

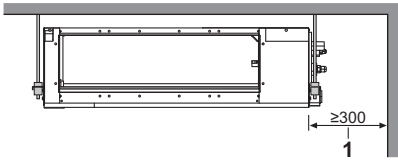
**DAIKIN**



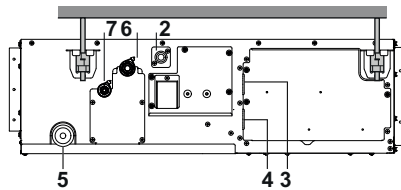
# MANUAL DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

Equipos de aire acondicionado **VRV**

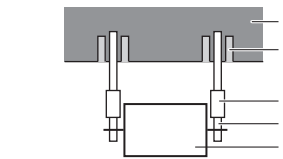
FXSQ15A2VEB  
FXSQ20A2VEB  
FXSQ25A2VEB  
FXSQ32A2VEB  
FXSQ40A2VEB  
FXSQ50A2VEB  
FXSQ63A2VEB  
FXSQ80A2VEB  
FXSQ100A2VEB  
FXSQ125A2VEB



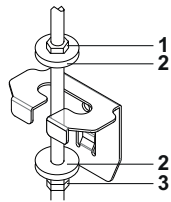
1



2

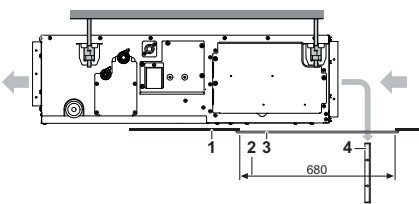
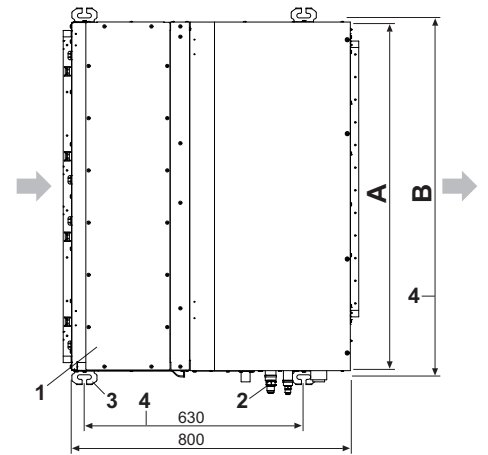


3

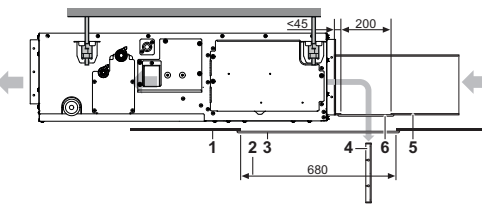


4

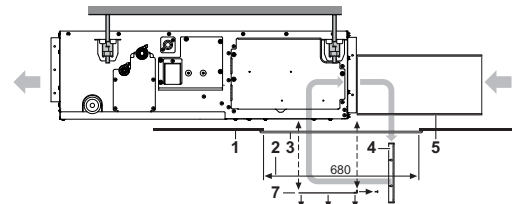
5



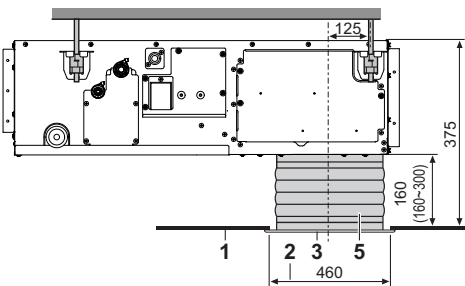
6a



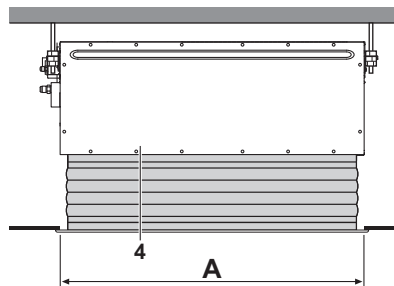
6b



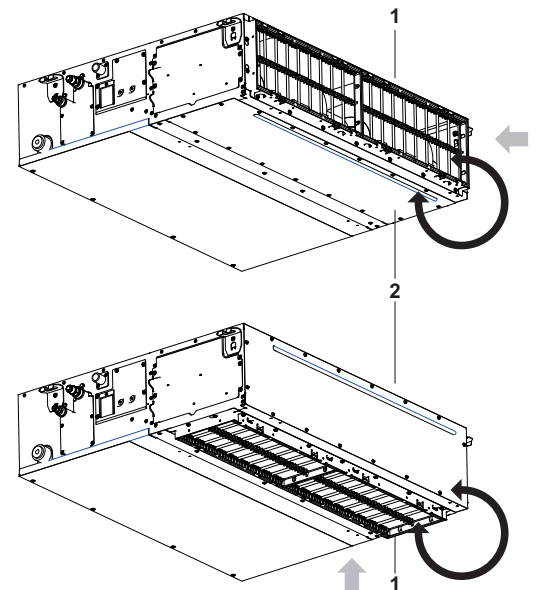
6c



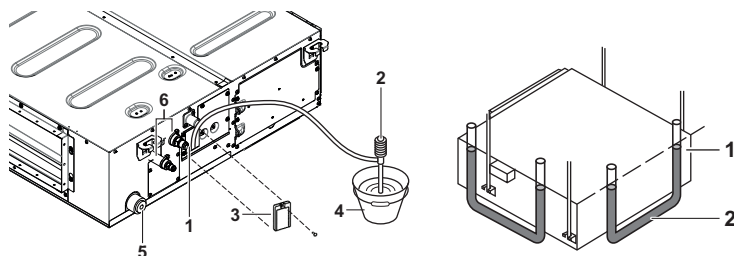
7a



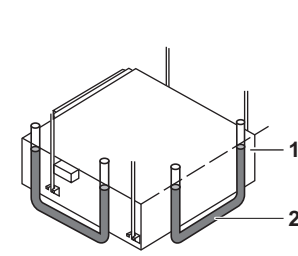
7b



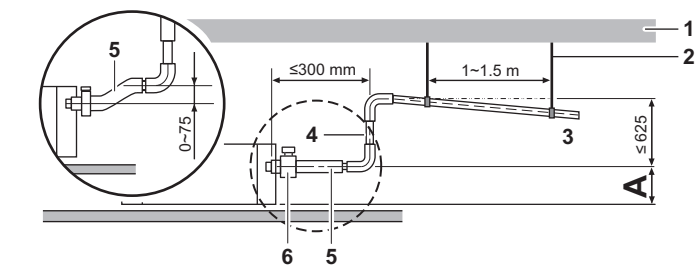
7c



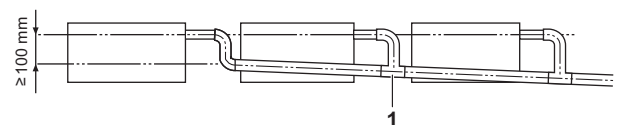
8



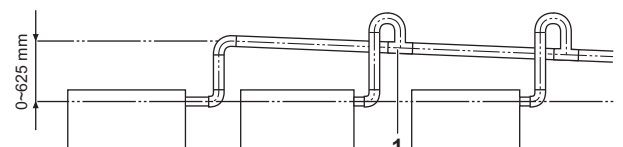
9



10



11





## Contenidos

|                                                                    | Página |
|--------------------------------------------------------------------|--------|
| Antes de la instalación .....                                      | 1      |
| Información importante en relación al refrigerante utilizado ..... | 2      |
| Selección de la ubicación de instalación.....                      | 3      |
| Preparativos antes de la instalación.....                          | 3      |
| Instalación de la unidad interior .....                            | 4      |
| Instalación del conducto.....                                      | 4      |
| Instalación de los tubos de refrigerante .....                     | 4      |
| Operaciones con los tubos de drenaje.....                          | 6      |
| Operaciones con el cableado eléctrico .....                        | 7      |
| Ejemplo de cableado y configuración del controlador remoto .....   | 8      |
| Ejemplo de cableado.....                                           | 9      |
| Ajustes de campo.....                                              | 9      |
| Instalación del panel decorativo.....                              | 11     |
| Prueba de funcionamiento .....                                     | 11     |
| Mantenimiento.....                                                 | 11     |
| Requisitos relativos a la eliminación de residuos.....             | 12     |
| Diagrama de cableado .....                                         | 13     |



LEA ESTAS INSTRUCCIONES ATENTAMENTE ANTES DE LA INSTALACIÓN. MANTENGA ESTE MANUAL A MANO PARA FUTURAS CONSULTAS.

LA INSTALACIÓN O COLOCACIÓN INADECUADA DEL EQUIPO O ACCESORIOS PODRÍA CAUSAR ELECTROCUCIÓN, CORTOCIRCUITO, FUGAS, INCENDIO U OTROS DAÑOS AL EQUIPO. ASEGÚRESE DE UTILIZAR SOLAMENTE ACCESORIOS FABRICADOS POR DAIKIN, DISEÑADOS ESPECÍFICAMENTE PARA SU USO EN ESTE EQUIPO Y DEJE SU INSTALACIÓN EN MANOS DE UN PROFESIONAL.

SI NO ESTÁ SEGURO DE LOS PROCEDIMIENTOS DE INSTALACIÓN O DE UTILIZACIÓN, NO DUDE EN PONERSE EN CONTACTO CON SU PROVEEDOR DAIKIN PARA QUE LE ACONSEJE O LE AMPLÍE LA INFORMACIÓN.

El texto en inglés constituye las instrucciones originales. El resto de los idiomas son traducciones de las instrucciones originales.



**La instalación debe dejarse en manos de un técnico certificado.**

**La selección de materiales y la instalación deben cumplir con las normativas nacionales e internacionales aplicables.**

## Antes de la instalación

- No saque la unidad del embalaje hasta llegar al sitio donde se vaya a instalar. Si es inevitable tener que desembalarla, utilice eslingas de materiales suaves o algún elemento de protección junto con un cable o cuerda para elevarla, así evitará que se dañe o arañe. Al desembalar la unidad o trasladarla tras retirar el embalaje, asegúrese de que para levantarla emplea el soporte para agarrarla sin ejercer fuerza sobre ninguna otra parte, especialmente sobre la tubería de refrigerante, la tubería de drenaje y otros componentes de resina.

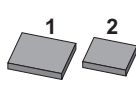
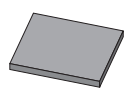
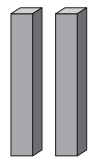
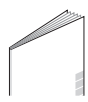
- Consulte el manual de instalación de la unidad exterior para los puntos no descritos en este manual.
- Aviso de precaución relativo al refrigerante de la serie R410A: Las unidades exteriores conectables deben estar diseñadas exclusivamente para R410A.
- No coloque ningún objeto demasiado cerca de la unidad exterior ni permita que se acumulen hojas o suciedad en ella. Las hojas constituyen el hábitat de pequeños animales que podrían entrar en la unidad. Una vez en la unidad, estos animales pueden provocar averías, humo o fuego si entran en contacto con los componentes eléctricos.

## Precauciones

- No instale o haga funcionar el aparato en las habitaciones mencionadas a continuación.
  - Sitios con aceite mineral o llenos de vapor o aerosol de aceite como cocinas. (Los componentes plásticos pueden deteriorarse.)
  - Sitios con gases corrosivos como gases sulfurosos. (La tubería de cobre y los puntos soldados pueden sufrir la corrosión.)
  - Donde hay gas inflamable volátil como diluyente de pintura o gasolina.
  - Sitios con máquinas que generen ondas electromagnéticas. (El sistema de control puede funcionar mal.)
  - Donde el aire contenga niveles altos de sal, como cerca del océano y donde el voltaje fluctúe mucho (por ejemplo, en fábricas). También en vehículos o barcos.
- No instale accesorios directamente sobre la carcasa. Si practica orificios en la carcasa, puede causar daños en los cables eléctricos y provocar un incendio.
- Este equipo no está diseñado para ser utilizado por personas con discapacidades físicas, sensoriales o mentales, incluyendo a los niños, al igual que personas sin experiencia ni los conocimientos necesarios para ello, a menos que cuenten con la supervisión o instrucciones sobre el uso del equipo proporcionadas por una persona responsable de su seguridad. Deberá vigilarse a los niños para evitar que jueguen con el aparato.
- Este dispositivo ha sido diseñado para uso de usuarios expertos o formados en tiendas, en la industria ligera o en granjas, o para uso comercial de personas legas.
- El nivel sonoro debe ser inferior a 70 dB(A).

## Accesorios

Compruebe si junto con la unidad ha recibido los siguientes accesorios.

|                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                     |                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Abrazadera de metal<br>1 pieza                                      | <br>Manguera de drenaje<br>1 pieza                                                                                                                                                            | <br>Arandela del soporte de suspensión<br>8 piezas | <br>Almohadilla de sellado mediana<br>2 piezas |
| <br>Almohadilla de sellado grande<br>1 pieza                            | <br>Aislamiento para la conexión<br>para el tubo de líquido<br>1 pieza<br><br>para el tubo de gas<br>1 pieza | <br>Almohadilla de sellado larga<br>2 piezas       | <br>Manual de instalación y funcionamiento     |
| <br>Tornillos para las bridas de los conductos<br>1 juego<br>40 piezas. |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                     | <br>4 bandas de sujeción                       |

Los tornillos para fijar los paneles se incluyen en el panel de entrada de aire.

## Accesorios opcionales

- Hay dos tipos de controladores remotos: con y sin cable. Seleccione un controlador remoto de acuerdo con las exigencias del cliente e instálelo en un lugar apropiado. Consulte los catálogos y documentos técnicos para elegir el controlador remoto más adecuado.
- Al instalar la aspiración inferior: panel de entrada de aire y conexión de lona para el panel de entrada de aire.

## Preste especial atención a los siguientes puntos durante la construcción y compruébelos una vez terminada la instalación

| Marque con <input checked="" type="checkbox"/> tras realizar la comprobación |                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/>                                                     | ¿La unidad interior está bien fijada?<br>Las unidades pueden caerse debido a la vibración o al ruido.                                                                          |
| <input type="checkbox"/>                                                     | ¿Se ha hecho la prueba de fugas de gas?<br>Es posible que la unidad no refrigere o caliente lo suficiente.                                                                     |
| <input type="checkbox"/>                                                     | ¿Se ha aislado completamente la unidad y comprobado que no presente fugas de aire?<br>Puede gotear la humedad condensada en el aparato.                                        |
| <input type="checkbox"/>                                                     | ¿El drenaje se realiza correctamente?<br>Puede gotear la humedad condensada en el aparato.                                                                                     |
| <input type="checkbox"/>                                                     | ¿El voltaje de la alimentación eléctrica corresponde al especificado en la placa en el aparato?<br>Puede producirse una disfunción de la unidad o desgaste de los componentes. |
| <input type="checkbox"/>                                                     | ¿El cableado y la tubería están bien instalados?<br>Puede producirse una disfunción de la unidad o desgaste de los componentes.                                                |
| <input type="checkbox"/>                                                     | ¿La unidad está bien conectada a tierra?<br>Puede haber fugas eléctricas peligrosas.                                                                                           |
| <input type="checkbox"/>                                                     | ¿El tamaño del cableado se ajusta a las especificaciones?<br>Puede producirse una disfunción de la unidad o desgaste de los componentes.                                       |
| <input type="checkbox"/>                                                     | ¿Alguna cosa está bloqueando la salida o la entrada de aire de las unidades interiores y exteriores?<br>Es posible que la unidad no refrigere o caliente lo suficiente.        |
| <input type="checkbox"/>                                                     | ¿La longitud de la tubería de refrigerante y la carga de refrigerante adicional han sido anotadas?<br>No estará clara la carga de refrigerante en el sistema.                  |
| <input type="checkbox"/>                                                     | ¿Están correctamente fijados los filtros (cuando se instalan con el conducto trasero)?<br>El mantenimiento de los filtros de aire puede resultar imposible.                    |
| <input type="checkbox"/>                                                     | ¿Se ha ajustado la presión estática externa?<br>Es posible que la unidad no refrigere o caliente lo suficiente.                                                                |

## Notas para el instalador

- Lea este manual con atención para garantizar una instalación correcta. Asegúrese de dar instrucciones a los clientes sobre la forma de utilizar correctamente el sistema y mostrarles el manual de funcionamiento incluido.
- Explique al cliente qué sistema se ha instalado. No olvide rellenar las especificaciones de instalación relevantes del capítulo "Antes de la puesta en funcionamiento" en el manual de funcionamiento de la unidad exterior.

## Información importante en relación al refrigerante utilizado

Este producto contiene gases fluorados de efecto invernadero regulados por el Protocolo de Kioto.

Tipo de refrigerante: R410A

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

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

Puede ser necesario realizar inspecciones periódicas para localizar fugas de refrigerante, dependiendo de las disposiciones de la legislación europea o local vigente. Contacte, por favor, con su distribuidor local para obtener más información.

# Selección de la ubicación de instalación

(Consulte la [figura 1](#) y la [figura 2](#))

- 1 Seleccione un emplazamiento de instalación que cumpla con las siguientes condiciones y que cuente con la aprobación del cliente.
- Un sitio donde pueda garantizarse una óptima circulación del aire.
  - Un sitio donde no haya obstáculos que bloqueen el paso del aire.
  - Un sitio donde el agua condensada se pueda drenar correctamente.
  - Un sitio donde el falso techo no esté visiblemente inclinado.
  - Un sitio con espacio suficiente para realizar tareas de mantenimiento y servicio técnico.
  - Un sitio donde no haya riesgo de fugas de gas inflamable.
  - Este equipo no está concebido para ser utilizado en una atmósfera explosiva.
  - Donde la tubería entre las unidades interior y exterior tengan una longitud que esté dentro de las especificaciones. (Consulte el manual de instalación de la unidad exterior.)
  - Mantenga la unidad interior, la unidad exterior, el cableado de alimentación eléctrica y el cableado de transmisión a 1 metro de distancia como mínimo de televisores y receptores de radio. Esto es para evitar una interferencia en la imagen y ruido en esos aparatos eléctricos. (Se puede generar ruido según las condiciones en las que se generen ondas eléctricas, incluso si se respeta la distancia de 1 metro.)
  - Al instalar el kit del controlador remoto inalámbrico, la distancia entre el controlador remoto inalámbrico y la unidad interior puede ser inferior si hay luces fluorescentes accionadas eléctricamente en la habitación. La unidad interior debe instalarse lo más lejos posible de las luces fluorescentes.
  - No coloque objetos susceptibles a la humedad directamente debajo de las unidades exteriores o interiores. En ciertas condiciones, la condensación en la unidad principal o tubos de refrigerante, filtro de aire sucio o drenaje tapado puede provocar goteo, produciendo un mal estado o fallo del objeto expuesto.
- 2 Asegúrese de que está instalado un dispositivo protector en el lado de salida de aire y aspiración de aire para evitar que las aletas del ventilador o el intercambiador de calor se toquen. La protección debe cumplir con las normativas europeas y nacionales pertinentes.
- 3 Utilice pernos de suspensión para la instalación. Compruebe que el techo sea lo bastante fuerte como para soportar el peso de la unidad interior. Si existe el riesgo de que el techo no soporte el peso, refuércelo antes de instalar la unidad.

- 1 Espacio para el mantenimiento
- 2 Tubo de drenaje
- 3 Conexión de cableado de alimentación eléctrica
- 4 Conexión de cableado de transmisión
- 5 Salida de drenaje de mantenimiento
- 6 Tubo de gas
- 7 Tubo de líquido

- 1 Unidad interior
- 2 Tubería
- 3 Paso del perno de suspensión (x4)
- 4 Distancia del paso del perno de suspensión

Para la instalación, selecciona una de las opciones que se describen posteriormente.

## Succión trasera estándar (Consulte la figura 6a)

- 1 Superficie del techo
- 2 Abertura del techo
- 3 Panel de acceso para mantenimiento (accesorio opcional)
- 4 Filtro de aire
- 5 Conducto de entrada de aire
- 6 Abertura para mantenimiento del conducto
- 7 Placa intercambiable

## Instalación con conducto trasero y abertura para mantenimiento del conducto (Consulte la figura 6b)

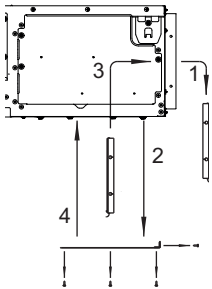
## Instalación con conducto trasero sin abertura para mantenimiento del conducto (Consulte la figura 6c)

### NOTA



Antes de instalar la unidad (en caso de instalación con conducto, pero sin abertura para mantenimiento del conducto): modifique la posición de los filtros de aire.

- 1 Retire el filtro(s) de aire en la parte exterior de la unidad
- 2 Retire la placa intercambiable
- 3 Instale el filtro(s) de aire en la parte interior de la unidad
- 4 Vuelva a instalar la placa intercambiable

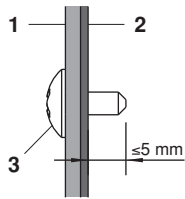


### NOTA



Cuando instale un conducto de entrada de aire, seleccione tornillos de fijación que no sobresalgan más de 5 mm en la parte interior de la brida para evitar dañar el filtro de aire durante el mantenimiento del filtro.

- 1 Conducto de entrada de aire
- 2 Parte interior de la brida
- 3 Tornillo de fijación



## Montaje del panel de entrada de aire con una conexión de lona (Consulte la figura 7a)

## Montaje del panel de entrada de aire directamente (Consulte la figura 7b)

- 1 Superficie del techo
- 2 Abertura del techo
- 3 Panel de entrada de aire (accesorio opcional)
- 4 Unidad interior (lado posterior)
- 5 Conexión de lona para el panel de entrada de aire (accesorio opcional)

| Modelo  | A (mm) |
|---------|--------|
| 15~32   | 610    |
| 40~50   | 760    |
| 63~80   | 1060   |
| 100~125 | 1460   |

# Preparativos antes de la instalación

- 1 Relación entre la abertura del techo y la unidad y posición del perno de suspensión. (Consulte la figura 5)

| Modelo  | A (mm) | B (mm) |
|---------|--------|--------|
| 15~32   | 550    | 588    |
| 40~50   | 700    | 738    |
| 63~80   | 1000   | 1038   |
| 100~125 | 1400   | 1438   |

## Succión inferior (Consulte la figura 7c)

|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NOTA</b><br>   | La unidad se puede utilizar con aspiración inferior sustituyendo la placa intercambiable por una placa de sujeción del filtro de aire.                                                                                                                                                                                                |
| 1                                                                                                  | Placa de sujeción del filtro de aire con filtro(s) de aire                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2                                                                                                  | Placa intercambiable                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>NOTA</b><br>   | Para otra instalación distinta a la instalación estándar, póngase en contacto con su distribuidor Daikin para obtener más información.                                                                                                                                                                                                |
| 2                                                                                                  | La velocidad del ventilador de esta unidad interior está preajustada para proporcionar una presión estática externa estándar.                                                                                                                                                                                                         |
| 3                                                                                                  | Instale los pernos de suspensión.<br>(Utilice un perno de tamaño M10 para el perno de suspensión.)<br>Emplee anclajes para los techos ya existentes; para los techos nuevos, opte por anclajes empotrados, insertos u otro tipo de elementos de obra para reforzar el techo, de forma que sea capaz de soportar el peso de la unidad. |
| <i>Ejemplo de instalación</i>                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (Consulte la figura 3)                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1                                                                                                  | Anclaje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2                                                                                                  | Placa del techo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3                                                                                                  | Tuerca larga o tornillo tensor                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4                                                                                                  | Perno de suspensión                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 5                                                                                                  | Unidad interior                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>NOTA</b><br> | <div>■ Las piezas arriba mencionadas no vienen incluidas con la unidad.</div> <div>■ Para acometer una instalación que se desvíe de la instalación estándar, póngase en contacto con el distribuidor local.</div>                                                                                                                     |

## Instalación de la unidad interior

Si instala accesorios opcionales (excepto el panel de entrada de aire), consulte también el manual de instalación de los accesorios opcionales. Según cuáles sean las condiciones del emplazamiento, es posible que sea más sencillo instalar los accesorios opcionales antes de instalar la unidad interior.

- 1 Instale la unidad interior de forma provisional.
    - Acople el soporte de izado al perno de suspensión. Asegúrese de fijarlo con firmeza, con un juego de tuerca y arandela para las partes inferior y superior del soporte. (Consulte la figura 4)
  - 1 Tuerca (no incluida)
  - 2 Abrazadera del soporte de izado (suministrada con la unidad)
  - 3 Apriete (tuerca doble)
- 2 Compruebe que la unidad esté situada en posición horizontal perfectamente nivelada.
    - No instale la unidad con ninguna inclinación. La unidad interior está equipada con una bomba de drenaje incorporada y con un interruptor de flotador. (Si la unidad se inclina contra la dirección del flujo de condensación, el interruptor de flotador puede funcionar mal y es posible que gotee agua.)
    - Compruebe que la unidad está nivelada en las cuatro esquinas, por medio de un nivel de agua o de un tubo de vinilo lleno de agua, tal y como se muestra en figura 9.
  - 1 Nivel de agua
  - 2 Tubo de vinilo
- 3 Apriete la tuerca superior.

## Instalación del conducto

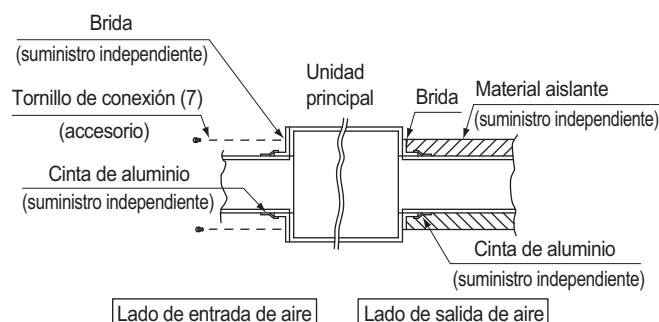
Conecte el suministro que se suministra en la obra.

### Lado de entrada de aire

- Fije el conducto y la brida del lado de admisión (suministro independiente).
- Conecte la brida a la unidad principal con los tornillos accesorios (7).
- Envuelva la brida del lado de admisión y la zona de conexión del conducto con cinta de aluminio o algo similar para evitar que escape el aire.



Cuando fije el conducto al lado de admisión, asegúrese de instalar un filtro de aire dentro del paso de aire en el lado de admisión. (Utilice un filtro de aire cuya eficiencia de recogida de polvo sea de al menos el 50% en técnica gravimétrica.) El filtro incluido no se utiliza cuando el conducto de admisión está fijado.



### Lado de salida de aire

- Conecte el conducto en función del aire dentro de la brida del lado de salida.
- Envuelva la brida del lado de salida y la zona de conexión del conducto con cinta de aluminio o algo similar para evitar que escape el aire.



- Asegúrese de aislar el conducto para evitar que se forme condensación. (Material: lana de vidrio o espuma de poliuretano, 25 mm de grosor)
- Utilice aislamiento eléctrico entre el conducto y la pared cuando use conductos metálicos para pasar enlistonados metálicos en forma de malla o rejilla o enchapados metálicos en construcciones de madera.
- Asegúrese de explicar al cliente la forma de mantener y limpiar los elementos locales (filtro de aire, rejilla (tanto la rejilla de aspiración como la rejilla de salida de aire), etc.).

## Instalación de los tubos de refrigerante

Para la instalación de los tubos de refrigerante de la unidad exterior, consulte el manual de instalación suministrado con la unidad exterior.

Antes de instalar los tubos, verifique qué tipo de refrigerante se utiliza.

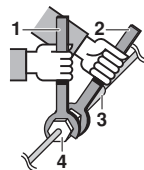


La instalación debe correr a cargo de un técnico en refrigeración cualificado, y los materiales elegidos y la instalación deben ajustarse a las normativas nacionales e internacionales aplicables. En Europa, la norma de referencia es la EN378.

- Utilice cortatubos y un abocardado apto para el tipo de refrigerante utilizado.
- Para evitar que el polvo, la humedad u otras sustancias extrañas se cuelen en el tubo, apriete el extremo o cúbralo con cinta.
- Utilice tubos sin costura de aleación de cobre (ISO 1337).
- La unidad exterior tiene una carga de refrigerante.

- Para evitar fugas de agua, realice el trabajo completo de aislamiento térmico a ambos lados de las tuberías de gas y de líquido. Al emplear una bomba de calor, la temperatura de la tubería del gas puede llegar hasta unos 120°C, por lo que conviene usar un aislamiento con suficiente resistencia.
- Asegúrese de utilizar juntas una llave para tuercas y una llave inglesa para el par cuando realice la conexión o desconexión de las tuberías a/de la unidad.

- 1 Llave inglesa dinamométrica
- 2 Llave abierta para tuercas
- 3 Unión entre tubos
- 4 Tuerca abocardada

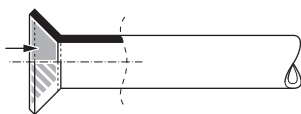


- No mezcle ninguna otra sustancia distinta a la especificada dentro del circuito de refrigerante, como aire, etc.
- Utilice solamente material recocido para las conexiones abocardadas.
- Consulte [Tabla 1](#) para obtener información sobre las dimensiones de los espacios de la tuerca abocardada y el par de ajuste adecuado. (Un exceso de ajuste puede dañar la guía y causar pérdidas.)

Tabla 1

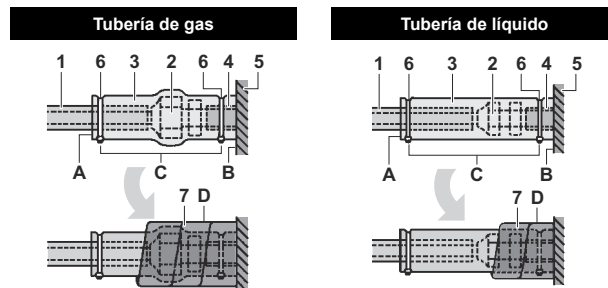
| Calibre de la tubería (mm) | Par de apriete (N·m) | Dimensiones del abocardado A (mm) | Forma de la guía |
|----------------------------|----------------------|-----------------------------------|------------------|
| Ø6,4                       | 15~17                | 8,7~9,1                           |                  |
| Ø9,5                       | 33~39                | 12,8~13,2                         |                  |
| Ø12,7                      | 50~60                | 16,2~16,6                         |                  |
| Ø15,9                      | 63~75                | 19,3~19,7                         |                  |

- Cuando conecte la tuerca abocardada, recubra el abocardado con aceite de éster o de éter por dentro y dé 3 o 4 vueltas a la tuerca a mano antes de apretar firmemente.



- Si se producen fugas de gas refrigerante durante la instalación, ventile la zona. Se libera un gas tóxico al exponer el gas refrigerante a un fuego.
- Compruebe que no hay fugas de gas refrigerante. El gas refrigerante puede liberar un gas tóxico si se produce una fuga en un espacio interior y queda expuesto a la llama de un calentador, un hornillo, etc.
- Por último, realice el aislamiento tal y como se muestra en las siguientes figuras.

## Procedimiento de aislamiento de los tubos



- 1 Material aislante de los tubos (no incluido)
  - 2 Conexión de la tuerca abocardada
  - 3 Aislamiento para la conexión (incluido con la unidad)
  - 4 Material aislante de los tubos (unidad principal)
  - 5 Unidad principal
  - 6 Mordaza (suministro independiente)
  - 7 Almohadilla de sellado mediana 1 para tubos de gas (incluida con la unidad)  
Almohadilla de sellado mediana 2 para tubos de líquido (incluida con la unidad)
- A Suba las juntas  
B Fíjelo a la base  
C Apriete la pieza, excepto el material aislante del tubo  
D Envuelva el tubo desde la base de la unidad hasta la parte superior de la conexión de la tuerca abocardada

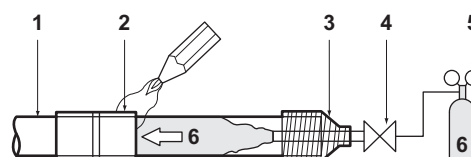


Para el aislamiento local, aisle todo el tubo local hasta las conexiones dentro de la unidad.

Los tubos expuestos pueden provocar condensación y pueden causar quemaduras al tocarlos.

## Precauciones relacionadas con las soldaduras

- Al realizar operaciones de soldadura, es fundamental que haga circular nitrógeno. Si suelda sin hacer circular o liberar nitrógeno en los tubos, se crearán grandes cantidades de película oxidada en el interior de los tubos, lo que afectará negativamente las válvulas y los compresores del sistema de refrigeración e impedirá un funcionamiento normal.
- Cuando suelde liberando nitrógeno en los tubos, fije la presión de nitrógeno en 0,02 MPa con una válvula reductora de la presión (= justo lo suficiente para que se note en la piel).

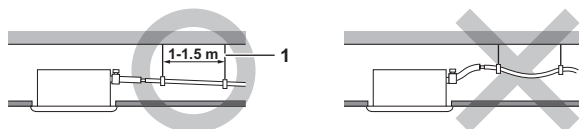


- 1 Tubería de refrigerante
- 2 Parte para cobresoldar
- 3 Conexión
- 4 Válvula manual
- 5 Válvula reductora de la presión
- 6 Nitrógeno

## Operaciones con los tubos de drenaje

### Instalación de los tubos de drenaje

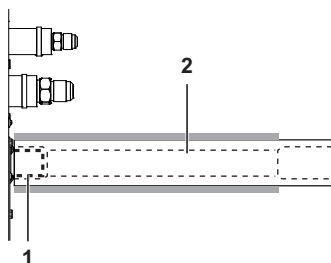
Instale los tubos de drenaje tal y como se muestra en la figura y tome las medidas necesarias para evitar la condensación. Si la instalación de los tubos no se realiza correctamente, pueden producirse fugas, lo que puede ocasionar daños en el mobiliario y otros objetos.



1 Barra de soporte

#### ■ Instale los tubos de drenaje.

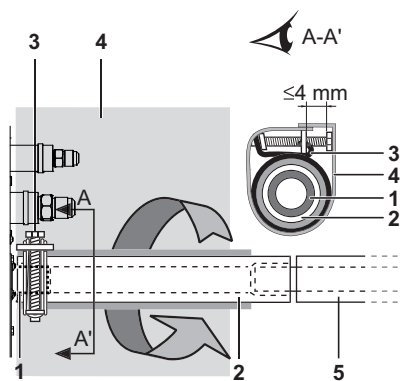
- Procure que los tubos sean tan cortos como sea posible e inclínelos hacia abajo con una pendiente de al menos 1/100, para que no quede aire atrapado dentro.
- Procure que el tamaño del tubo sea igual o superior al del tubo de conexión (tubo de vinilo con un diámetro nominal de 25 mm y un diámetro exterior de 32 mm).
- Deslice la manguera de drenaje suministrada lo máximo posible sobre el orificio de drenaje.



1 Orificio de drenaje (conectado a la unidad)

2 Manguera de drenaje (suministrada con la unidad)

- Apriete la abrazadera metálica hasta que la cabeza del tornillo esté a menos de 4 mm de la misma, como muestra la siguiente ilustración.



1 Orificio de drenaje (conectado a la unidad)

2 Manguera de drenaje (suministrada con la unidad)

3 Abrazadera metálica (suministrada con la unidad)

4 Almohadilla de sellado grande (suministrada con la unidad)

5 Tuberías de drenaje (no incluidas)

- Envuelva con la almohadilla de sellado grande suministrada la abrazadera metálica y la manguera de drenaje para aislarlas y fíjela con abrazaderas.
- Aísle toda la tubería de drenaje dentro del edificio (material no incluido).
- Si la manguera de drenaje no puede colocarse con una inclinación suficiente, acóplela a un tubo de drenaje de subida (no incluido).

#### ■ Cómo instalar las tuberías de drenaje

(Consulte la figura 10)

- 1 Placa del techo
- 2 Soporte de izado
- 3 Intervalo ajustable
- 4 Tubo de drenaje de subida
- 5 Manguera de drenaje (suministrada con la unidad)
- 6 Abrazadera metálica (suministrada con la unidad)

- 1 Conecte la manguera de drenaje a los tubos de drenaje de subida y aíslelos.
- 2 Conecte la manguera de drenaje a la salida de drenaje de la unidad interior y fíjela con la abrazadera.

| Instalación                                            | A (mm)  |
|--------------------------------------------------------|---------|
| Instalación de la aspiración trasera                   | 231     |
| Si se instala un conducto de lona                      | 350-530 |
| Si el panel de entrada de aire se instala directamente | 231     |

#### ■ Precauciones

- Instale los tubos de drenaje de subida a una altura inferior a 625 mm.
- Instale los tubos de drenaje de subida en ángulo recto respecto a la unidad interior y a una distancia no superior a 300 mm respecto a la unidad.
- Para impedir que se formen burbujas de aire, instale la manguera de drenaje al mismo nivel o ligeramente más inclinada ( $\leq 75$  mm).
- La bomba de drenaje instalada en esta unidad es de gran elevación. Esta bomba tiene la particularidad de que cuanto más elevada es su posición más bajo es el sonido del drenaje. Por ello, se recomienda instalar la bomba de drenaje a una altura de 300 mm.

#### NOTA



La inclinación de la manguera de drenaje instalada debe ser igual o inferior a 75 mm para evitar que el orificio de drenaje tenga que soportar una fuerza adicional.

Para garantizar una inclinación descendente de 1:100, instale barras de soporte cada 1-1,5 m.

Al unificar varios tubos de drenaje, instale los tubos tal y como se muestra en figura 11. Opte por tubos de drenaje convergentes, cuyo tamaño resulte apropiado para la capacidad operativa de la unidad.

- 1 Unión en T de tuberías de drenaje convergentes

### Prueba de los tubos de drenaje

Cuando los tubos estén instalados, compruebe que el drenaje se realiza correctamente.

- Vierta aproximadamente 1 l de agua poco a poco por la salida de descarga de aire. Compruebe si se producen fugas.

Método para añadir agua. Consulte la figura 8.

- 1 Entrada de agua
- 2 Bomba portátil
- 3 Cubierta de entrada del agua
- 4 Cubo (añadir agua a través de la entrada de agua)
- 5 Salida de drenaje para mantenimiento (con tapón de drenaje de goma)
- 6 Tubos de refrigerante

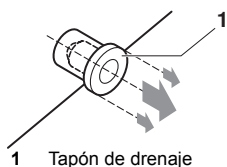


### Precauciones relacionadas con la toma de drenaje

No retire el tapón del tubo de drenaje. Podrían tener lugar fugas de agua.

La salida de drenaje solo se utiliza para descargar agua si no se utiliza la bomba de drenaje o antes de realizar el mantenimiento. Inserte y retire suavemente el tapón de drenaje. Aplicar demasiada fuerza puede deformar la toma de drenaje de la bandeja de drenaje.

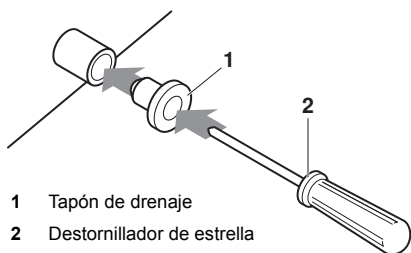
#### ■ Extracción del tapón



1 Tapón de drenaje

No mueva el tapón arriba y abajo

#### ■ Inserción del tapón



1 Tapón de drenaje

2 Destornillador de estrella

Coloque el tapón e insértelo mediante un destornillador de estrella

Primero instale el cableado eléctrico tal y como se indica en ["Operaciones con el cableado eléctrico" en la página 7](#) y ajuste el controlador remoto tal y como se explica en ["Ejemplo de cableado y configuración del controlador remoto" en la página 8](#).

### Si la instalación del cableado eléctrico ha finalizado

Compruebe el flujo del drenaje durante el funcionamiento en modo COOL, como se explica en ["Prueba de funcionamiento" en la página 11](#).

### Si la instalación del cableado eléctrico aún no ha finalizado

Retire la cubierta de la caja de interruptores y conecte la fuente de alimentación monofásica y el controlador remoto a los terminales. (Consulte ["Operaciones con el cableado eléctrico" en la página 7](#) para fijar/extraer la caja de interruptores) (Consulte [figura 12](#) y [figura 14](#))

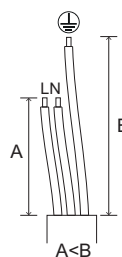
- 1 Cubierta de la caja de interruptores
- 2 Conexión de cableado de transmisión
- 3 Conexión de cableado de alimentación eléctrica
- 4 Diagrama de cableado
- 5 Caja de interruptores
- 6 Abrazadera de plástico
- 7 Cableado del controlador remoto
- 8 Cuadro de terminales del cableado de transmisión de la unidad
- 9 Cableado de alimentación
- 10 Tablero PC interior 1
- 11 Cuadro de terminales de alimentación
- 12 Cableado de transmisión entre unidades
- 13 Tablero PC interior 2
- 14 Almohadilla de sellado larga
- 15 Cableado

A continuación, pulse el botón de inspección/prueba de funcionamiento  en el controlador remoto. La unidad entrará en el modo de prueba de funcionamiento. Pulse el botón selector de modo de funcionamiento  hasta seleccionar el modo del ventilador . A continuación, pulse el botón de encendido/apagado . El ventilador de la unidad interior y la bomba de drenaje se pondrán en marcha. Compruebe si se ha drenado agua de la unidad. Pulse  para volver al primer modo.

## Operaciones con el cableado eléctrico

### Instrucciones generales

- Todo el cableado y los componentes deben ser instalados por un electricista autorizado y deben cumplir con las regulaciones europeas y nacionales pertinentes.
- Utilice sólo alambre de cobre.
- Siga el "Diagrama de cableado" que encontrará en el cuerpo de la unidad para realizar el cableado de la unidad exterior, la unidad interior y el controlador remoto. Para obtener más información sobre la conexión del controlador remoto, consulte el "Manual de instalación del controlador remoto".
- Toda la instalación eléctrica de cables debe solicitarse a un electricista profesional.
- Acople un disyuntor de fuga a tierra y un fusible a la línea de alimentación.
- En el cableado fijo deberá incorporarse, según la reglamentación local y nacional pertinente, un interruptor principal u otro medio de desconexión que tenga una separación constante en todos los polos.  
El equipo se reiniciará automáticamente si se apaga la alimentación principal y, después, vuelve a encenderse.
- Consulte el manual de instalación que viene con la unidad exterior para obtener información sobre el tamaño del cable eléctrico de alimentación conectado a la unidad exterior, la capacidad del disyuntor y del fusible de tierra y para las instrucciones del cableado.
- No olvide la conexión a tierra del acondicionador de aire.
- No conecte el cable a tierra a los siguientes conductos:
  - tubos de gas: pueden producirse explosiones o incendios si hay fugas de gas.
  - cables de tierra de teléfono o varillas pararrayos: el potencial de tierra puede aumentar de forma anómala durante tormentas eléctricas.
  - tubos de fontanería: no se produce el efecto de tierra si se utilizan tubos de vinilo duro.
- Asegúrese de que el cable de conexión a tierra entre el dispositivo contra tirones y el terminal sea más largo que los demás cables.
- Compruebe que la forma del cable de alimentación y de cualquier otro cable (antes de conectarlo a la unidad) coincida con la forma mostrada en esta figura.
- Todos los cables que entren en la unidad deben fijarse con bandas de sujeción (accesorio).
- Utilice la almohadilla de sellado larga (accesorio) para bloquear la entrada a la caja de interruptores tal y como se muestra en la [figura 12](#).



## Características eléctricas

| Modelo | Hz    | Voltios     | Rango de tensión | Suministro eléctrico |      |
|--------|-------|-------------|------------------|----------------------|------|
|        |       |             |                  | MCA                  | MFA  |
| 15     | 50/60 | 220-240/220 | ±10%             | 0,4                  | 16 A |
| 20     |       |             |                  | 0,4                  |      |
| 25     |       |             |                  | 0,4                  |      |
| 32     |       |             |                  | 0,4                  |      |
| 40     |       |             |                  | 0,8                  |      |
| 50     |       |             |                  | 0,8                  |      |
| 63     |       |             |                  | 0,9                  |      |
| 80     |       |             |                  | 1,0                  |      |
| 100    |       |             |                  | 1,5                  |      |
| 125    |       |             |                  | 2,0                  |      |

MCA: amperaje mínimo del circuito (A)

MFA: amperaje máximo del fusible (A)



**NOTA** Para obtener más información, consulte "Datos eléctricos" el libro de datos técnicos.

## Especificaciones de los fusibles y cables no suministrados

| Cableado de alimentación |                       |           |                 |
|--------------------------|-----------------------|-----------|-----------------|
| Modelo                   | Fusibles no incluidos | Cable     | Tamaño          |
| 15~125                   | 16 A                  | H05VV-U3G | Códigos locales |

| Modelo | Cable                | Tamaño                    |
|--------|----------------------|---------------------------|
| 15~125 | Cable recubierto (2) | 0,75-1,25 mm <sup>2</sup> |



**NOTA** Para obtener más información, consulte "Ejemplo de cableado" en la página 9.

La longitud permitida para el cableado de transmisión entre la unidad interior y la unidad exterior, y entre la unidad interior y el control remoto es:

- Unidad exterior - unidad interior: máx. 1000 m (longitud total del cableado: 2000 m)
- Unidad interior - control remoto: máx. 500 m

## Ejemplo de cableado y configuración del controlador remoto

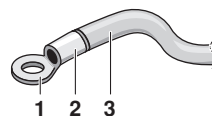
### Conexión del cableado

Retire la cubierta de la caja de interruptores, como se muestra en la figura [figura 12](#) y realice las conexiones.

- Cubierta de la caja de interruptores
- Entrada de cableado de baja tensión a la caja de interruptores
- Entrada de cableado de alta tensión a la caja de interruptores
- Diagrama de cableado
- Caja de interruptores

### Precauciones

- Respete las notas mencionadas abajo cuando haga el cableado al bloque de terminales de alimentación eléctrica.
  - Utilice un terminal de tipo engaste redondo en el manguito aislante para la conexión al bloque de terminales al realizar el cableado de las unidades. Cuando no tenga ninguno a mano, siga las instrucciones indicadas a continuación.



- Terminal de tipo engaste redondo
- Fijar el manguito aislante
- Cableado

- No conecte cables de distinto calibre a un mismo terminal de toma de corriente. (Una conexión floja puede provocar un sobrecalentamiento.)
- Al conectar cables del mismo calibre, hágalo según lo indicado en la figura.



Utilice el cable eléctrico especificado. Conecte el cable al terminal de forma segura. Fije el cable sin aplicar una fuerza excesiva sobre el terminal. Aplique los pares de apriete descritos en la siguiente tabla.

| Par de apriete (N•m)                         |           |
|----------------------------------------------|-----------|
| Bloque de terminales del controlador remoto  | 0,79~0,97 |
| Bloque de terminales de la toma de corriente | 1,18~1,44 |

- Al colocar la tapa de la caja de controles, tenga cuidado para no aplastar ningún cable.
  - Tras realizar todas las conexiones del cableado, rellene los huecos de los orificios de cableado de la carcasa con masilla o material sellante (no incluido), para impedir que penetren en la unidad animales pequeños o suciedad, ya que podrían provocar cortocircuitos en la caja de controles.
- No conecte cables de distinto calibre a un mismo terminal de toma de tierra. Si las conexiones quedan sueltas, la protección podría deteriorarse.
  - Los cables del controlador remoto y cables que conectan las unidades deben instalarse a por lo menos 50 mm del cableado de alimentación. Si no respeta esta guía puede provocar un mal funcionamiento debido a ruido eléctrico.
  - Para el montaje del cableado del controlador remoto, consulte el "Manual de instalación del controlador remoto" suministrado con el controlador remoto.



**NOTA** El cliente tiene la posibilidad de seleccionar el termistor del controlador remoto.

- Nunca conecte el cableado de alimentación al cuadro de terminales al realizar el cableado de transmisión. Este error podría provocar daños en todo el sistema.
- Utilice solo los cables especificados y conecte los cables a los terminales de forma segura. Asegúrese de que los cables no ejerzan tensiones externas en los terminales. Mantenga los cables ordenados para no obstaculizar el funcionamiento de otros elementos, como por ejemplo la apertura de la cubierta de la caja de interruptores. Asegúrese de que la tapa se cierra bien. Unas conexiones incorrectas podrían causar sobrecalentamientos y, en el peor de los casos, descargas eléctricas o incendios.

Procure que la corriente total del cableado cruzado entre las unidades interiores sea inferior a 12 A. Derive la línea de la parte externa del bloque de terminales de la unidad de acuerdo con los estándares de los equipos eléctricos si se usan dos cables de alimentación cuyo calibre sea superior a 2 mm<sup>2</sup> (Ø1,6).

El cable de derivación debe disponer de un recubrimiento que ofrezca un grado de aislamiento igual o superior al del propio cableado de toma de corriente.

## Ejemplo de cableado

Instale el cableado de alimentación de cada unidad con un interruptor y un fusible, tal y como se describe en [figura 16](#).

- 1 Suministro eléctrico
- 2 Interruptor principal
- 3 Cableado de alimentación
- 4 Cableado de transmisión
- 5 Interruptor
- 6 Fusible
- 7 Unidad BS solo REYQ
- 8 Unidad interior
- 9 Mando a distancia

### Ejemplo de sistema completo (3 sistemas)

Con 1 controlador remoto para 1 unidad interior (funcionamiento normal) ([Consulte la figura 15](#))

Para control de grupos o uso con 2 controladores remotos ([Consulte la figura 17](#))

Con la unidad BS ([Consulte la figura 13](#))

- 1 Unidad exterior
- 2 Unidad interior
- 3 Control remoto (accesorios opcionales)
- 4 Unidad interior última aguas abajo
- 5 Para uso con 2 controles remotos
- 6 Unidad BS

#### NOTA



No es necesario designar una dirección de unidad interior al usar el control de grupos. La dirección se establece automáticamente al encender el dispositivo.

## Precauciones

1. Es posible utilizar un interruptor único para proporcionar alimentación a unidades dentro de un mismo sistema. Sin embargo, los interruptores de derivación y los disyuntores de derivación deben seleccionarse con precaución.
2. Para un controlador remoto de control de grupo, elija el que se adapte mejor a la unidad interior con más funciones.
3. Todos los cableados de transmisión excepto los cables del controlador remoto están polarizados y deben coincidir con el símbolo de terminal.
4. En el caso de control de grupo, realice el cableado del controlador remoto a la unidad principal al establecer la conexión con el sistema de funcionamiento simultáneo (el cableado a la unidad secundaria no es necesario).
5. Al controlar el sistema de funcionamiento simultáneo con 2 controles remotos, conéctelo a la unidad principal (el cableado a la unidad secundaria no es necesario).
6. No olvide conectar el cableado a la unidad principal al utilizar un sistema múltiple con funcionamiento simultáneo con control de grupo.
7. No realice la conexión a tierra del equipo con tubos de gas, tubos de agua, pararrayos ni realizando conexiones cruzadas con cables de teléfono. Una conexión a tierra incorrecta puede provocar descargas eléctricas.

## Ajustes de campo

El ajuste local debe hacerse desde el controlador remoto en función de las condiciones de instalación.

- Se pueden modificar los parámetros cambiando las opciones "Número de modo", "Número de primer código" y "Número de segundo código".
- Para obtener información sobre los ajustes y el funcionamiento, consulte "Ajustes de campo" en el manual de instalación del controlador remoto.

## Resumen de los ajustes de campo

| N.º de modo (Nota 1) | N.º de primer código | Descripción de los ajustes                                                                                                                                                                                                                                             | Núm. de segundo código (Nota 2)                                                                                              |                                                                                                                                |                                                                 |                          |
|----------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------|
|                      |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                        | 01                                                                                                                           | 02                                                                                                                             | 03                                                              | 04                       |
| 10<br>(20)           | 0                    | Contaminación del filtro - Alta/leve = ajuste para definir el tiempo que debe transcurrir entre 2 avisos de limpieza del filtro. (Cuando la contaminación es alta, es posible reducir a la mitad el tiempo que debe transcurrir entre 2 avisos de limpieza de filtro.) | Filtro de duración extralarga<br>±10000 h                                                                                    | Fuerte<br>±1250 h                                                                                                              | —                                                               | —                        |
|                      |                      | Filtro de larga duración                                                                                                                                                                                                                                               | Ligera<br>±2500 h                                                                                                            |                                                                                                                                |                                                                 |                          |
|                      |                      | Filtro estándar                                                                                                                                                                                                                                                        | ±200 h                                                                                                                       |                                                                                                                                |                                                                 |                          |
|                      | 2                    | Selección del sensor de termostato                                                                                                                                                                                                                                     | Uso del sensor de la unidad (o del sensor remoto si está instalado) Y del sensor del control remoto. (Consulte la nota 5+6.) | Uso solo del sensor de la unidad (o del sensor remoto si está instalado). (Consulte la nota 5+6.)                              | Uso solo del sensor del control remoto. (Consulte la nota 5+6.) | —                        |
|                      | 3                    | Ajuste para definir el tiempo que debe transcurrir entre 2 avisos de limpieza del filtro                                                                                                                                                                               | Pantalla                                                                                                                     | No visualiza                                                                                                                   | —                                                               | —                        |
|                      | 6                    | Sensor del termostato en control de grupo                                                                                                                                                                                                                              | Uso solo del sensor de la unidad (o del sensor remoto si está instalado). (Consulte la nota 6.)                              | Uso del sensor de la unidad (o del sensor remoto si está instalado) Y del sensor del control remoto. (Consulte la nota 4+5+6.) | —                                                               | —                        |
|                      | 0                    | Señal de salida X1-X2 del kit KRP1B PCB opcional                                                                                                                                                                                                                       | Termostato activado + compresor en marcha                                                                                    | —                                                                                                                              | Funcionamiento                                                  | Disfunción               |
|                      | 1                    | ENCENDIDO/APAGADO desde el exterior (entrada T1/T2) = el ajuste para ENCENDIDO/APAGADO forzado se aplicará desde el exterior.                                                                                                                                          | APAGADO forzado                                                                                                              | Operación de ENCENDIDO/APAGADO                                                                                                 | —                                                               | —                        |
|                      | 3                    | Ajuste del ventilador cuando el termostato está APAGADO en el modo calefacción                                                                                                                                                                                         | LL                                                                                                                           | Ajuste de la velocidad                                                                                                         | APAGADO (Consulte la nota 3)                                    | —                        |
|                      | 4                    | Conmutación automática diferencial                                                                                                                                                                                                                                     | 0°C                                                                                                                          | 1°C                                                                                                                            | 2°C                                                             | 3°C (Consulte la nota 7) |
| 12<br>(22)           | 5                    | Reinicio automático después de un corte eléctrico                                                                                                                                                                                                                      | Desactivado                                                                                                                  | Activado                                                                                                                       | —                                                               | —                        |
|                      | 9                    | Refrigeración/calefacción principal fija                                                                                                                                                                                                                               | Desactivado                                                                                                                  | Activado                                                                                                                       | —                                                               | —                        |
|                      | 3                    | Operación de la bomba de drenaje + bloqueo humidificador                                                                                                                                                                                                               | No equipado                                                                                                                  | Equipado                                                                                                                       | —                                                               | —                        |
| 15<br>(25)           | 3                    | Operación de la bomba de drenaje + bloqueo humidificador                                                                                                                                                                                                               | No equipado                                                                                                                  | Equipado                                                                                                                       | —                                                               | —                        |

**Nota 1 :** El ajuste se realiza en el modo de grupo. Sin embargo, si selecciona el número de modo que aparece dentro de los paréntesis es posible configurar las unidades interiores también individualmente.

**Nota 2 :** Los ajustes de fábrica del núm. de segundo código aparecen con el fondo gris.

**Nota 3 :** Debe utilizarse únicamente en combinación en el sensor remoto opcional o al usar el ajuste 10-2-03.

**Nota 4 :** Si el control de grupo está seleccionado y debe utilizar el sensor del control remoto, ajuste 10-6-02 y 10-2-03.

**Nota 5 :** Si los ajustes 10-6-02 + 10-2-01 o 10-2-02 o 10-2-03 están configurados al mismo tiempo, los ajustes 10-2-01, 10-2-02 o 10-2-03 tienen prioridad.

**Nota 6 :** Si los ajustes 10-6-01 + 10-2-01 o 10-2-02 o 10-2-03 están configurados al mismo tiempo, el ajuste 10-6-01 tiene prioridad en la conexión en grupo y los ajustes 10-2-01, 10-2-02 o 10-2-03 tienen prioridad en la conexión individual.

**Nota 7 :** Otros ajustes de temperaturas de cambio automático de diferencial son:

|                     |    |     |
|---------------------|----|-----|
| Núm. segundo código | 05 | 4°C |
|                     | 06 | 5°C |
|                     | 07 | 6°C |
|                     | 08 | 7°C |

## Ajustes de presión estática externa

Los ajustes para la presión estática externa se pueden lograr de 2 formas:

### Utilización de la función de ajuste automático del flujo de aire

El ajuste automático del flujo de aire es el volumen de aire expulsado que se ha ajustado automáticamente a una cantidad nominal.

- 1 Asegúrese de que la prueba de funcionamiento se realiza con el serpentín seco.

Si el serpentín no está seco, haga funcionar la unidad durante 2 horas solo con el ventilador para secar el serpentín.

- 2 Compruebe si el cableado de suministro eléctrico hasta la unidad de aire acondicionado está completado junto con la instalación del conducto.

Si se instala una compuerta de cierre en la unidad de aire acondicionado, asegúrese de que está abierta.

Compruebe también si el filtro de aire está correctamente fijado al paso de aire en el lado de aspiración de aire de la unidad de aire acondicionado.

- 3 Si hay más de una entrada o salida de aire, ajuste las compuertas de modo que el caudal de aire de cada entrada o salida de aire respete el caudal de aire de diseño.

Asegúrese de que la unidad de aire acondicionado está en el modo de funcionamiento del ventilador. Pulse y establezca el botón de ajuste de flujo de aire del controlador remoto para que cambie el caudal de aire a H o L.

- 4 Ajuste de la función de ajuste automático del flujo de aire.

Cuando la unidad de aire acondicionado está funcionando en modo ventilador, lleve a cabo los siguientes pasos:

- detenga la unidad de aire acondicionado,
- vaya al modo de ajuste de campo,
- seleccione el modo n.º 21 (u 11 en caso de ajuste de grupo),
- establezca el n.º del primer código en "7",
- establezca el n.º del segundo código en "03".

Vuelva al modo de funcionamiento normal tras realizar estos ajustes y pulse el botón de funcionamiento de ENCENDIDO/APAGADO. La luz de funcionamiento se iluminará y la unidad de aire acondicionado iniciará el funcionamiento del ventilador para el ajuste automático del flujo de aire.



No ajuste las compuertas durante el funcionamiento del ventilador para el ajuste automático del flujo de aire.

Transcurridos de 1 a 8 minutos, la unidad de aire acondicionado se para automáticamente cuando el funcionamiento del ventilador para ajuste automático del flujo de aire se lleva a cabo, la luz se apagará.

| N.º de modo | N.º de primer código | N.º de segundo código | Contenido del ajuste                      |
|-------------|----------------------|-----------------------|-------------------------------------------|
| 11 (21)     | 7                    | 01                    | El ajuste del flujo de aire está APAGADO  |
|             |                      | 02                    | Finalización del ajuste del flujo de aire |
|             |                      | 03                    | Inicio del ajuste del flujo de aire       |

- 5 Cuando la unidad de aire acondicionado se haya parado, compruebe en la unidad interior si el n.º del segundo código del modo n.º 21 está establecido en "02".

Si el funcionamiento de la unidad de aire acondicionado no se detiene o el n.º del segundo código no es "02", repita el paso 4. Si la unidad exterior no se enciende, la pantalla del controlador remoto mostrará "UH" o "UH" (consulte ["Prueba de funcionamiento en la página 11"](#)). No obstante, puede continuar ajustando esta función porque estos mensajes solo son aplicables a las unidades exteriores.

Después de ajustar esta función, asegúrese de encender la unidad exterior antes de realizar la prueba de funcionamiento en la unidad exterior.

Si se muestra algún otro error en la pantalla del controlador remoto, consulte ["Prueba de funcionamiento en la página 11"](#) y el manual de funcionamiento de la unidad exterior. Compruebe el punto defectuoso.



- Si la presión estática externa es superior a 100 Pa, no utilice la función de ajuste automático del flujo de aire.
- Si no hay cambios después del ajuste del flujo de aire en las rutas de ventilación, asegúrese de establecer el ajuste automático del flujo de aire de nuevo.
- Póngase en contacto con el distribuidor si no hay cambios después de realizar el ajuste de flujo de aire en las rutas del ventilador, después de realizar la prueba de funcionamiento de la unidad exterior o cuando la unidad de aire acondicionado se traslade a otra ubicación.
- Si se utilizan ventiladores auxiliares, una unidad de procesamiento de aire exterior o HRV a través del conducto, no utilice el control de ajuste automático de flujo de aire con el controlador remoto.
- Si se cambian las rutas de ventilación, establezca de nuevo el ajuste automático del flujo de aire tal y como se describe anteriormente a partir del paso 3 en adelante.

### Utilización del controlador remoto

Compruebe en la unidad interior el segundo código del modo n.º 21 está establecido en "01" (= ajuste de fábrica). Cambie el segundo código en función de la presión estática externa del conducto que se va a conectar tal y como se muestra en el cuadro 2.

#### NOTA



El n.º del segundo código se establece en "01" por defecto.

Cuadro 2

| N.º de modo | N.º de 1er código | N.º de 2do código | Presión estática externa (Pa) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------------|-------------------|-------------------|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|             |                   |                   | FXSQ                          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|             |                   |                   | 15                            | 20  | 25  | 32  | 40  | 50  | 63  | 80  | 100 | 125 |
| 13 (23)     | 6                 | 01                | 30                            | 30  | 30  | 30  | 30  | 30  | 30  | 40  | 40  | 50  |
|             |                   | 02                | -                             | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |
|             |                   | 03                | 30                            | 30  | 30  | 30  | 30  | 30  | 30  | -   | -   | -   |
|             |                   | 04                | 40                            | 40  | 40  | 40  | 40  | 40  | 40  | 40  | 40  | -   |
|             |                   | 05                | 50                            | 50  | 50  | 50  | 50  | 50  | 50  | 50  | 50  | 50  |
|             |                   | 06                | 60                            | 60  | 60  | 60  | 60  | 60  | 60  | 60  | 60  | 60  |
|             |                   | 07                | 70                            | 70  | 70  | 70  | 70  | 70  | 70  | 70  | 70  | 70  |
|             |                   | 08                | 80                            | 80  | 80  | 80  | 80  | 80  | 80  | 80  | 80  | 80  |
|             |                   | 09                | 90                            | 90  | 90  | 90  | 90  | 90  | 90  | 90  | 90  | 90  |
|             |                   | 10                | 100                           | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
|             |                   | 11                | 110                           | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 |
|             |                   | 12                | 120                           | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
|             |                   | 13                | 130                           | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 |
|             |                   | 14                | 140                           | 140 | 140 | 140 | 140 | 140 | 140 | 140 | 140 | 140 |
|             |                   | 15                | 150                           | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |

### Control mediante 2 controladores remotos (control de 1 unidad interior con 2 controladores remotos)

Cuando se utilizan 2 controladores remotos, uno debe estar configurado como "PRINCIPAL" y el otro como "SECUNDARIO".

#### CONMUTACIÓN PRINCIPAL/SECUNDARIO

- Inserte un destornillador en el espacio que queda entre la parte superior e inferior del control remoto y, realizando la operación desde las 2 posiciones, levante la parte superior haciendo palanca. (Consulte la figura 18)  
(La tarjeta de circuitos impresos del control remoto está en la parte superior del control remoto.)

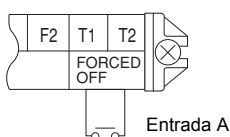
- Gire el interruptor de conmutación principal/secundario de una de las tarjetas de circuito impreso del control remoto hasta colocarlo en la posición "S". (Consulte la figura 19) (Deje el interruptor del otro control remoto en "M".)

- 1 Tarjeta de circuito impreso del control remoto
- 2 Ajuste de fábrica
- 3 Solo hay que realizar el cambio en un control remoto.

## Control por ordenador (apagado forzado y operaciones de encendido/apagado)

- 1 Especificaciones de cable y forma de instalar el cableado
  - Conecte la entrada desde el exterior a los terminales T1 y T2 de la placa de terminales (controlador remoto al cableado de transmisión).

| Especificaciones del cable | Cable o línea (2 conductores) con cubierta de vinilo                                  |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Calibre                    | 0,75-1,25 mm <sup>2</sup>                                                             |
| Longitud                   | Máx. 100 m                                                                            |
| Terminal externo           | Debe disponer de un contacto que asegure una carga aplicable mínima de 15 V DC, 10 mA |



### 2 Activación

- El siguiente cuadro explica el "apagado forzado" y las "operaciones de encendido/apagado" en respuesta a una entrada A.

| Apagado forzado                                   | Operación de encendido/apagado                                                        |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| La entrada "encendido" detiene el funcionamiento. | Entrada apagado→encendido: activa la unidad (imposible con los controladores remotos) |
| La entrada "apagado" habilita el control.         | Entrada de encendido→apagado: desactiva la unidad mediante el controlador remoto      |

### 3 Selección del apagado forzado y la operación de encendido/apagado

- Conecte la alimentación y, seguidamente, utilice el mando a distancia para seleccionar el modo de funcionamiento.
- Configure en el mando a distancia el modo de ajuste de campo. Para obtener más información, consulte el capítulo "Ajuste en el campo" en el manual del control remoto.
- Desde el modo de ajuste de campo, seleccione el modo núm. 12 y, después, ajuste el núm. de primer código en "1". A continuación, configure el núm. de segundo código (posición) en "01" para el apagado forzado y en "02" para la operación de encendido/apagado. (El apagado forzado está configurado de fábrica.) (Consulte la figura 20)

- 1 N.º de segundo código
- 2 N.º de modo
- 3 N.º de primer código
- 4 Modo de ajuste de campo

## Control centralizado

Para utilizar el control centralizado, es necesario designar el número de grupo. Para obtener más información, consulte el manual de cada controlador opcional usado en el control centralizado.

## Instalación del panel decorativo

Consulte el manual de instalación entregado con el panel decorativo.

Después de instalar el panel decorativo, compruebe que no quede ningún espacio entre el cuerpo de la unidad y el panel.

## Prueba de funcionamiento

Consulte el manual de instalación de la unidad exterior.

El indicador de funcionamiento del control remoto parpadeará cuando se produzca un error. Consulte el código de error en la pantalla de cristal líquido para identificar el problema.

| Código de error | Significado                                                                                                                    |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| R8              | Error en la alimentación a la unidad interior                                                                                  |
| C1              | Error de transmisión entre PCB del controlador del ventilador y PCB del controlador de la unidad interior                      |
| C6              | Combinación incorrecta de PCB del controlador del ventilador de la unidad interior o error de ajuste en tipo de PCB de control |
| U3              | La operación de prueba de la unidad interior no ha finalizado                                                                  |

Si aparece alguno de los elementos de la siguiente tabla en el controlador remoto, es posible que exista un problema con el cableado o la alimentación, por lo que debe comprobar de nuevo el cableado.

| Código de error   | Significado                                                                                                                                                                                       |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | Cortocircuito en los terminales de apagado forzado (T1, T2)                                                                                                                                       |
| U4 o UH           | - La unidad exterior está apagada<br>- La unidad exterior no tiene cableado de alimentación<br>- Transmisión incorrecta de cableado de apagado forzado                                            |
| sin visualización | - La unidad interior está apagada<br>- La unidad interior no tiene cableado de alimentación<br>- Cableado de transmisión, cableado de apagado forzado o cableado de controlador remoto incorrecto |

## Mantenimiento



### Precaución

- Solamente un técnico cualificado puede llevar a cabo tareas de mantenimiento.
- Antes de acceder a los dispositivos eléctricos, deberán desconectarse todos los circuitos de alimentación.
- No utilice agua o aire a 50°C o más para limpiar filtros de aire o paneles exteriores.
- Cuando limpie el intercambiador de calor, asegúrese de extraer la caja de interruptores, el motor del ventilador, el calefactor eléctrico auxiliar y la bomba de drenaje. El agua y los detergentes pueden deteriorar el aislante de los componentes electrónicos y provocar que se quemen.
- Si la alimentación principal se apaga mientras el equipo está en funcionamiento, se pondrá en marcha automáticamente al volver a activar la alimentación.

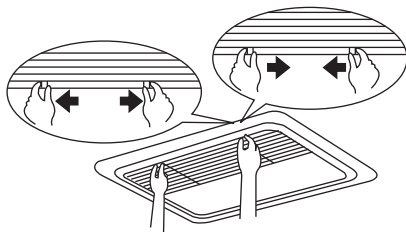
## Cómo limpiar el filtro del aire

Limpie el filtro del aire cuando la pantalla muestre " " (HORA DE LIMPIAR EL FILTRO DEL AIRE).

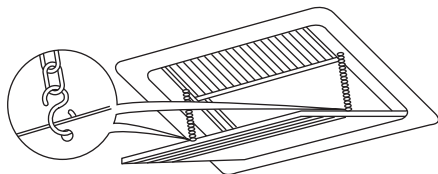
Aumente la frecuencia de limpieza si la unidad está instalada en una habitación donde el aire esté extremadamente contaminado.

Si es imposible limpiar la suciedad, cambie el filtro de aire. (Filtro del aire para intercambio es opcional).

- 1 Abra la rejilla de aspiración. (Solo para succión inferior).  
Deslice las dos manecillas al mismo tiempo, tal y como se indica, y tire hacia abajo.

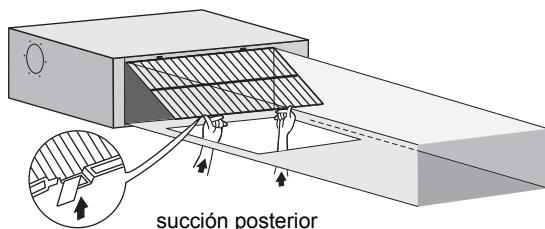


Si hay cadenas, desengánchelas.



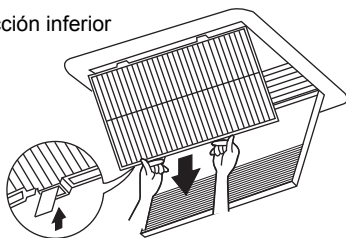
- 2 Extraiga los filtros de aire.

Extraiga los filtros de aire tirando de la parte de tela hacia arriba (succión posterior) o hacia atrás (succión inferior).



succión posterior

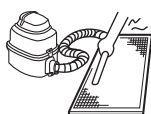
succión inferior



- 3 Limpie el filtro de aire.

Utilice una aspiradora de polvo (A) o lave el filtro de aire en agua (B).

(A) Utilización de una aspiradora de polvo

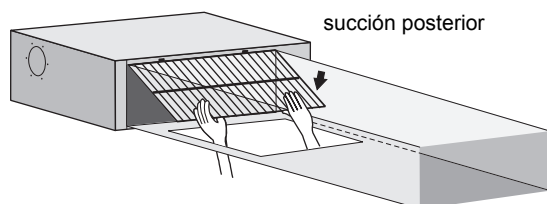


(B) Limpieza con agua

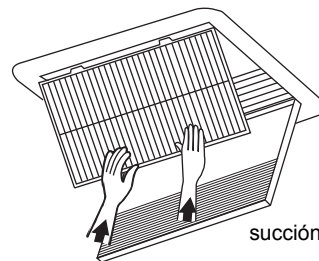


Cuando el filtro del aire está muy sucio, utilice un cepillo suave y detergente neutro.  
Quite el agua y séquelo a la sombra.

- 4 Coloque el filtro de aire.



succión posterior



succión inferior

Alinee los dos soportes de izado y encaje las dos pinzas en su posición (tire de la parte de tela si es necesario).  
Asegúrese de que los cuatro soportes están bien fijados.

- 5 Cierre la rejilla de entrada de aire. (Solo para succión inferior).  
Consulte el punto número 1.
- 6 Después de encender la unidad, pulse el botón de REPOSICIÓN DEL FILTRO.

Desaparece la indicación "HORA DE LIMPIAR EL FILTRO DE AIRE".

## Limpieza de la salida de aire y de los paneles exteriores

- Límpiela con un paño suave.
- Cuando tenga problemas para limpiar las manchas, utilice agua o un detergente neutro.
- Limpie la rejilla de entrada de aire mientras está cerrada.

### NOTA



No utilice gasolina, benceno, disolvente, polvo para abrillantar ni insecticida líquido. Puede provocar que se destiña o que se combe.

No permita que la unidad de interior se humedezca.  
Puede producirse una descarga eléctrica o un incendio.

## Encendido después de un tiempo de inactividad prolongado

Confirme lo siguiente:

- Compruebe que ni la entrada ni la salida del aire están bloqueadas. Quite los obstáculos.
- Compruebe si la tierra está conectada.

Limpie el filtro de aire y los paneles exteriores.

- Después de limpiar el filtro del aire, asegúrese de volver a colocarlo.

Encienda el interruptor de alimentación principal.

- El panel de control muestra luces cuando la alimentación está encendida.
- Para proteger la unidad, encienda el interruptor de alimentación principal por lo menos 6 horas antes de empezar a utilizar el equipo.

## Qué hacer al parar el sistema durante un periodo largo

Active el FUNCIONAMIENTO DEL VENTILADOR durante medio día y seque la unidad.

- Consulte el manual de funcionamiento de la unidad exterior.

Corte la alimentación eléctrica.

- Cuando el interruptor de alimentación principal está encendido, se consume parte de la potencia incluso si el sistema no está funcionando.
- Las indicaciones del controlador remoto se apagarán cuando se desconecte el interruptor principal.

## Requisitos relativos a la eliminación de residuos

El desmantelamiento de la unidad, así como el tratamiento del refrigerante, aceite y otros componentes, debe realizarse de acuerdo con las normas locales y nacionales aplicables.

## Diagrama de cableado

 : CABLEADO DE OBRA  
 : CONECTOR  
 : TERMINAL DE TORNILLO

BLK : NEGRO  
 BLU : AZUL  
 BRN : MARRÓN  
 GRN : VERDE  
 ORG : NARANJA  
 PNK : ROSA  
 RED : ROJO  
 WHT : BLANCO  
 YLW : AMARILLO

|           |                                          |          |                                               |
|-----------|------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------|
| A1P ..... | TARJETA DE CIRCUITO IMPRESO              | R2T..... | TERMISTOR (LÍQUIDO)                           |
| A2P ..... | TARJETA DE CIRCUITO IMPRESO (VENTILADOR) | R3T..... | TERMISTOR (SERPENTÍN)                         |
| C1.....   | CONDENSADOR                              | S1L..... | INTERRUPTOR DE FLOTADOR                       |
| C105..... | CONDENSADOR                              | V1R..... | PUENTE DE DIODOS                              |
| DS1.....  | CONMUTADOR SELECTOR                      | V2R..... | MÓDULO DE ALIMENTACIÓN                        |
| F1U.....  | FUSIBLE (T, 3,15 A, 250 V)               | X1M..... | REGLETA DE TERMINALES (ALIMENTACIÓN)          |
| F2U.....  | FUSIBLE (T, 5 A, 250 V)                  | X2M..... | BLOQUE DE TERMINALES (CONTROL)                |
| F3U.....  | FUSIBLE (T, 6,3 A, 250 V)                | Y1E..... | BOBINA DE LA VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA |
| HAP.....  | LUCES INDICADORAS                        | Z1C..... | NÚCLEO DE FERRITA                             |
| K1R.....  | RELÉ MAGNÉTICO                           | Z2C..... | NÚCLEO DE FERRITA                             |
| L1R.....  | REACTOR                                  | Z1F..... | FILTRO DE RUIDO                               |
| M1F.....  | MOTOR (VENTILADOR INTERIOR)              |          |                                               |
| M1P.....  | MOTOR (BOMBA DE DRENAJE)                 |          |                                               |
| PS.....   | CONMUTADOR DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA     |          |                                               |
| Q1DI..... | DISYUNTOR DE FUGAS A TIERRA              |          |                                               |
| R1.....   | RESISTENCIA (SENSOR DE CORRIENTE)        |          |                                               |
| R2.....   | RESISTENCIA (SENSOR DE CORRIENTE)        |          |                                               |
| R1T.....  | TERMISTOR (ASPIRACIÓN)                   |          |                                               |

### CONECTOR (ACCESORIO OPCIONAL)

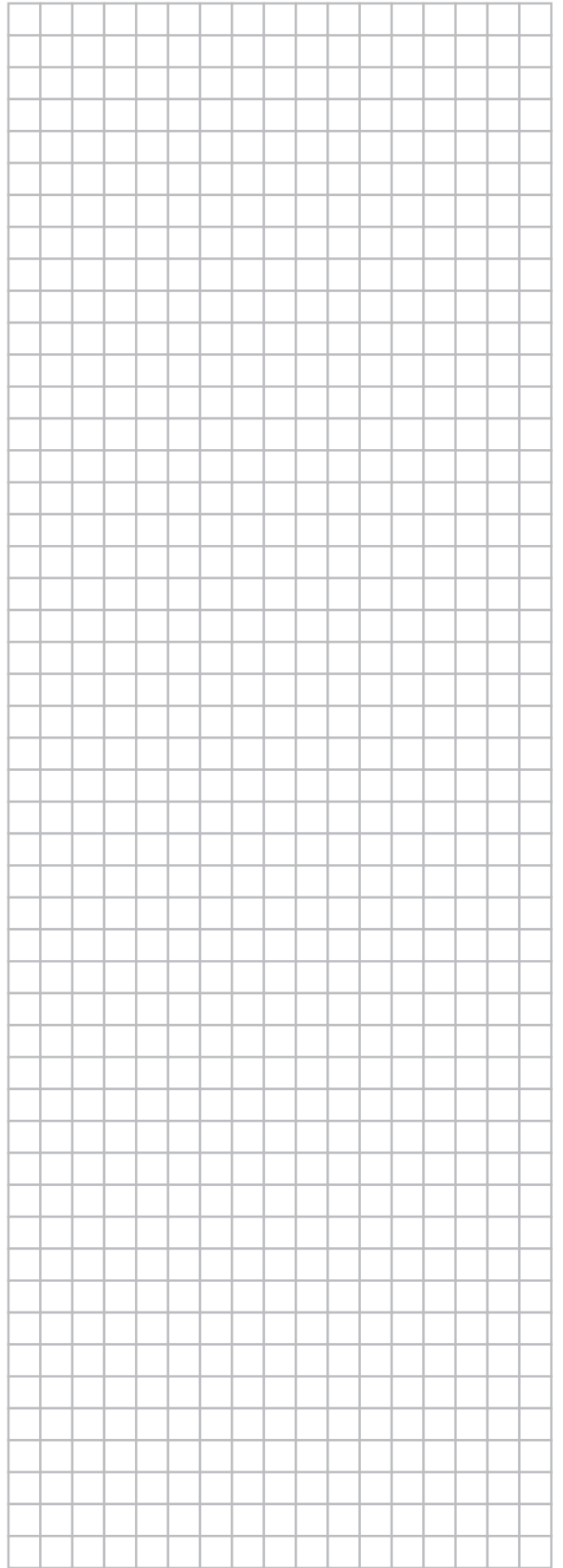
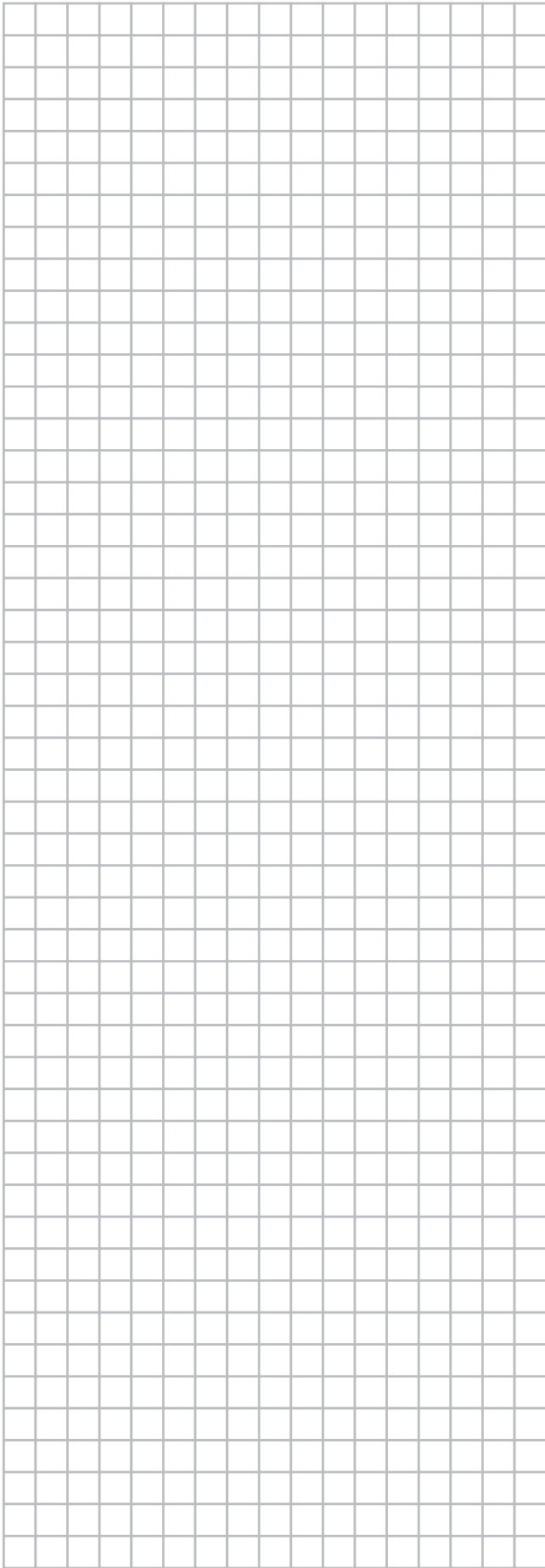
|           |                                       |
|-----------|---------------------------------------|
| X28A..... | CONECTOR (ALIMENTACIÓN PARA CABLEADO) |
| X33A..... | CONECTOR (PARA CABLEADO)              |
| X35A..... | CONECTOR (ALIMENTACIÓN PARA CABLEADO) |
| X38A..... | CONECTOR (PARA CABLEADO)              |

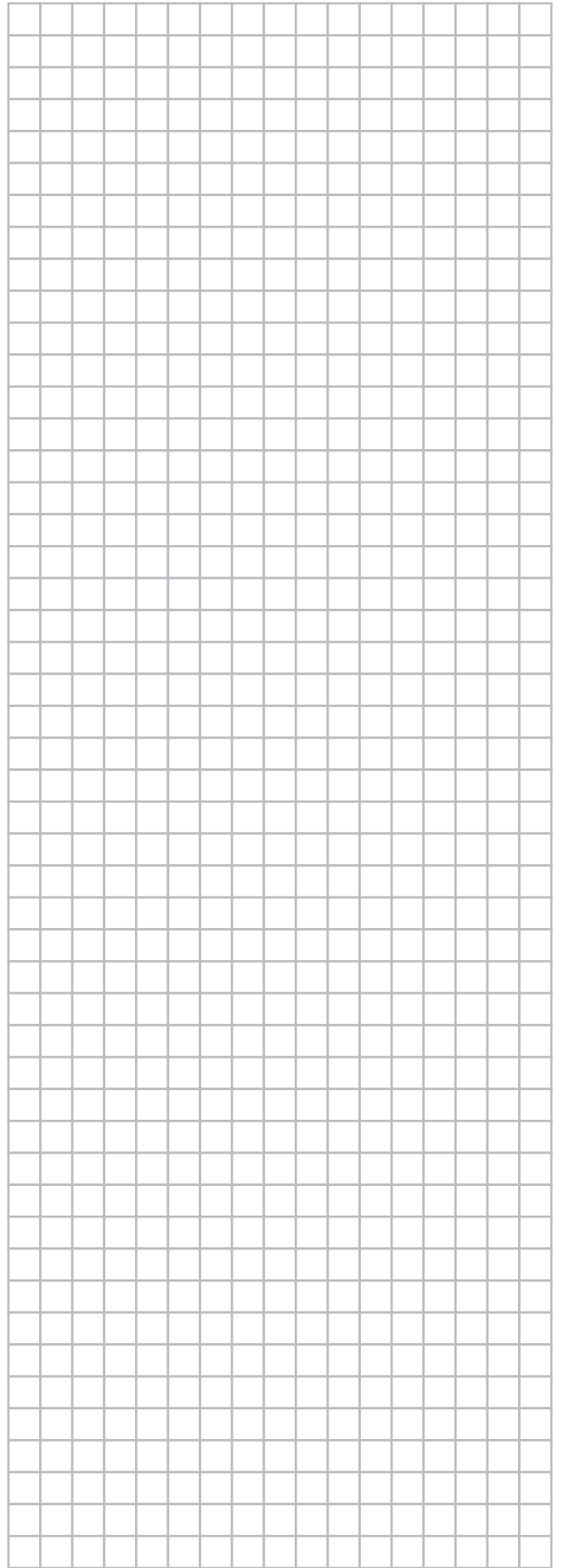
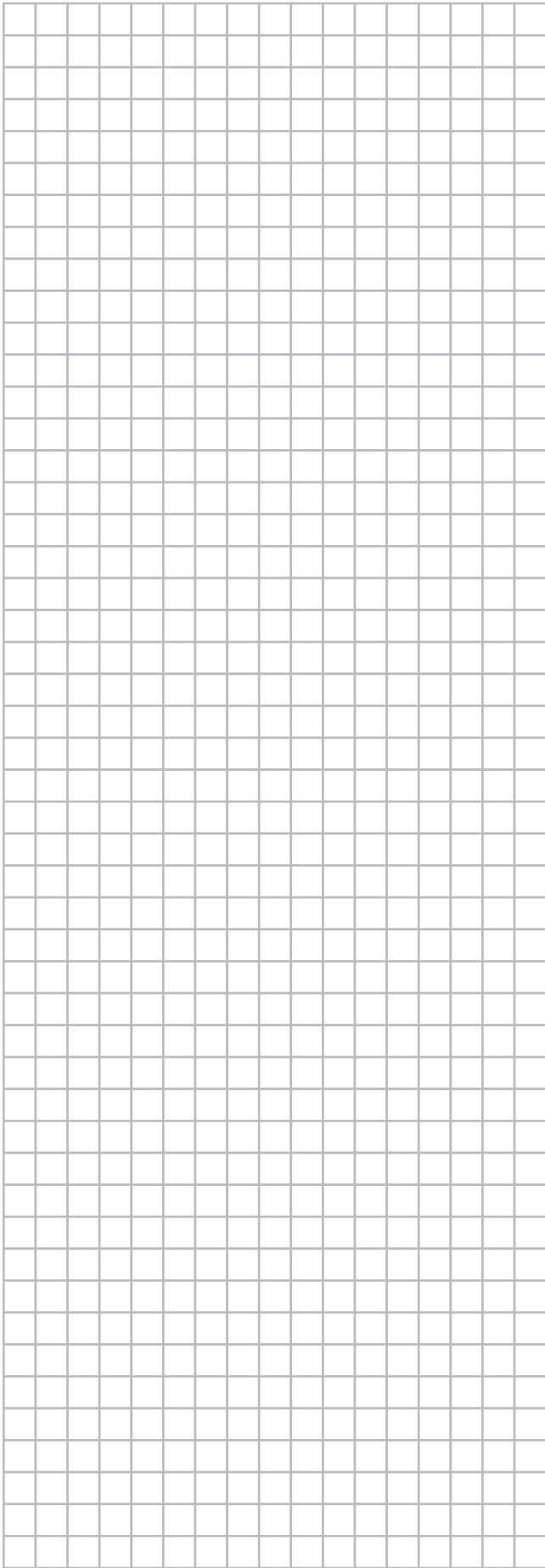
|                           |   |                                  |
|---------------------------|---|----------------------------------|
| WIRED REMOTE CONTROLLER   | : | Controlador remoto con cable     |
| (OPTIONAL ACCESSORY)      | : | (Accesorio opcional)             |
| SWITCH BOX (INDOOR)       | : | Caja de interruptores (interior) |
| TRANSMISSION WIRING       | : | Cableado de transmisión          |
| CENTRAL REMOTE CONTROLLER | : | Controlador remoto central       |
| INPUT FROM OUTSIDE        | : | Entrada del exterior             |
| COMMON POWER SUPPLY       | : | Alimentación común               |

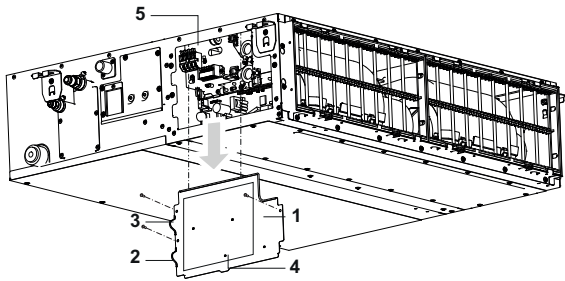
#### NOTA



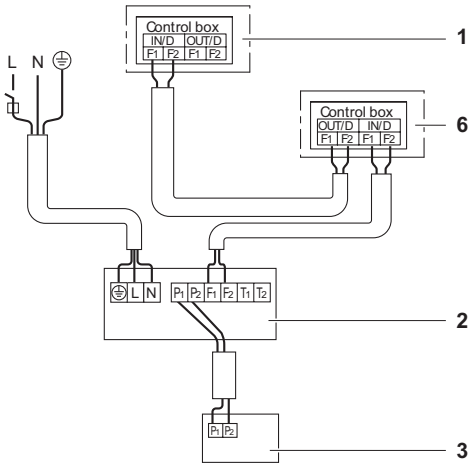
1. USE SOLAMENTE CONDUCTORES DE COBRE.
2. SI UTILIZA EL CONTROLADOR REMOTO CENTRAL, CONSULTE EL MANUAL PARA VER CÓMO SE CONECTA A LA UNIDAD.
3. AL CONECTAR LOS CABLES DE ENTRADA DESDE EL EXTERIOR, EL "APAGADO" FORZADO Y LA OPERACIÓN DE CONTROL DE "ENCENDIDO/APAGADO" PUEDEN SELECCIONARSE DESDE EL CONTROLADOR REMOTO. CONSULTE EL MANUAL DE INSTALACIÓN PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN.
4. CONSULTE EL MANUAL DE INSTALACIÓN.



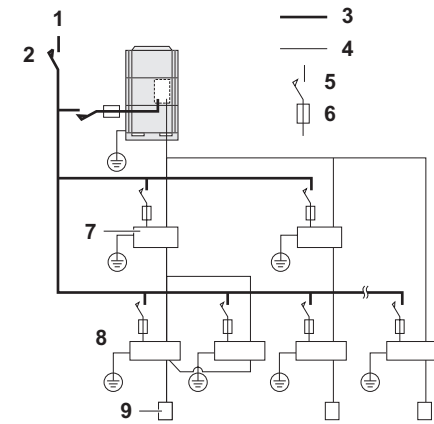




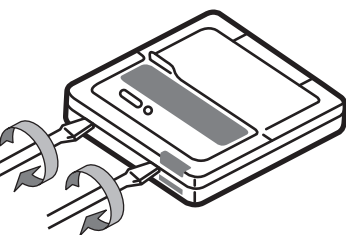
12



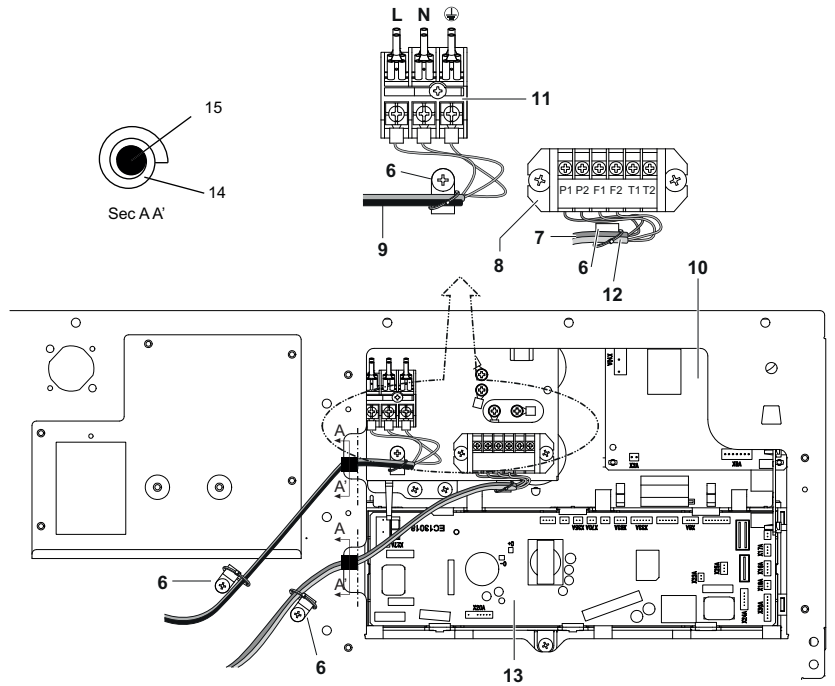
13



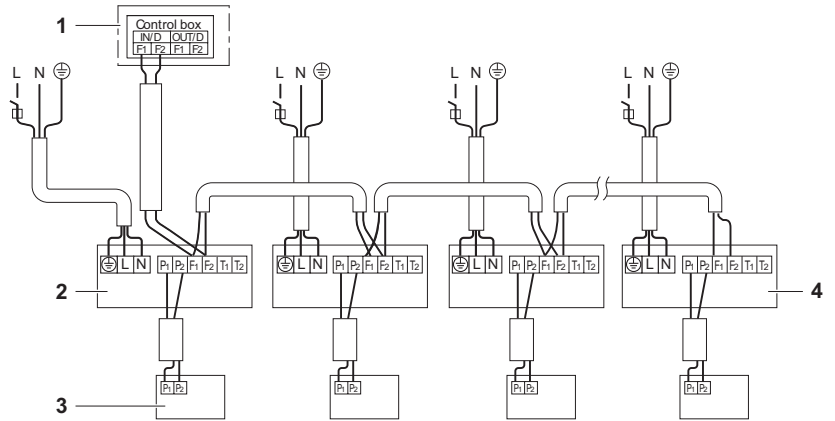
14



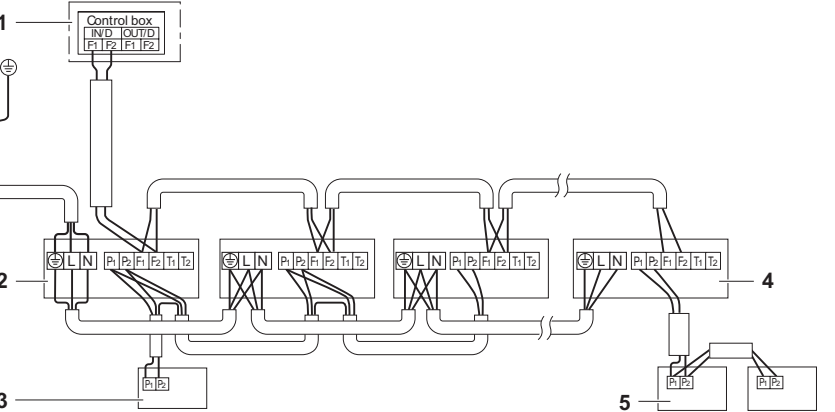
15



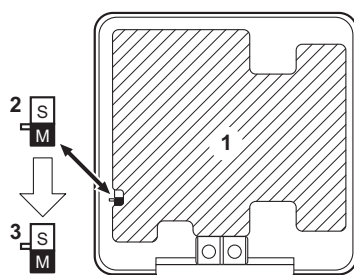
16



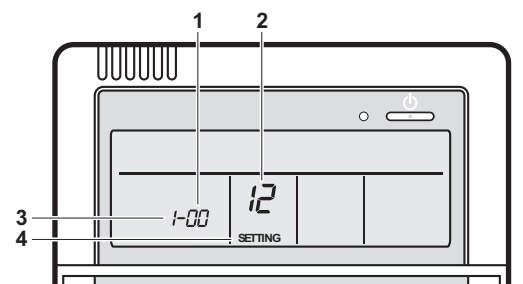
17



18



19



20

**DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.**

U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2014 Daikin