b>E</b> → <b>F</b></p>	 <p>SEG9</p>  <p>SEG10</p>
<p><b>8</b> Presione el botón  (Modo). Heat y On aparecen en la pantalla del control remoto.</p>	

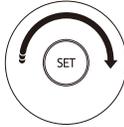
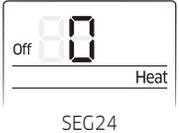
# Procedimiento de instalación

Pasos	Pantalla del control remoto
<p><b>9</b> Establezca los valores SEG11 y SEG12:</p> <p><b>a</b> Establezca el valor SEG11 girando la rueda hacia la izquierda hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p>  <p><b>b</b> Establezca el valor SEG12 girando la rueda hacia la derecha hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p>  <p>Quando gira la rueda, los valores aparecen en el siguiente orden: <b>0</b> → <b>1</b> → ... <b>E</b> → <b>F</b></p>	 <p>SEG11</p>  <p>SEG12</p>
<p><b>10</b> Presione el botón  (Modo). Auto y Off aparecen en la pantalla del control remoto.</p>	
<p><b>11</b> Establezca los valores SEG14 y SEG15:</p> <p><b>a</b> Establezca el valor SEG14 girando la rueda hacia la izquierda hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p>  <p><b>b</b> Establezca el valor SEG15 girando la rueda hacia la derecha hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p>  <p>Quando gira la rueda, los valores aparecen en el siguiente orden: <b>0</b> → <b>1</b> → ... <b>E</b> → <b>F</b></p>	 <p>SEG14</p>  <p>SEG15</p>
<p><b>12</b> Presione el botón  (Modo). Cool y Off aparecen en la pantalla del control remoto.</p>	
<p><b>13</b> Establezca los valores SEG16 y SEG17:</p> <p><b>a</b> Establezca el valor SEG16 girando la rueda hacia la izquierda hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p>  <p><b>b</b> Establezca el valor SEG17 girando la rueda hacia la derecha hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p>  <p>Quando gira la rueda, los valores aparecen en el siguiente orden: <b>0</b> → <b>1</b> → ... <b>E</b> → <b>F</b></p>	 <p>SEG16</p>  <p>SEG17</p>

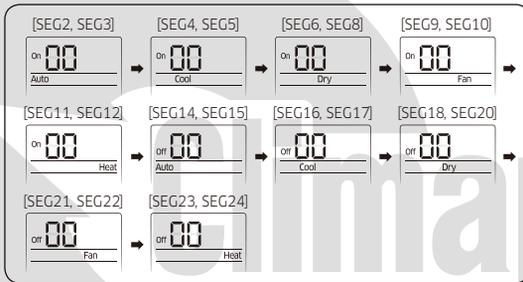
Procedimiento de instalación

Pasos	Pantalla del control remoto
<b>14</b> Presione el botón  (Modo). Dry y Off aparecen en la pantalla del control remoto.	
<b>15</b> Establezca los valores SEG18 y SEG20: <b>a</b> Establezca el valor SEG18 girando la rueda hacia la izquierda hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.  <b>b</b> Establezca el valor SEG20 girando la rueda hacia la derecha hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.  Cuando gira la rueda, los valores aparecen en el siguiente orden: <b>0 - 1 - ... E - F</b>	 SEG18  SEG20
<b>16</b> Presione el botón  (Modo). Fan y Off aparecen en la pantalla del control remoto.	
<b>17</b> Establezca los valores SEG21 y SEG22: <b>a</b> Establezca el valor SEG21 girando la rueda hacia la izquierda hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.  <b>b</b> Establezca el valor SEG22 girando la rueda hacia la derecha hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.  Cuando gira la rueda, los valores aparecen en el siguiente orden: <b>0 - 1 - ... E - F</b>	 SEG21  SEG22
<b>18</b> Presione el botón  (Modo). Heat y Off aparecen en la pantalla del control remoto.	
<b>19</b> Establezca los valores SEG23 y SEG24: <b>a</b> Establezca el valor SEG23 girando la rueda hacia la izquierda hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto. 	 SEG23

# Procedimiento de instalación

Pasos	Pantalla del control remoto
<p>b Establezca el valor SEG24 girando la rueda hacia la derecha hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p>  <p>Quando gira la rueda, los valores aparecen en el siguiente orden: 0 → 1 → ... E → F</p>	

- 3 Compruebe que los valores de opción que estableció sean los correctos presionando el botón  (Modo) repetidas veces



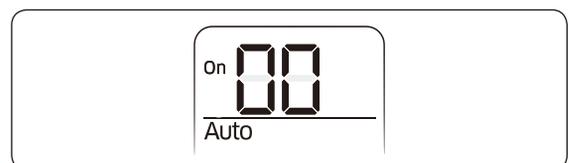
- 4 Guarde los valores de opción en la unidad interior:  
Apunte el control remoto al sensor del control remoto en la unidad interior y presione el botón  (Encendido) en el control remoto dos veces. Asegúrese de que la unidad interior reciba este comando. Cuando se recibe de manera correcta, puede escuchar un sonido breve en la unidad interior. Si no se recibe el comando, vuelva a presionar el botón  (Encendido).
- 5 Compruebe que el aire acondicionado funcione de acuerdo a los valores de opción que ha establecido:
- Restablezca la unidad interior o exterior.
    - Unidad interior : Presione los botones  (Configurar) y  (Opción) al mismo tiempo en el control remoto durante 4 segundos.
    - Unidad exterior : Presione el botón K3.
  - Quite las baterías del control remoto, insértelas nuevamente y presione el botón  (Encendido) en el control remoto.

## Controles remoto MR-EC00 y MR-EH00



### NOTA

- La pantalla del control remoto y los botones pueden variar según el modelo.
- Ingrese el modo para establecer las opciones:
    - Quite las baterías del control remoto y colóquelas nuevamente.
    - Mientras mantiene presionado los botones  (Temperatura alta) y  (Temperatura baja) simultáneamente, inserte las baterías en el control remoto.
    - Asegúrese de haber ingresado al modo para establecer las opciones:



2 Establezca los valores de opción.

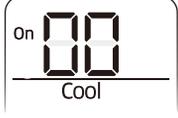
## PRECAUCIÓN

- La cantidad total de opciones disponibles es 24: SEG1 a SEG24.
- Debido a que SEG1, SEG7, SEG13, y SEG19 son las opciones de la página utilizadas por los modelos de control remoto anteriores, los modos para establecer valores para estas opciones se omiten automáticamente.
- Establezca un valor de 2 dígitos para cada par de opciones en el siguiente orden: SEG2 y SEG3 → SEG4 y SEG5 → SEG6 y SEG8 → SEG9 y SEG10 → SEG11 y SEG12 → SEG14 y SEG15 → SEG16 y SEG17 → SEG18 y SEG20 → SEG21 y SEG22 → SEG23 y SEG24

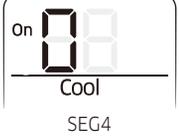
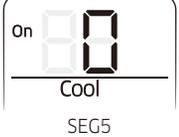
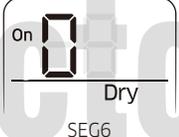
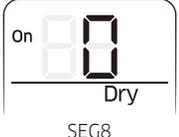
SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	SEG5	SEG6
0	X	X	X	X	X
SEG7	SEG8	SEG9	SEG10	SEG11	SEG12
1	X	X	X	X	X
SEG13	SEG14	SEG15	SEG16	SEG17	SEG18
2	X	X	X	X	X
SEG19	SEG20	SEG21	SEG22	SEG23	SEG24
3	X	X	X	X	X

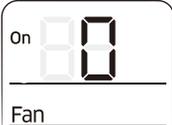
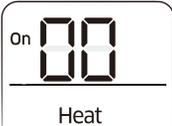
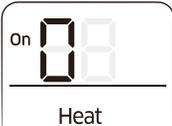
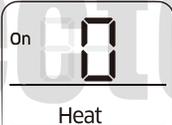
Encendido (SEG1 a SEG12)	Apagado (SEG13 a SEG24)
	

Lleve a cabo los pasos indicados en la siguiente tabla:

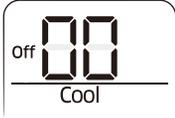
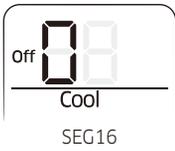
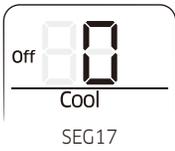
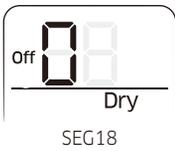
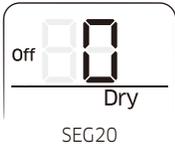
Pasos	Pantalla del control remoto
<p><b>1</b> Establezca los valores SEG2 y SEG3:</p> <p><b>a</b> Establezca el valor SEG2 presionando el botón  (Ventilador bajo) repetidas veces hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p><b>b</b> Establezca el valor SEG3 presionando el botón  (Ventilador alto) repetidas veces hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>Quando presiona el botón  (Ventilador inferior) o el botón  (Ventilador superior), los valores aparecen en el siguiente orden: <b>0 → 1 → ... E → F</b></p>	 <p>SEG2</p>  <p>SEG3</p>
<p><b>2</b> Presione el botón  (Modo). Cool y On aparecen en la pantalla del control remoto.</p>	

# Procedimiento de instalación

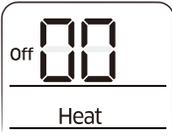
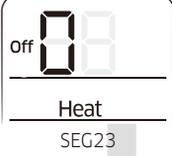
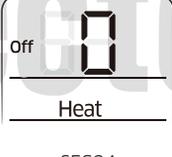
Pasos	Pantalla del control remoto
<p><b>3</b> Establezca los valores SEG4 y SEG5:</p> <p><b>a</b> Establezca el valor SEG4 presionando el botón  (Ventilador bajo) repetidas veces hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p><b>b</b> Establezca el valor SEG5 presionando el botón  (Ventilador alto) repetidas veces hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>Cuando presiona el botón  (Ventilador inferior) o el botón  (Ventilador superior), los valores aparecen en el siguiente orden: <b>0 → 1 → ... E → F</b></p>	 <p>On <b>08</b> Cool SEG4</p>  <p>On <b>88</b> Cool SEG5</p>
<p><b>4</b> Presione el botón  (Modo). Dry y On aparecen en la pantalla del control remoto.</p>	 <p>On <b>00</b> Dry</p>
<p><b>5</b> Establezca los valores SEG6 y SEG8:</p> <p><b>a</b> Establezca el valor SEG6 presionando el botón  (Ventilador bajo) repetidas veces hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p><b>b</b> Establezca el valor SEG8 presionando el botón  (Ventilador alto) repetidas veces hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>Cuando presiona el botón  (Ventilador inferior) o el botón  (Ventilador superior), los valores aparecen en el siguiente orden: <b>0 → 1 → ... E → F</b></p>	 <p>On <b>0</b> Dry SEG6</p>  <p>On <b>88</b> Dry SEG8</p>
<p><b>6</b> Presione el botón  (Modo). Fan y On aparecen en la pantalla del control remoto.</p>	 <p>On <b>00</b> Fan</p>
<p><b>7</b> Establezca los valores SEG9 y SEG10:</p> <p><b>a</b> Establezca el valor SEG9 presionando el botón  (Ventilador bajo) repetidas veces hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p>	 <p>On <b>08</b> Fan SEG9</p>

Pasos	Pantalla del control remoto
<p><b>b</b> Establezca el valor SEG10 presionando el botón  (Ventilador alto) repetidas veces hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>Cuando presiona el botón  (Ventilador inferior) o el botón  (Ventilador superior), los valores aparecen en el siguiente orden: <math>\square \rightarrow 1 \rightarrow \dots \rightarrow E \rightarrow F</math></p>	 <p style="text-align: center;">SEG10</p>
<p><b>8</b> Presione el botón  (Modo). Heat y On aparecen en la pantalla del control remoto.</p>	
<p><b>9</b> Establezca los valores SEG11 y SEG12:</p> <p><b>a</b> Establezca el valor SEG11 presionando el botón  (Ventilador bajo) repetidas veces hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p><b>b</b> Establezca el valor SEG12 presionando el botón  (Ventilador alto) repetidas veces hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>Cuando presiona el botón  (Ventilador inferior) o el botón  (Ventilador superior), los valores aparecen en el siguiente orden: <math>\square \rightarrow 1 \rightarrow \dots \rightarrow E \rightarrow F</math></p>	 <p style="text-align: center;">SEG11</p>  <p style="text-align: center;">SEG12</p>
<p><b>10</b> Presione el botón  (Modo). Auto y Off aparecen en la pantalla del control remoto.</p>	
<p><b>11</b> Establezca los valores SEG14 y SEG15:</p> <p><b>a</b> Establezca el valor SEG14 presionando el botón  (Ventilador bajo) repetidas veces hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p><b>b</b> Establezca el valor SEG15 presionando el botón  (Ventilador alto) repetidas veces hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>Cuando presiona el botón  (Ventilador inferior) o el botón  (Ventilador superior), los valores aparecen en el siguiente orden: <math>\square \rightarrow 1 \rightarrow \dots \rightarrow E \rightarrow F</math></p>	 <p style="text-align: center;">SEG14</p>  <p style="text-align: center;">SEG15</p>

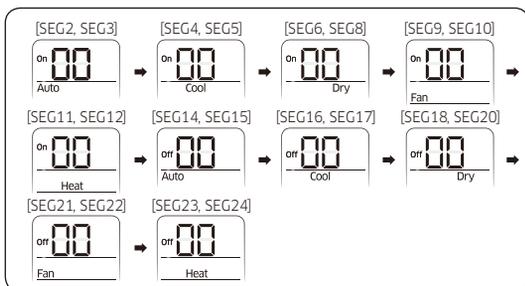
# Procedimiento de instalación

Pasos	Pantalla del control remoto
<p><b>12</b> Presione el botón  (Modo). Cool y Off aparecen en la pantalla del control remoto.</p>	
<p><b>13</b> Establezca los valores SEG16 y SEG17:</p> <p><b>a</b> Establezca el valor SEG16 presionando el botón  (Ventilador bajo) repetidas veces hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p><b>b</b> Establezca el valor SEG17 presionando el botón  (Ventilador alto) repetidas veces hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>Quando presiona el botón  (Ventilador inferior) o el botón  (Ventilador superior), los valores aparecen en el siguiente orden: <b>0 → 1 → ... E → F</b></p>	 
<p><b>14</b> Presione el botón  (Modo). Dry y Off aparecen en la pantalla del control remoto.</p>	
<p><b>15</b> Establezca los valores SEG18 y SEG20:</p> <p><b>a</b> Establezca el valor SEG18 presionando el botón  (Ventilador bajo) repetidas veces hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p><b>b</b> Establezca el valor SEG20 presionando el botón  (Ventilador alto) repetidas veces hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>Quando presiona el botón  (Ventilador inferior) o el botón  (Ventilador superior), los valores aparecen en el siguiente orden: <b>0 → 1 → ... E → F</b></p>	 
<p><b>16</b> Presione el botón  (Modo). Fan y Off aparecen en la pantalla del control remoto.</p>	
<p><b>17</b> Establezca los valores SEG21 y SEG22:</p> <p><b>a</b> Establezca el valor SEG21 presionando el botón  (Ventilador bajo) repetidas veces hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p>	

Procedimiento de instalación

Pasos	Pantalla del control remoto
<p><b>b</b> Establezca el valor SEG22 presionando el botón  (Ventilador alto) repetidas veces hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>Quando presiona el botón  (Ventilador inferior) o el botón  (Ventilador superior), los valores aparecen en el siguiente orden: <math>\square \rightarrow 1 \rightarrow \dots \rightarrow E \rightarrow F</math></p>	
<p><b>18</b> Presione el botón  (Modo). Heat y Off aparecen en la pantalla del control remoto.</p>	
<p><b>19</b> Establezca los valores SEG23 y SEG24:</p> <p><b>a</b> Establezca el valor SEG23 presionando el botón  (Ventilador bajo) repetidas veces hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p><b>b</b> Establezca el valor SEG24 presionando el botón  (Ventilador alto) repetidas veces hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>Quando presiona el botón  (Ventilador inferior) o el botón  (Ventilador superior), los valores aparecen en el siguiente orden: <math>\square \rightarrow 1 \rightarrow \dots \rightarrow E \rightarrow F</math></p>	 

**3** Compruebe que los valores de opción que estableció sean los correctos presionando el botón  (Modo) repetidas veces



**4** Guarde los valores de opción en la unidad interior: Apunte el control remoto al sensor del control remoto en la unidad interior y presione el botón  (Encendido) en el control remoto dos veces. Asegúrese de que la unidad interior reciba este comando. Cuando se recibe de manera correcta, puede escuchar un sonido breve en la unidad interior. Si no se recibe el comando, vuelva a presionar el botón  (Encendido).

**5** Compruebe que el aire acondicionado funcione de acuerdo a los valores de opción que ha establecido:

- a** Restablezca la unidad interior o exterior.
  - Unidad interior : Mantenga presionados los botones  (Establecer) y  (Ventilador bajo) del control remoto, de manera simultánea, durante 4 segundos.
  - Unidad exterior : Presione el botón K3.
- b** Quite las baterías del control remoto, insértelas nuevamente y presione el botón  (Encendido) en el control remoto.

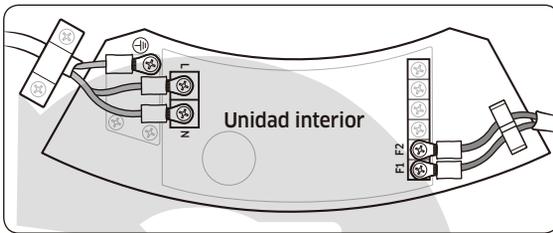
# Procedimiento de instalación

## Ajuste de las direcciones de la unidad interior

**N.º de opción para la dirección de una unidad interior:**  
0AXXXX-1XXXXX-2XXXXX-3XXXXX

Antes de instalar una unidad interior, asegúrese de establecer una dirección para la unidad interior llevando a cabo los siguientes pasos:

**1** Asegúrese de que se suministre alimentación a la unidad interior. Si la unidad interior no está enchufada, debe incluir un suministro de energía.



**2** Para establecer la dirección para cada unidad interior utilice el control remoto, según el plan de su sistema de aire acondicionado, consulte la siguiente tabla y realice los pasos **Pasos comunes para establecer las direcciones y opciones** de la página 19.

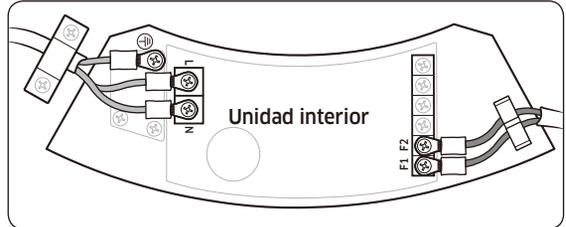
- Las direcciones de la unidad interior (direcciones RMC y principal) se establecen en 0A0000-100000-200000-300000 de manera predeterminada.
- Si las unidades interiores y exteriores coinciden 1:1, no necesita establecer la dirección principal ya que la unidad exterior la establece automáticamente.
- Si utiliza un controlador ON/OFF, establezca la dirección de RMC.

Opción	SEG1		SEG2		SEG3		SEG4	SEG5		SEG6	
Función	Página		Modo		Ajuste de la dirección principal		Reservado	Cantidad de unidades interiores		Cantidad de unidades interiores	
Indicación y detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles		Indicación	Detalles	Indicación	Detalles
	0	A		0	Sin dirección principal	1		Modo de ajuste de dirección principal	0 a 1	Dígito de decenas	0 a 9
Opción	SEG7		SEG8		SEG9		SEG10	SEG11		SEG12	
Función	Página		Reservado	Ajuste de la dirección de RMC		Reservado	Canal de grupo (x16)		Dirección de grupo		
Indicación y detalles	Indicación	Detalles		Indicación	Detalles		Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	
	1	0		Sin dirección de RMC	1		Modo de ajuste de dirección de RMC	RMC1	0 a 2	RMC2	0 a F

## ⚠ PRECAUCIÓN

- La dirección principal se debe ajustar con un valor en el rango de 0 a 14. Si establece otros valores, ocurrirá un error de comunicación.
- Si SEG5 y SEG6 se establecen con un valor en el rango de A a F, la dirección principal de la unidad interior no cambia.
- Si SEG3 se establece como 0, la unidad interior mantiene la dirección principal existente incluso si SEG6 se establece con un nuevo valor.
- Si SEG9 se establece como 0, la unidad interior mantiene la dirección de RMC existente incluso si SEG11 y SEG12 se establecen con nuevos valores.

- 1 Asegúrese de que se suministre alimentación a la unidad interior. Si la unidad interior no está enchufada, debe incluir un suministro de energía.



- 2 Para establecer las opciones de instalación de las unidades interiores, consulte la siguiente tabla y realice los pasos **Pasos comunes para establecer las direcciones y opciones** de la página 19.

- Las opciones de instalación de las unidades interiores se establecen como 020000-100000-200000-300000 de manera predeterminada.
- La opción SEG20, control individual con control remoto, le permite controlar varias unidades interiores de manera individual utilizando el control remoto.

### Ajuste de las opciones de instalación juntas

N.º de opción para la dirección de una unidad interior:  
02XXXX-1XXXX-2XXXX-3XXXX

Opción	SEG1		SEG2		SEG3	SEG4		SEG5		SEG6	
Función	Página		Modo		Reservado	Uso del sensor de temperatura externa		Uso del control central		Compensación de las RPM del ventilador	
Indicación y detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles		Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles
	0			2			0	Desuso	0	Desuso	0
										1	Modo de techo alto (instalación empotrada)
						1	Uso	1	Uso	4	Desuso (instalación expuesta)
										5	Modo de techo alto (instalación expuesta)

# Procedimiento de instalación

Opción	SEG7		SEG8		SEG9		SEG10		SEG11		SEG12	
Función	Página		Uso de bomba de drenaje									
Indicación y detalles	1	Indicación	Detalles		Reservado	Reservado	Reservado	Reservado	Reservado	Reservado	Reservado	Reservado
		0	Desuso									
		1	Uso									
		2	Uso con retraso de 3 minutos									
Opción	SEG13		SEG14		SEG15		SEG16		SEG17		SEG18	
Función	Página		Uso del control externo		Ajuste de la salida del control externo		Ion S-Plasma		Control de zumbido		Tiempo máximo de uso de filtro	
Indicación y detalles	2	Indicación	Detalles		Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles
		0	Desuso		0	Térmica activada	0	Desuso	0	Uso de zumbido	2	1000 horas
		1	Control de encendido/apagado									
		2	Control de apagado									
		3	Control de ventana encendido/apagado									
		4	Desuso		1	Funcionamiento activado	1	Uso	1	Desuso de zumbido	6	2000 horas
		5	Control de encendido/apagado									
		6	Control de apagado									
7	Control de ventana encendido/apagado											

Procedimiento de instalación

- Incluso si establece la opción Uso de bomba de drenaje (SEG8) como 0, se establece automáticamente como 2 (la bomba de drenaje se utiliza con retraso de 3 minutos).
  - Si establece la opción Tiempo máximo de uso de filtro (SEG18) con un valor diferente a 2 y 6, se establece automáticamente como 2 (1000 horas).
  - Si establece la opción Control individual con control remoto (SEG20) con un valor diferente de 0 a 4, se establece automáticamente como 0 (Interior 1).
- \* Control de nivel: Con esta función habilitada, el controlador centralizado puede limitar las funciones y entradas de productos conectados. (Ejemplo: Límite del modo de funcionamiento (solo refrigeración/ solo calefacción/sin límite), límite superior de temperatura de calefacción, límite inferior de temperatura de calefacción Para permitir el "control de nivel" al aplicar el DPM con controlador centralizado, apunte al maestro (establezca la opción "Uso de control externo [SEG14]" en 4 o superior).

Ejemplo: Al instalar el DPMN (1 unidad exterior con 4 unidades interiores)

Condición		Configuración de SEG14				Resultado
Control externo	Control de nivel	Interior 1	Interior 2	Interior 3	Interior 4	
Predeterminado		No fijado (0)				Esclavo (todos)
Desuso	Uso	4	No fijado (0)	No fijado (0)	No fijado (0)	Maestro (interior 1), esclavo (interior 2,3,4)
Uso (interior 3)	Desuso	No fijado (0)	No fijado (0)	1~3	No fijado (0)	Esclavo (todos)
Uso (interior 4)	Uso	No fijado (0)	No fijado (0)	No fijado (0)	5~7	Maestro (interior 4), esclavo (interior 1,2,3)

### Cambio de las direcciones y opciones de manera individual

Si desea cambiar el valor de una opción específica, consulte la siguiente tabla y siga los pasos en **Pasos comunes para establecer las direcciones y opciones** de la página 19.

Opción	SEG1		SEG2		SEG3		SEG4		SEG5		SEG6	
Función	Página		Modo		Modo de opción para cambiar		Posición de decenas del número de opción		Posición de unidades del número de opción		Nuevo valor	
Indicación y detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles
	0		D		Tipo de opción	0 a F	Valor de posición de decenas	0 a 9	Valor de posición de unidades	0 a 9	Nuevo valor	0 a F

Ejemplo: Cambio de la opción del control de zumbido (SEG17) de las opciones de instalación a 1 desuso.

Opción	SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	SEG5	SEG6
Función	Página	Modo	Modo de opción para cambiar	Posición de decenas del número de opción	Posición de unidades del número de opción	Nuevo valor
Indicación	0	D	2	1	7	1

# Procedimiento de instalación

## Opcional: Instalación del DPM (Digital Packaged Multi)

### NOTA

Solo los modelos AC024MN4PKH están disponibles para la instalación del DPM.

- Al instalar el DPM, debe establecer la "configuración de DPM" en la unidad exterior.
- No necesita establecer manualmente la dirección de la unidad interior.
- Si no se establece un modelo de DPM, ocurrirá un error de comunicación.
- Cuando la unidad exterior busca la unidad interior durante un minuto después de que se active la alimentación de energía, la operación se puede detener si la señal de recepción del control remoto de la unidad interior instalada es diferente.
- Para habilitar el Control de nivel con el controlador centralizado, consulte la página 32, 33.

### PRECAUCIÓN

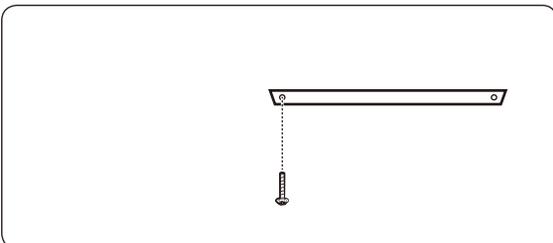
- Al instalar el DPMN, solo se puede conectar un controlador externo.

## Opcional: Para la instalación del panel circular

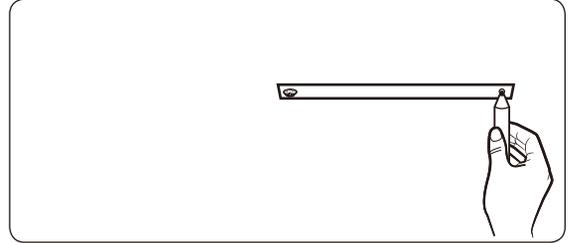
### Cómo hacer una abertura circular en el cielorraso

Utilice un compás de papel que encontrará impreso en la caja de la unidad interior. (lo encontrará en la parte superior del lado interno)

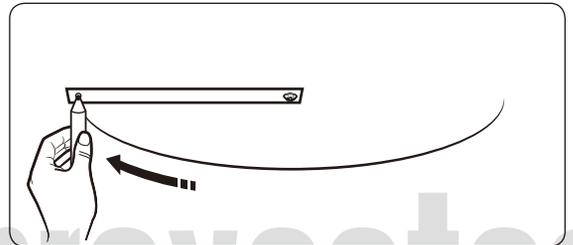
- 1 Utilice un perno o una clavija para fijar el eje del compás de papel al centro del cielorraso. (en el medio de la ubicación donde instalará el equipo)



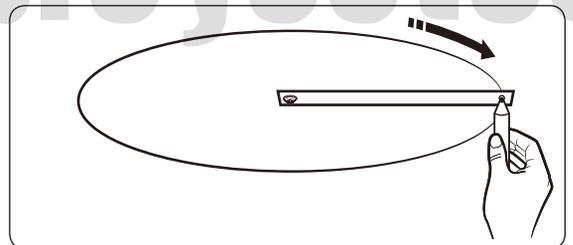
- 2 Ponga un lápiz en el lado opuesto del eje ya fijado.



- 3 Haga rotar el compás en su eje para dibujar una línea en el cielorraso.



- 4 Dibuje un círculo con el compás en el cielorraso.



### Para pintar el panel

- Asegúrese de aplicar únicamente pinturas y barnices para resinas (ABS o HIPS) o diluyentes.
- Si aplica lacas para todo uso en el panel, se podría decolorar o erosionar su superficie.

# Solución de problemas

Condición	Indicaciones de la pantalla de la unidad interior			
	Azul claro	Verde amarillo	Azul	Rojo
Restablecimiento de energía (intermitente una vez cada 2 segundos)	●	X	X	X
En la operación de descongelamiento (intermitente una vez cada 10 segundos)	●	X	X	X
Error de circuito abierto o corto del sensor de temperatura interior	X	X	X	●
Error de la unidad exterior	X	X	●	X
Error de comunicación entre las unidades interiores y exteriores	X	●	X	X
Error de circuito abierto o corto de un sensor (con evaporador, sin evaporador o sensor de descarga) en la unidad interior	X	●	X	●
Error del ventilador en la unidad interior	X	X	●	●
Error de la segunda detección en el interruptor flotante	X	●	●	X
Error de circuito abierto del fusible térmico	●	X	●	X
Error de EEPROM	●	●	X	●

● : Encendido, ● : Intermitente, X : Apagado

The logo features a circular graphic composed of two curved arrows forming a circle, with a white stylized 'C' shape in the center. The word "Climaproyectos" is written in a bold, sans-serif font, overlapping the right side of the circular graphic.

# Climaproyectos

