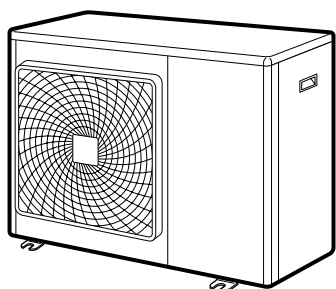


**DAIKIN**

# INSTALLATION MANUAL

## R410A Split Series



### Models

**RXS71FAV1B9    RKS71FAV1B**

**RX71GV1B9    RKS71FV1B**

**RXS71FAV1B**

**RXS71FV1B**

**RX71GV1B**

Installation manual  
R410A Split series

**English**

Installationsanleitung  
Split-Baureihe R410A

**Deutsch**

Manuel d'installation  
Série split R410A

**Français**

Montagehandleiding  
R410A Split-systeem

**Nederlands**

Manual de instalación  
Serie Split R410A

**Español**

Manuale d'installazione  
Serie Multiambienti R410A

**Italiano**

Εγχειρίδιο εγκατάστασης  
διαιρούμενης σειράς R410A

**Ελληνικά**

Manual de Instalação  
Série split R410A

**Portugues**

Руководство по монтажу  
Серия R410A с раздельной установкой


**Русский**

Montaj kılavuzları  
R410A Split serisi

**Türkçe**




# Precauciones de seguridad

- Las precauciones descritas aquí se clasifican como ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN. Ambas contienen información importante referente a la seguridad. Asegúrese de observar estas precauciones sin falta.
- Significado de los avisos de ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN




 **ADVERTENCIA..... No cumplir con estas instrucciones adecuadamente puede resultar en lesiones personales o la pérdida de la vida.**



 **PRECAUCIÓN ..... No cumplir con estas instrucciones adecuadamente puede resultar en daños a la propiedad o lesiones personales, los que podrían resultar serios dependiendo de las circunstancias.**

- Las marcas de seguridad que se muestran en este manual tienen los siguientes significados:

 Asegúrese de seguir las instrucciones.	 Asegúrese de establecer una conexión a tierra.	 Nunca intente.
--	--	--

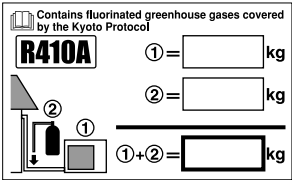
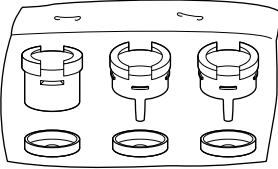

- Después de completar la instalación, conduzca una operación de prueba para verificar las fallas y explicar a los clientes la manera de operar el acondicionador de aire, y cuidar de él con la ayuda del manual de operación.

 <b>ADVERTENCIA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Consulte con su distribuidor o el personal calificado para efectuar los trabajos de instalación. No intente instalar el acondicionador de aire por sí mismo. La instalación inadecuada puede resultar en filtración de agua, choques eléctricos o incendio.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Instale el acondicionador de aire de acuerdo con las instrucciones en este manual de instalación. La instalación inadecuada puede resultar en filtración de agua, choques eléctricos o incendio.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Asegúrese de usar solamente los accesorios y partes especificados para los trabajos de instalación. No usar las partes especificadas puede resultar en la caída de la unidad, filtración de agua, choques eléctricos o incendio.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Instale el acondicionador de aire sobre una fundación suficientemente fuerte para soportar el peso de la unidad. Una fundación con resistencia insuficiente puede resultar en que el equipo caiga y cause lesiones.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>El trabajo eléctrico debe ser efectuado de acuerdo con los reglamentos locales y nacionales y con las instrucciones en este manual de instalación. Asegúrese de usar solamente el circuito de alimentación eléctrica dedicado. La insuficiencia en la capacidad del circuito de alimentación y obra de mano inadecuada pueden resultar en choques eléctricos o incendios.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Use un cable de longitud adecuada. No use cables encintados ni cable de extensión, ya que esto podría causar sobrecalentamiento, choques eléctricos o incendios.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Asegúrese que todos el cableado esté asegurado, que se usen los cables especificados, y que no haya fatiga en las conexiones de los terminales o los cables. Las conexiones o aseguramiento inadecuados de los cables puede resultar en acumulación de calor anormal o incendios.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuando conecte la alimentación eléctrica y conecte el cableado entre las unidades interna y externa, posicione los cables de manera que la tapa de la caja de control pueda ser asegurada correctamente. El posicionamiento inadecuado de la tapa de control puede resultar en choques eléctricos, incendios o sobrecalentamiento de los terminales.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Si se filtra gas refrigerante durante la instalación, ventile inmediatamente el área. Si el refrigerante entra en contacto con el fuego se podrían producir gases tóxicos.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Después de completar la instalación, verifique por filtraciones de gas refrigerante. Si se filtra gas refrigerante en la sala y entra en contacto con una fuente de fuego, tal como un calentador de ventilador, estufa o cocina se podrían producir gases tóxicos.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuando se instala o se reposiciona el acondicionador de aire, asegúrese de sangrar el circuito de refrigerante para asegurarse que esté libre de aire, y use solamente el refrigerante especificado (R410A). La presencia de aire u otras materias extrañas en el circuito refrigerante causa una elevación anormal de la presión, lo que podría resultar en daños a los equipos e incluso lesiones.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Durante la instalación, monte seguramente las tuberías de refrigerante antes de operar el compresor. Si los tubos de refrigerante no están montados y la válvula de parada está abierta cuando el compresor se opera, el aire será succionado al interior, causando una presión anormal en el ciclo de refrigeración, lo que podría resultar en daños al equipo e incluso lesiones.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Durante la baja de presión, detenga el compresor antes de quitar las tuberías de refrigerante. Si el compresor aún está operando y la válvula de parada se abre durante la bajada de presión, el aire será succionado al interior cuando se quite la tubería de refrigerante, causando una presión anormal en el ciclo de refrigeración, lo que podría resultar en daños al equipo e incluso lesiones.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Asegúrese de conectar a tierra el acondicionador de aire. No conecte a tierra la unidad a una tubería de utilitarios, conductor de iluminación o cable de tierra telefónico. La puesta a tierra incorrecta puede resultar en choques eléctricos.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Asegúrese de instalar un disyuntor de filtración a tierra. No instalar un disyuntor de filtración a tierra puede resultar en choques eléctricos o incendio.</li> </ul>	

 <b>PRECAUCIÓN</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>No instale el acondicionador de aire en ningún lugar donde exista el peligro de filtración de gas inflamable. En caso de una filtración de gas, la acumulación de gas cerca del acondicionador de aire puede causar que se produzca un incendio.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mientras se siguen las instrucciones en este manual de instalación, instale la tubería de drenaje para asegurar el drenaje apropiado y aisle la tubería para evitar la condensación. Una tubería de drenaje inadecuada puede resultar en filtración de agua al interior y daños a la propiedad.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Apriete la tuerca abocinada de acuerdo con el método especificado, tal como con una llave de par de torsión. Si la tuerca abocinada está demasiado apretada, ésta podría quebrarse después del uso prolongado, causando la filtración de refrigerante.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Asegúrese de que dispone de las medidas necesarias para evitar que la unidad exterior sea refugio de pequeños animales. Los animales pequeños pueden provocar averías, humo o fuego si tocan las partes eléctricas. Indíquelo, por favor, al cliente que debe mantener limpio el espacio que rodea a la unidad.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>La temperatura del circuito de refrigerante será alta, mantenga el cable interior de la unidad alejado de los tubos de cobre que no estén aislados térmicamente.</li> </ul>	

# Accesorios

Accesorios suministrados con la unidad exterior:

(A) Manual de instrucciones	1	(B) Montaje del zócalo de drenaje (SOLAMENTE BOMBA DE CALOR)	
(C) Etiqueta de carga de refrigerante 	1		1
(D) Etiqueta en varios idiomas sobre gases fluorados de efecto invernadero 	1		

## Precauciones para seleccionar la ubicación

- 1) Elija un lugar lo suficientemente fuerte como para soportar el peso y las vibraciones de la unidad, donde el ruido de funcionamiento no puede ser amplificado.
- 2) Elija una ubicación donde el aire caliente descargado por la unidad o el ruido de funcionamiento, no cause problemas a los vecinos del cliente.
- 3) Evite lugares próximos a un dormitorio o similar, de manera que el ruido de funcionamiento no provoque problemas.
- 4) Debe existir suficiente espacio para mover la unidad hacia adentro y afuera del lugar.
- 5) Debe existir suficiente espacio para el pasaje de aire y no deben haber obstrucciones alrededor de la entrada y salida de aire.
- 6) En el lugar no debe existir la posibilidad de pérdidas de gases inflamables próximos.
- 7) Instale las unidades, los cables de alimentación y los cables entre las unidades a al menos 3 metros de los televisores y radios. Esto le ayudará a evitar las interferencias de imagen y sonido. (Los ruidos podrían ser escuchados incluso a más de 3 metros dependiendo de las condiciones de las ondas de radio.)
- 8) En áreas costeras u otros lugares con el aire salado cargado de gas sulfato, la corrosión podría acortar la vida útil del acondicionador de aire.
- 9) Debido a que el drenaje fluye de la unidad exterior, debajo de la unidad no coloque nada que deba ser mantenido alejado de la humedad.

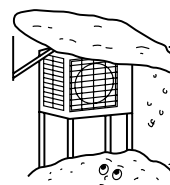
### NOTA

No puede ser instalada suspendida del cielo raso ni apilada.

### PRECAUCIÓN

Cuando ponga en funcionamiento el aire acondicionado con baja temperatura ambiental exterior, asegúrese de que sigue las instrucciones que se describen a continuación.

- 1) Para evitar la exposición al viento, instale la unidad exterior con el lado de succión de cara al muro.
- 2) Nunca instale la unidad exterior en un lugar en el que el lado de succión pueda estar expuesto al viento de forma directa.
- 3) Para evitar la exposición al viento, instale un deflector en el lado de descarga de aire de la unidad exterior.
- 4) En zonas donde nieve abundantemente, escoja un lugar para su instalación en el que la nieve no afecte a la unidad.



- Construya una cubierta grande.
- Construya un pedestal.

Instale la unidad a una altura suficiente del suelo para evitar que se entierre en la nieve.

# Esquemas de instalación de la unidad exterior

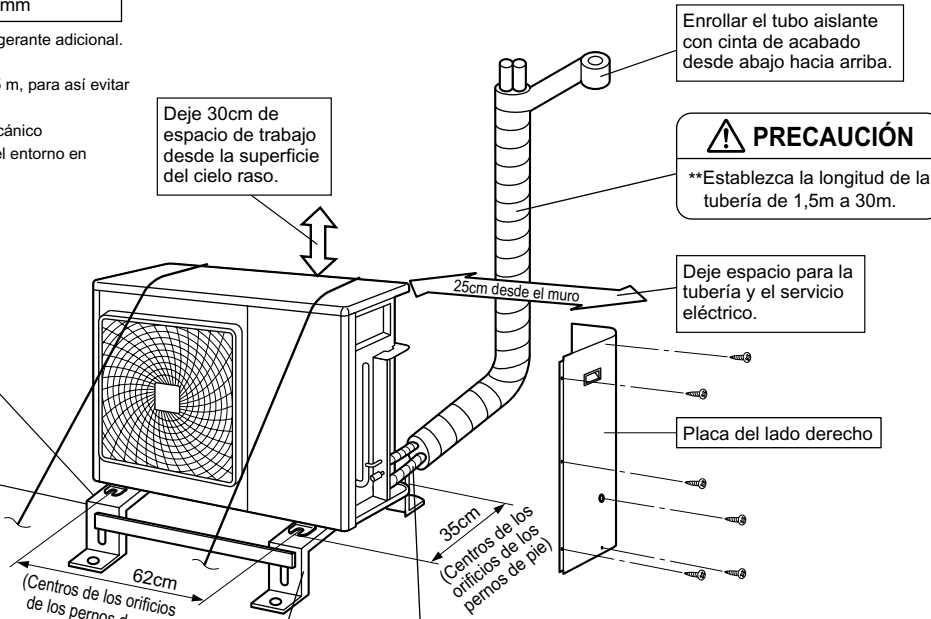
Largo máx. admisible	30m
** Largo mín. admisible	1,5m
Altura máx. admisible	20m
* Refrigerante adicional requerido para el tubo de refrigerante que excede los 10m de largo.	20g/m
Tubo de gas	D.E. 15,9mm
Tubo de líquido	D.E. 6,4mm

\* Asegúrese de añadir la cantidad apropiada de refrigerante adicional. De lo contrario, podría disminuir el rendimiento.

\*\* La longitud más corta recomendada del tubo es 1,5 m, para así evitar que la unidad exterior genere ruido y vibraciones. (Es posible que se generen vibraciones y ruido mecánico dependiendo de cómo esté instalada la unidad y del entorno en el que se utilice.)

Si existe riesgo de caída o sobregiro de la unidad, fijela con pernos de anclaje o con cables u otros elementos de sujeción.

Si la ubicación no cuenta con un buen desagüe, coloque la unidad sobre una base de instalación de nivel (o pedestal de plástico). Instale la unidad exterior en una posición nivelada. En caso contrario se puede producir acumulación o fugas de agua.



Enrollar el tubo aislante con cinta de acabado desde abajo hacia arriba.

**PRECAUCIÓN**  
\*\*Establezca la longitud de la tubería de 1,5m a 30m.

Deje espacio para la tubería y el servicio eléctrico.

Placa del lado derecho

Base de instalación a nivel (disponible en forma separada)

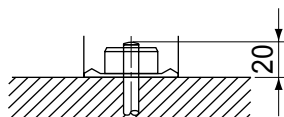
También aisle la conexión de la unidad exterior.

Material de fijación  
Tubo de aislamiento  
Cinta  
Tapa de servicio

Utilice cinta o material de aislamiento en todas las conexiones para evitar que penetre aire entre la tubería de cobre y el tubo de aislamiento. Hágalo si la unidad exterior está instalada encima.

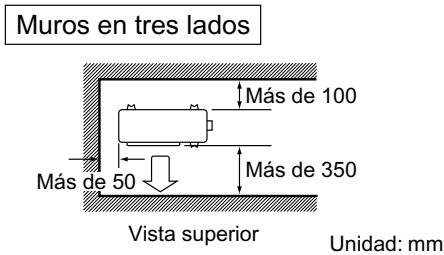
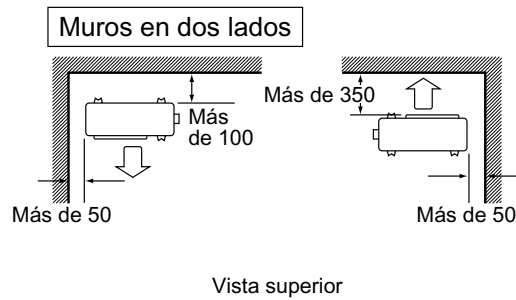
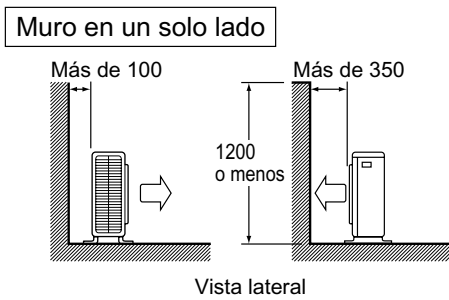
## Precauciones para la Instalación

- Verifique la resistencia y el nivel de la base de instalación para que la unidad no cause vibraciones de funcionamiento ni ruidos después de la instalación.
- Según el diseño de la base fije bien la unidad mediante los pernos de la base. (Prepare cuatro juegos de pernos de base M8 o M10, tuercas y arandelas, todos ellos disponibles en el mercado.)
- Conviene atornillar los pernos de base hasta que la longitud sea de 20mm desde la superficie de la base.



# Pautas para la instalación

- Cuando haya un muro o algún objeto que pueda entorpecer u obstaculizar la circulación del aire que entra o sale de la unidad exterior, observe las directrices de instalación siguientes.
- Para cualquiera de los siguientes modelos de instalación, la altura de la pared del lado de escape debe ser 1200mm o menos.



## Instalación de la unidad exterior

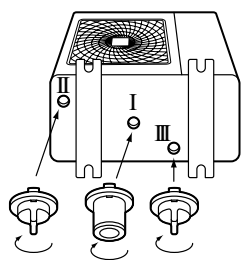
### 1. Instalación de la unidad exterior

- 1) Al instalar la unidad exterior, consulte los puntos “Precauciones para seleccionar la ubicación” y “Esquemas de instalación de la unidad exterior”.
- 2) Si es necesario un trabajo de desagüe, siga los procedimientos indicados a continuación.

### 2. Trabajo de drenaje

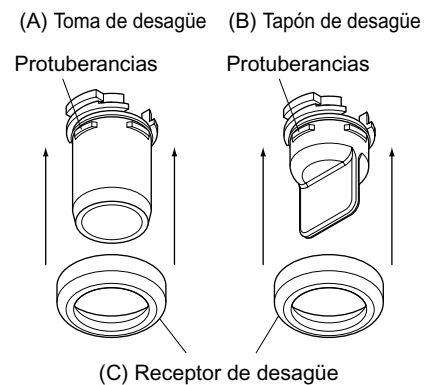
- Utilice tapón de drenaje para el drenaje.
- Si el orificio de drenaje queda tapado con la base de montaje o la superficie del piso, ponga bases adicionales de por lo menos 100mm de alto debajo de las patas de la unidad exterior.
- En las áreas frías, no utilice una manguera de drenaje con la unidad exterior. (De lo contrario, el agua de drenaje podría congelarse, y perjudicar el rendimiento de la calefacción).

- 1) Inserte el receptor de desagüe (C) en la toma de desagüe (A) y el tapón de desagüe (B) más allá de 4 proyecciones en torno a la toma y al tapón de desagüe.
- 2) Inserte la toma de desagüe y los tapones de desagüe en el orificio de desagüe correspondiente; la toma de desagüe (A) en el orificio de desagüe I y los tapones de desagüe (B) en el orificio de desagüe II y III. Tras las inserción, gírelos unos 40° en sentido de las agujas del reloj.



(No los inserte en los orificios de desagüe incorrectos porque puede causar fugas de agua.)

(Vista desde la parte inferior)



#### NOTA

Verifique que el receptor de desagüe (C) esté correctamente enganchado con las protuberancias del toma de desagüe (A) y la tapón de desagüe (B). De otra manera, se podría producir filtración de agua.

- 3) Conecte la manguera vinílica (diámetro interno 25mm) a la toma de desagüe (A).  
(Si la manguera es muy larga y cuelga, sujétela bien para evitar que se enrosque.)
- 4) Asegúrese que no haya filtración de agua desde las partes I, II o III.



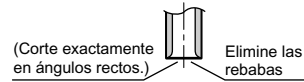
#### NOTA

Si los orificios de desagüe de la unidad exterior están cubiertos por la ménsula de instalación o el suelo, levante la unidad para dejar un espacio de más de 100 mm debajo de la pata de la unidad exterior.

# Instalación de la unidad exterior

## 3. Abocinamiento del extremo del tubo

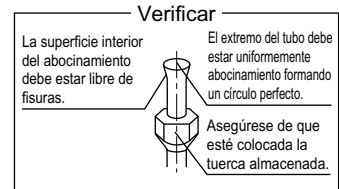
- 1) Corte el extremo del tubo con un cortatubos.
- 2) Elimine las rebabas dirigiendo la superficie de corte hacia abajo para evitar que entren virutas dentro del tubo.
- 3) Ponga la tuerca de unión abocinada sobre el tubo.
- 4) Ensanche el tubo.
- 5) Verifique que el abocinamiento esté correctamente realizado.



**Abocinamiento**

Ajuste exactamente en la posición indicada abajo.

Troquel	Herramientas abocardadas para R410A		Herramienta abocardada convencional	
	Tipo embrague		Tipo con tuerca mariposa (Tipo imperial)	
A	0~0,5mm	1,0~1,5mm	1,5~2,0mm	



### ⚠ ADVERTENCIA

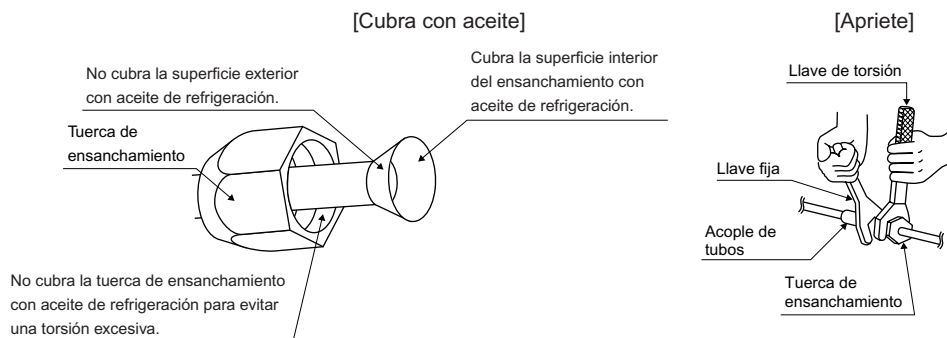
- 1) No utilice aceite mineral en las partes abocinadas.
- 2) No permita que el aceite mineral ingrese en el sistema porque puede reducir la vida útil de las unidades.
- 3) No coloque tubería ya usada para otras instalaciones. Solamente utilice los componentes que se entregan con la unidad.
- 4) No instale en esta unidad para refrigerante R410A un secador, para garantizar su vida útil.
- 5) Es posible que el material de secado se disuelva y dañe el sistema.
- 6) Un abocinamiento incompleto puede producir fugas de gas refrigerante.

## 4. Tubería del refrigerante

### ⚠ PRECAUCIÓN

- 1) Utilice la tuerca de ensanchamiento fijada a la unidad principal. (Para evitar que se parta la tuerca de ensanchamiento por deterioro con el tiempo.)
- 2) Para evitar fugas de gas, coloque aceite de refrigeración sólo en la superficie interior del ensanchamiento. (Utilice aceite de refrigeración para R410A.)
- 3) Utilice llaves de torsión cuando apriete las tuercas de ensanchamiento para evitar que se dañen las tuercas de ensanchamiento y las fugas de gas.

Alinee los centros de ambos ensanchamientos y apriete las tuercas de ensanchamiento 3 ó 4 giros a mano. Después apriete completamente con las llaves de torsión.



Par de apriete de la tuerca almacenada		Par de apriete de la tapa de la válvula de parada	
Lado de gas	Lado de líquido	Lado de gas	Lado de líquido
5/8 pulg.	1/4 pulg.	5/8 pulg.	1/4 pulg.
61,8~75,4N • m (630~770kgf • cm)	14,2~17,2N • m (144~175kgf • cm)	48,1~59,7N • m (490~610kgf • cm)	21,6~27,4N • m (220~280kgf • cm)
		Par de apriete de la tapa de la lumbrera de servicio	10,8~14,7N • m (110~150kgf • cm)

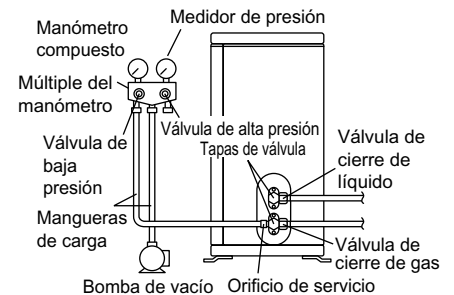
## 5. Purga de aire y verificación de fugas de gas

- Cuando se ha terminado la conexión de las tuberías, se debe purgar el aire y controlar para detectar posibles fugas de gas.

### ⚠ ADVERTENCIA

- 1) No mezcle en el ciclo de refrigeración ninguna sustancia que no sea el refrigerante especificado (R410A).
- 2) Cuando se produzca una fuga de gas, ventile la habitación lo antes y lo máximo posible.
- 3) R410A, así como otros refrigerantes, deberían recuperarse siempre y no liberarse directamente a la atmósfera.
- 4) Utilice una bomba de vacío exclusivamente para el refrigerante R410A. Si usa la misma bomba de vacío para distintos refrigerantes puede dañar la bomba o la unidad.

- Si utiliza refrigerante adicional, realice la purga de aire de los tubos de refrigerante y de la unidad interior utilizando una bomba de vacío, y luego cargue refrigerante adicional.
- Utilice una llave hexagonal (4mm) para operar el vástago de la válvula de cierre.
- Todas las juntas del tubo de refrigerante deben apretarse con una llave de torsión al par de apriete especificado.



1) Conecte el lado de proyección de la manguera de carga (el que proviene del distribuidor de medición) en el orificio de servicio de la válvula de cierre.



2) Abra completamente la válvula de baja presión (Lo) del múltiple del manómetro y cierre completamente su válvula de alta presión (Hi). (La válvula de alta presión no requiere posteriormente de operación.)



3) Evacúe con la bomba de vacío y asegúrese de que el manómetro compuesto indique  $-0,1\text{MPa}$  ( $-76\text{cmHg}$ )\*1.



4) Cierre la válvula de baja presión de múltiple del manómetro (Lo) y detenga la bomba de vacío. (Mantenga este estado durante algunos minutos para asegurarse de que la aguja del manómetro compuesto no regresa hacia atrás.)\*2.



5) Retire las tapas de la válvula de cierre de líquido y de la válvula de cierre de gas.



6) Con una llave de torsión, gire el vástago de la válvula de cierre de líquido 90 grados en sentido antihorario para abrir la válvula. Círrrela después de 5 segundos, y revise si hay fugas de gas. Utilizando agua jabonosa, revise si hay fugas de gas a través del abocinamiento de la unidad interior y del abocinamiento de la unidad exterior y de los vástagos de las válvulas. Después de terminar la revisión, lave completamente el agua jabonosa.



7) Desconecte la manguera de carga del orificio de servicio de la válvula de cierre de gas, y luego abra completamente las válvulas de cierre de líquido y de gas. (No intente girar el vástago de la válvula más allá de su tope.)



8) Apriete las tapas de válvula y las tapas de los orificios de servicio de las válvulas de cierre de líquido y de gas con una llave de torsión hasta los pares especificados.

\*1. Longitud del tubo frente al tiempo de funcionamiento de la bomba de vacío

Longitud del tubo	Hasta 15 metros	Más de 15 metros
Tiempo de funcionamiento	No menos de 10 min.	No menos de 15 min.

\*2. Si la aguja del manómetro compuesto oscila hacia atrás, el refrigerante puede contener agua o puede haber flojedad en una junta de tubo. Revise todas las juntas de tubo y reapriete las tuercas según se requiera. Luego repita los pasos 2) a 4).

# Instalación de la unidad exterior

## 6. Recarga de Refrigerante

Verifique el tipo de refrigerante que se debe utilizar en la placa de identificación de la máquina.

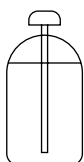
### Precauciones al agregar R410A

#### Llenado desde el tubo de gas en forma líquida.

Es un refrigerante mixto, por lo que si se lo agrega como gas puede alterar la composición del refrigerante, lo que impide el funcionamiento normal.

1) Antes de llenar, verifique si el cilindro tiene sifón colocado o no. (Debe tener algo como " líquido que llena el sifón instalado " indicado.)

Llenado de un cilindro con sifón instalado



Pare el cilindro en posición vertical para llenarlo.

(Hay un tubo con sifón en el interior, por lo que no es necesario que el sifón esté invertido para llenarlo de líquido.)

Llenado de otros cilindros



Invierta el cilindro para llenarlo.

• Utilice herramientas para R410A, para garantizar presión y evitar que se cuelean objetos extraños.

### Información importante en relación al refrigerante utilizado

Este producto contiene los gases fluorados de efecto invernadero regulados por el Protocolo de Kioto. No vierta gases a la atmósfera.

Tipo de refrigerante: **R410A**

Valor GWP<sup>(1)</sup>: **1975**

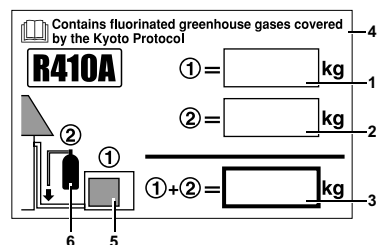
<sup>(1)</sup> GWP = global warming potential (potencial de calentamiento global)

Rellene con tinta indeleble,

- ① la carga de refrigerante de fábrica del producto,
- ② la cantidad adicional de refrigerante cargado en campo y
- ①+② la carga total de refrigerante

en la etiqueta de carga de refrigerante suministrada con el producto.

La etiqueta rellena debe pegarse cerca de la conexión de carga del producto (p.ej. en el interior de la cubierta de la válvula de tope).



1 carga de refrigerante de fábrica del producto: véase placa de especificaciones técnicas de la unidad

2 cantidad adicional de refrigerante cargado en campo

3 carga total de refrigerante

4 Contiene los gases fluorados de efecto invernadero regulados por el Protocolo de Kioto

5 unidad exterior

6 cilindro del refrigerante y dosificador de carga

### NOTA

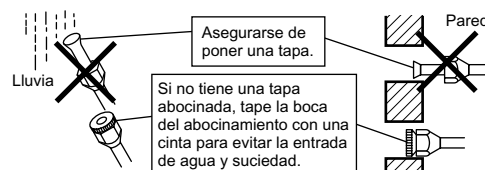
La aplicación nacional de la normativa europea sobre determinados gases fluorados de efecto invernadero podría requerir proporcionar el idioma nacional oficial adecuado en la unidad. Por lo tanto, el producto lleva incluida una etiqueta en varios idiomas sobre gases fluorados de efecto invernadero.

Las instrucciones sobre cómo y dónde pegar la etiqueta figuran al dorso de la misma.

## 7. Tubería de refrigerante

### 7-1 Precauciones sobre la manipulación de los tubos

- 1) Proteja el extremo abierto del tubo contra el polvo y la humedad.
- 2) El radio de dobladura de todos los tubos debe ser lo más suave posible. Utilice una curvadora de tubos para curvarlo.



### 7-2 Selección de tubos de cobre y materiales termoaislantes

Cuando utilice tubos de cobre y accesorios disponibles en el comercio, observe lo siguiente:

1) Material aislante: Espuma de polietileno

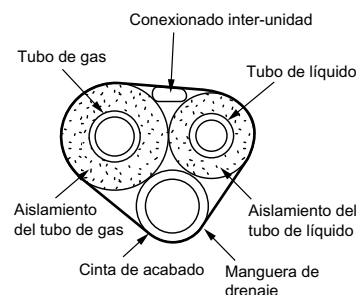
Régimen de transferencia de calor: 0,041 a 0,052W/mK (0,035 a 0,045kcal/mh°C)

La temperatura de la superficie del tubo de gas refrigerante alcanza un máx. de 110°C.

Seleccione materiales termoaislantes que puedan soportar esta temperatura.

2) Asegúrese de aislar ambas tuberías, de gas y líquido y de proveer las dimensiones de aislamiento indicadas abajo.

Lado de gas	Lado de líquido	Termoaislamiento para tubo de gas	Termoaislamiento para tubo de líquido
D.E. 15,9mm	D.E. 6,4mm	D.I. 16 - 20mm	D.I. 8 - 10mm
Radio de flexión mínimo		Espesor 10mm Mín.	
50mm o más	30mm o más		
Espesor 1,0mm (C1220T-O)	Espesor 0,8mm (C1220T-O)		



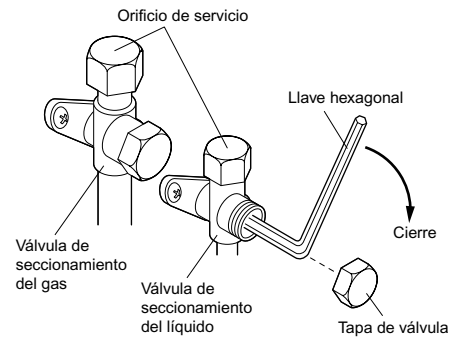
• Utilice tubos termoaislantes separados para los tubos de refrigerante para gas y líquido.



# Funcionamiento de Evacuación

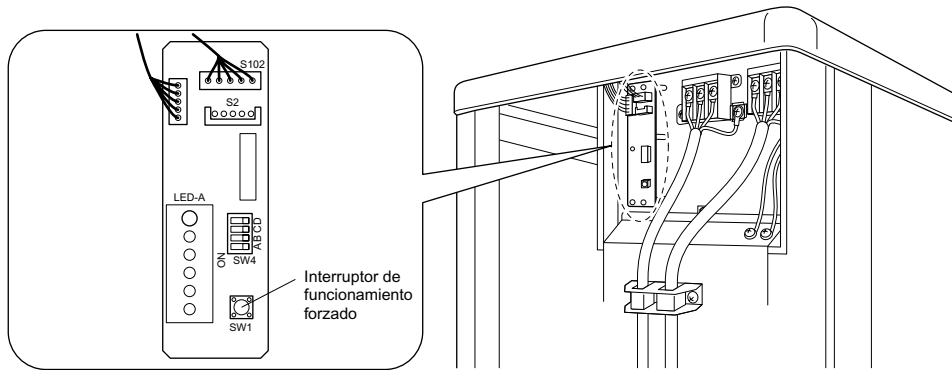
Para proteger el entorno, asegúrese de bombear al reubicar o descartar la unidad.

- 1) Retire la tapa de la válvula de las válvulas de seccionamiento del líquido y del gas.
- 2) Activar el funcionamiento en refrigeración forzada.
- 3) Tras cinco a diez minutos, cierre la válvula de seccionamiento de líquido mediante llave hexagonal.
- 4) Tras dos a tres minutos, cierre la válvula de seccionamiento de gas y detenga el funcionamiento de refrigeración forzada.



## Funcionamiento en refrigeración forzada

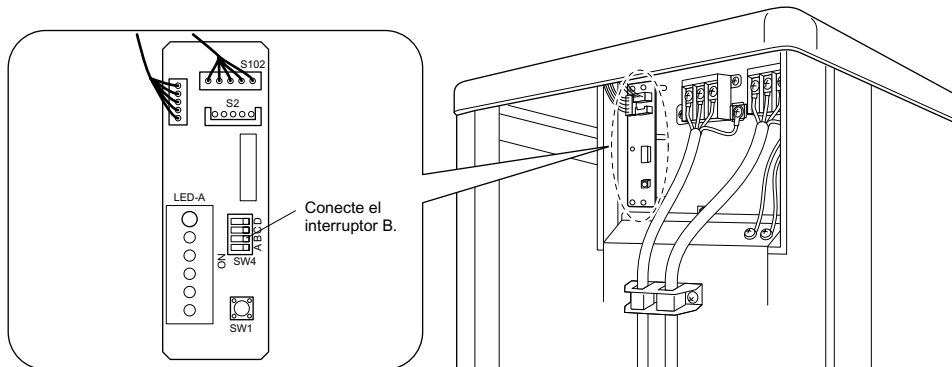
- 1) Presione el interruptor de Funcionamiento forzado (SW1) para comenzar con el enfriamiento forzado. Vuelva a presionar el interruptor de Funcionamiento forzado (SW1) para detener el enfriamiento forzado.



# Interruptor de ajuste de instalaciones (enfriamiento a baja temperatura exterior)

Esta función sólo sirve para construcciones (el objeto del aire acondicionado son equipos (tales como computadoras)). Nunca utilice en un hogar o en oficinas (un espacio donde haya seres humanos).

- 1) Puede ampliar la gama de funcionamiento a  $-15^{\circ}\text{C}$  conectando el interruptor B (SW4) en el tablero de circuitos impresos. Si la temperatura de aire exterior baja a  $-20^{\circ}\text{C}$  o menos, dejará de funcionar. Si la temperatura exterior sube, empezará a funcionar nuevamente.



## ⚠ PRECAUCIÓN

- 1) Si se instala la unidad exterior donde el intercambiador de calor de la unidad quede directamente expuesto al viento, coloque una pared protectora.
- 2) Puede que la unidad interior produzca ruidos intermitentes debido a la conexión y desconexión del ventilador exterior cuando se utilizan aparatos.
- 3) No coloque humidificadores ni otros componentes que puedan generar humedad en las habitaciones donde se utilizan los aparatos. Un humidificador podría provocar goteo en el respiradero de salida de la unidad interior.
- 4) Utilice la unidad interior al nivel más alto de la circulación de aire.

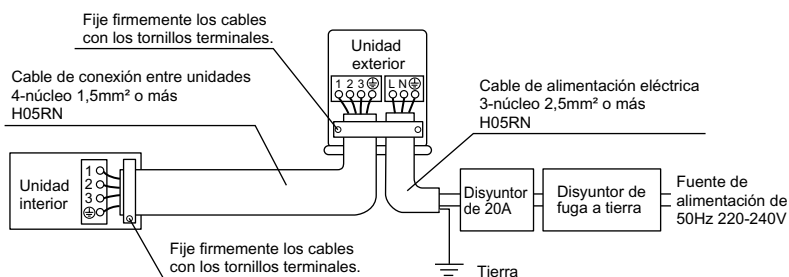
# Cableado

## ⚠ ADVERTENCIA

- 1) No utilice cables encintados, cables de soporte, prolongaciones, o conexiones en estrella, porque pueden producir sobrecalentamiento, descargas eléctricas o incendios.
- 2) No utilice componentes eléctricos adquiridos localmente en el interior del producto. (No derive la alimentación para la bomba de desagüe, etc. desde el bloque de terminales.) Podría producirse una descarga eléctrica o incendio.
- 3) No olvide instalar un detector de fugas a tierra que pueda manejar armónicos altos. (Esta unidad utiliza un Inverter, lo que significa que debe utilizarse un detector de fugas a tierra capaz de manejar armónicos altos, para así evitar que se averíe el propio detector.)
- 4) Utilice un disyuntor de tipo de desconexión de todos los polos con un mínimo de 3mm de espacio entre los puntos de contacto.
- 5) No conecte el cable de alimentación en la unidad interior. Hacerlo podría causar una descarga eléctrica o incendio.

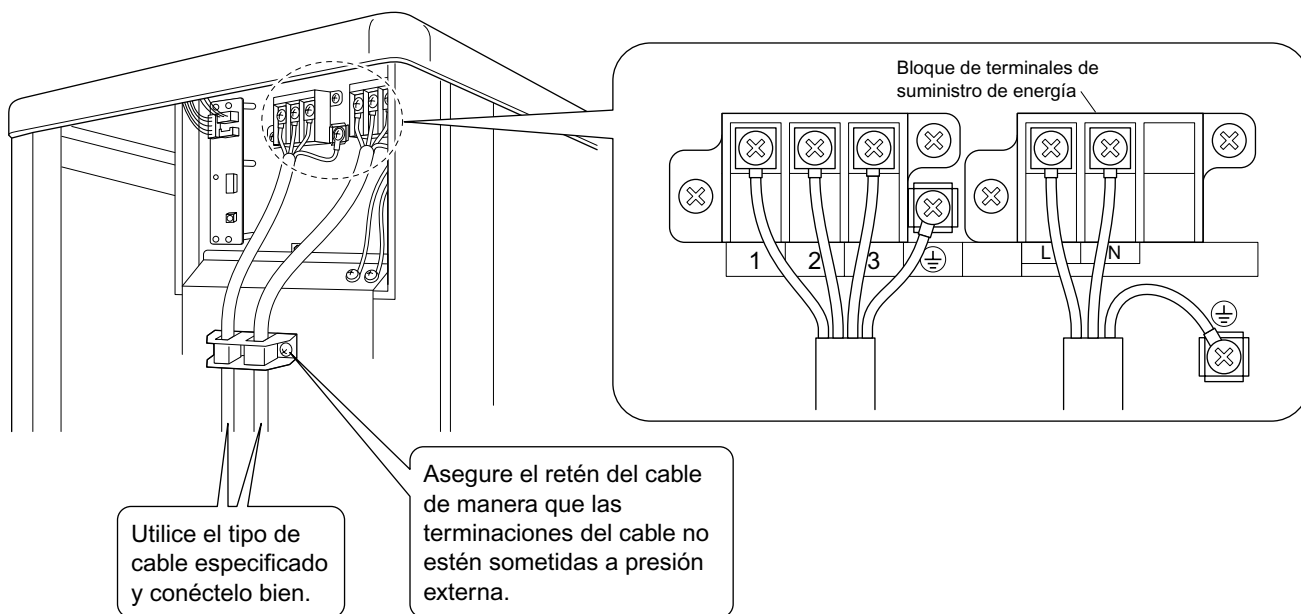
- Equipamiento que cumple la normativa EN/IEC 61000-3-12<sup>(1)</sup>
- No active el interruptor de seguridad antes de terminar todos los trabajos.

- 1) Quite la aislación del cable (20mm).
- 2) Conecte los cables entre la unidad interior y exterior **para que coincidan los números de terminal**. Ajuste bien los tornillos terminales. Le recomendamos utilizar un destornillador de cabeza plana para ajustar los tornillos.



## NOTA

- (1) La Norma Técnica Europea/Internacional ajusta los límites para corrientes armónicas generadas por un equipo conectado a los sistemas públicos de bajo voltaje con corriente de entrada de >16 A y ≤75 A por fase.

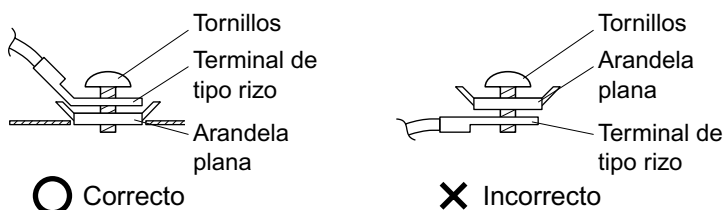


Observe las notas siguientes para conectar el tablero de terminales de la fuente de alimentación.

Precauciones que se deben tomar para el cableado de alimentación eléctrica. Utilice un terminal rizado para conexión al tablero de terminales de la fuente de alimentación. En caso de que no se pueda utilizar por causas inevitables, respete las siguientes instrucciones.

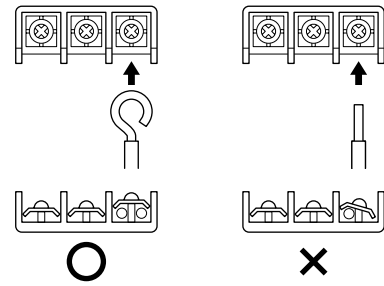
Coloque los terminales de tipo rizo en los cables que van a la parte cubierta y fije en posición.

- Instalación del terminal de tierra  
Utilice el método siguiente para instalar el terminal de tipo rizo.



## ⚠ PRECAUCIÓN

Al conectar los cables de conexión a la placa de terminales con un hilo de un solo núcleo, asegúrese de retorcerlo. En caso de problemas con el trabajo pueden ocasionarse calor e incendios.



- Acerca de la interconexión de los cables de alimentación

3) Hale el cable y asegúrese de que no se desconecte. Después fije el cable en posición con un cable de fijación.

# Prueba de Funcionamiento y Verificación Final

## 1. Operación de Prueba y Comprobación

1-1 Mida el voltaje de la fuente de alimentación y asegúrese de que está dentro del margen especificado.

1-2 Realice la operación de prueba tanto en el modo de refrigeración como de calefacción.

### ■ Para la bomba de calor

- En el modo de enfriamiento, seleccione la temperatura programable más baja; en el modo de calefacción, seleccione la temperatura programable más alta.
  - 1) Dependiendo de la temperatura ambiente, se podría inhabilitar la operación de prueba en cualquiera de los dos modos.
  - 2) Después de la operación de prueba, ajuste la temperatura a un nivel normal (26°C a 28°C en el modo de refrigeración, 20°C a 24°C en el modo de calefacción).
  - 3) Para fines de protección, la unidad inhabilitará la operación de reenganche durante 3 minutos tras ser apagada.

### ■ Para refrigeración solamente

- Seleccione la temperatura programable más baja.
  - 1) Dependiendo de la operación de prueba, se podría inhabilitar la operación de prueba en el modo de refrigeración.
  - 2) Después de finalizar la operación de prueba, ajuste la temperatura a un nivel normal (26°C a 28°C).
  - 3) Para proteger el sistema, la unidad inhabilitará la operación de reenganche durante 3 minutos tras ser apagada.

1-3 Realice la operación de prueba de acuerdo con el manual de funcionamiento y compruebe la correcta operación de todas las funciones y componentes, como ser el movimiento de la persiana.

- El acondicionador de aire consume una pequeña cantidad de energía en el modo de espera. Si no se va a usar el sistema durante un tiempo prolongado después de la instalación, desconecte el disyuntor de circuito para no desperdiciar energía innecesariamente.
- Si el disyuntor de circuito se dispara para desconectar la energía suministrada al acondicionador de aire, el sistema se restablecerá al modo de operación original al volverse a abrir el disyuntor.

## 2. Ítemes de prueba

Ítemes de prueba	Síntoma	Verificación
Las unidades interior y exterior están correctamente instaladas sobre bases sólidas.	Caída, vibración, ruidos	
No hay fugas de gas refrigerante.	Función de refrigeración/ calefacción incompleta	
Los tubos de líquido y de gas refrigerante y la extensión de la manguera de drenaje interior están aislados térmicamente.	Fugas de agua	
La línea de drenaje está correctamente instalada.	Fugas de agua	
El sistema está correctamente conectado a tierra.	Fugas eléctricas	
Los cables especificados se utilizan para interconectar conexiones de cables.	Sistema inoperante o daños de quemaduras	
No hay ningún obstáculo en la entrada y la salida de aire de la unidad interior o exterior. Las válvulas de cierre están abiertas.	Función de refrigeración/ calefacción incompleta	
La unidad interior recibe correctamente los comandos del control remoto.	Inoperante	

**DAIKIN INDUSTRIES, LTD.**

Head office:

Umeda Center Bldg., 2-4-12, Nakazaki-Nishi,  
Kita-ku, Osaka, 530-8323 Japan

Tokyo office:

JR Shinagawa East Bldg., 2-18-1, Konan,  
Minato-ku, Tokyo, 108-0075 Japan  
[http://www.daikin.com/global\\_ac/](http://www.daikin.com/global_ac/)

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium



Two-dimensional bar code is a code  
for manufacturing.

3P188780-2M

M12B051 (1210) 