

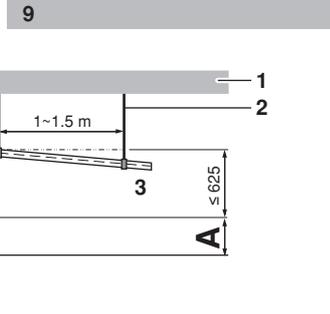
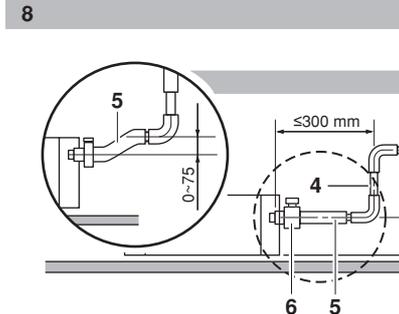
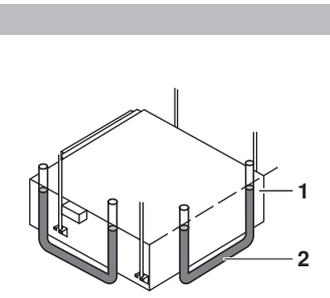
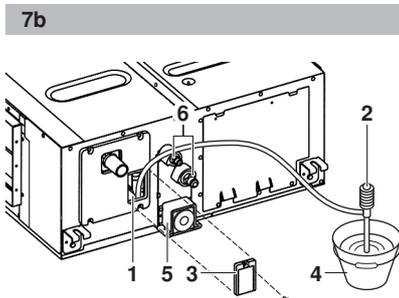
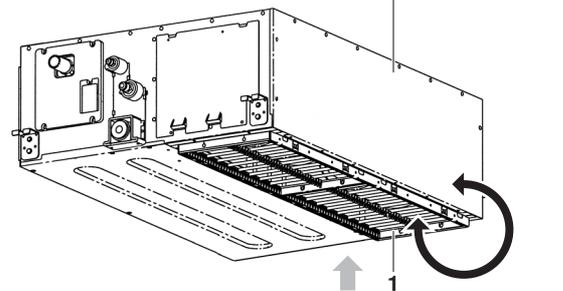
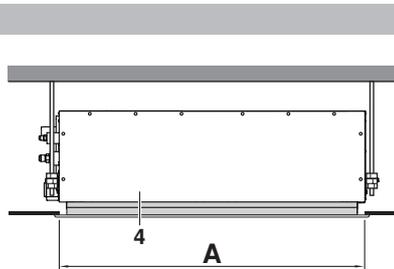
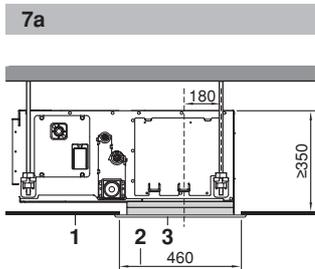
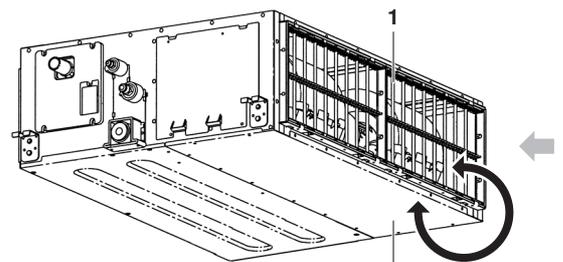
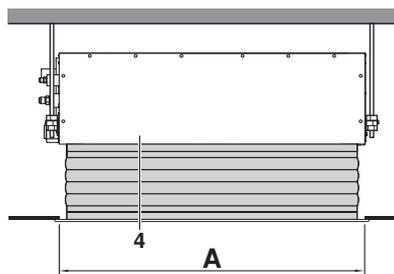
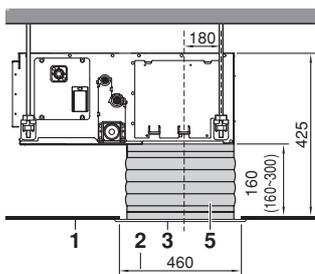
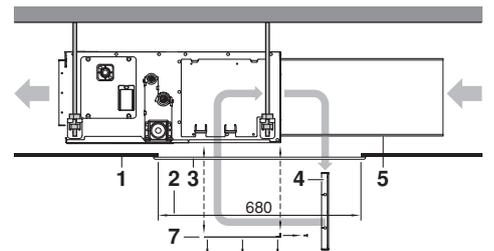
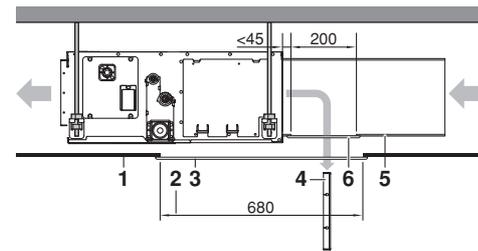
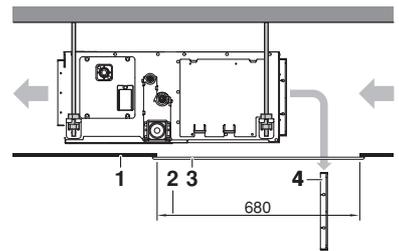
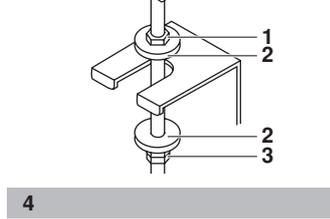
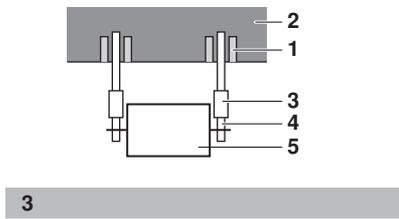
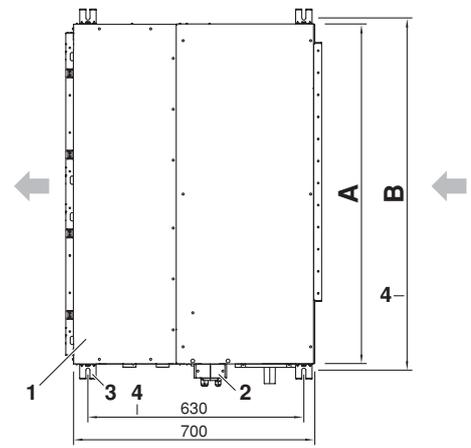
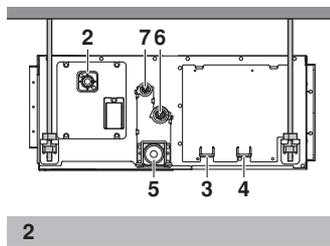
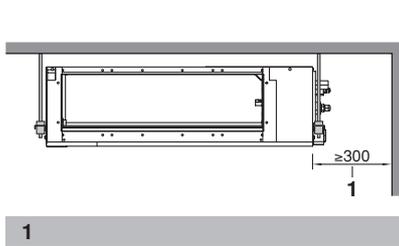
**DAIKIN**



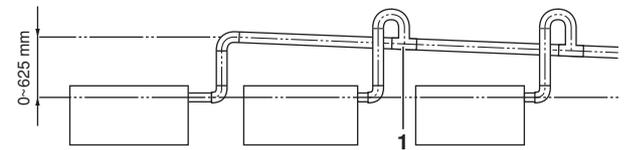
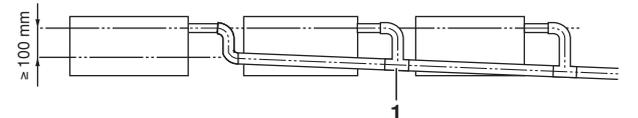
# MANUAL DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

**Acondicionadores de aire, sistema *VRV***

FXMQ20P7VEB  
FXMQ25P7VEB  
FXMQ32P7VEB  
FXMQ40P7VEB  
FXMQ50P7VEB  
FXMQ63P7VEB  
FXMQ80P7VEB  
FXMQ100P7VEB  
FXMQ125P7VEB



7c



10

11



**INDICE**

	<u>Página</u>
Antes de realizar la instalación .....	1
Información importante en relación al refrigerante utilizado .....	2
Selección del lugar de instalación .....	2
Preparativos previos a la instalación .....	3
Instalación de la unidad interior .....	4
Trabajo con la conducción de refrigerante .....	4
Trabajo con la conducción de drenaje .....	5
Ejecución del cableado eléctrico .....	6
Ejemplo de instalación eléctrica y configuración del mando a distancia .....	7
Ejemplo de instalación eléctrica .....	8
Configuración de obra .....	8
Instalación del panel de decoración .....	10
Comprobación del funcionamiento .....	10
Mantenimiento .....	10
Requisitos para la eliminación .....	12
Diagrama del cableado .....	13



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

UNA INSTALACIÓN O SUJECCIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO O DE LOS ACCESORIOS PUEDE PRODUCIR DESCARGAS ELÉCTRICAS, CORTOCIRCUITOS, FUGAS, FUEGO U OTROS DAÑOS EN EL EQUIPO. ASEGÚRESE DE UTILIZAR SÓLO ACCESORIOS FABRICADOS POR DAIKIN, QUE SE HAN DISEÑADO ESPECÍFICAMENTE PARA USARSE CON EL EQUIPO, Y HAGA QUE LOS INSTALE 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 ha de ser realizada por un técnico con licencia. La elección de materiales e instalación debe cumplir las disposiciones de las normas nacionales e internacionales vigentes.**

**ANTES DE REALIZAR LA INSTALACIÓN**

- Deje la unidad en el interior de su embalaje hasta que llegue al lugar en que la vaya a instalar. En aquellos lugares en que sea inevitable tener que desembalarla, utilice una eslinga de material blando o unas placas protectoras junto con una cuerda para levantarla; con ello evitará daños o arañazos a la unidad.
- Para artículos no descritos en este manual, consulte el de instalación de la unidad exterior.

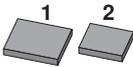
- Precauciones relativas a las series de refrigerantes R410A: Las unidades externas conectables deben estar diseñadas exclusivamente para R410A.
- No coloque ningún objeto demasiado cerca de la unidad exterior ni permita que se acumulen hojas o suciedad en ella. Las hojas constituyen el hábitat de pequeños animales que podrían entrar en la unidad. Una vez en el interior, estos animales pueden provocar averías, humo o fuego si entran en contacto con los componentes eléctricos.

**Precauciones**

- No instale ni ponga en funcionamiento la unidad en los lugares que se relacionan a continuación:
  - Sitios en los que haya aceite mineral, o que estén llenos de vapor de aceite o pulverizador, como pueden ser las cocinas. (Se pueden deteriorar las partes plásticas).
  - Donde haya gas corrosivo, como el gas sulfuroso. (Se pueden producir corrosiones en las tuberías de cobre o en los puntos reforzados).
  - Donde se utilice gas volátil inflamable como el que emite el disolvente o de la gasolina.
  - Donde haya máquinas que generen ondas electromagnéticas. (Se puede producir un mal funcionamiento del sistema de control).
  - Donde el aire contenga altos niveles de sal, como el aire próximo al océano, y donde el voltaje fluctúe demasiado (por ejemplo, en las fábricas). Tampoco en vehículos o barcos.
- No instale accesorios directamente en la carcasa. Si se taladraran orificios en la carcasa se podrían dañar los cables eléctricos y, como consecuencia, podría producirse un incendio.
- Este equipo no está previsto para ser utilizado por personas con discapacidades físicas, sensoriales o psicológicas, incluyendo a los niños, al igual que personas sin experiencia o conocimientos necesarios para ello, a menos que dispongan de una 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.

**Accesorios**

Compruebe si se han incluido con la unidad los siguientes accesorios.

 Abrazadera 1 pieza	 Manguera de drenaje 1 pieza	 Arandela para soporte de suspensión 8 piezas	 Almohadilla de sellado medio 2 piezas
 Almohadilla de sellado grande 1 pieza	Aislante para ajuste  para tuberías de gas 1 pieza  para tuberías de líquido 1 pieza		 Tornillos para las bridas de los conductos 1 conjunto 16 piezas
Otros: manual de instalación y funcionamiento			

Los tornillos para montar los paneles están colocados en el panel de entrada de aire.

## Accesorios opcionales

- Hay dos tipos de mandos a distancia: con o sin cable. Seleccione un mando a distancia de acuerdo con lo que solicite el cliente, e instálelo en el lugar adecuado. Consulte los catálogos y los libros técnicos para seleccionar un mando a distancia adecuado.
- Al instalar con aspiración inferior: panel de entrada de aire y conexión de inspección para dicho panel.

**En los siguientes elementos, ponga un cuidado especial durante la construcción, y ponga una marca de verificación una vez finalizada la instalación**

Marque ✓ acuando esté comprobado	
<input type="checkbox"/>	¿Está fijada firmemente la unidad exterior? La unidad puede caerse, vibrar o hacer ruido.
<input type="checkbox"/>	¿Ha terminado la comprobación de fugas de gas? Puede dar como resultado un enfriamiento o calentamiento insuficiente.
<input type="checkbox"/>	¿Está la unidad totalmente aislada y las fugas de aire revisadas? El agua condensada puede que gotee.
<input type="checkbox"/>	¿Fluye el drenaje con suavidad? El agua de condensación puede gotear.
<input type="checkbox"/>	¿Corresponde el voltaje de la alimentación al que aparece en la placa del nombre? La unidad puede no funcionar correctamente, o puede quemarse alguno de sus componentes.
<input type="checkbox"/>	¿Están correctos el cableado y las conducciones? La unidad puede no funcionar correctamente, o puede quemarse alguno de sus componentes.
<input type="checkbox"/>	¿Está conectada a masa la unidad? Peligro en caso de pérdidas eléctricas.
<input type="checkbox"/>	¿El grosor de los cables es el señalado en las especificaciones? La unidad puede no funcionar correctamente, o puede quemarse alguno de sus componentes.
<input type="checkbox"/>	¿Están libres las entradas y las salidas de aire de las unidades exterior e interior? Puede provocar una refrigeración insuficiente.
<input type="checkbox"/>	¿Se han anotado la longitud de los conductos refrigerantes y la carga de refrigerante adicional? Puede no estar clara la carga de refrigerante en el sistema.
<input type="checkbox"/>	¿Están correctamente asegurados los filtros de aire (cuando se instala con conducto trasero)? Es posible que no se pueda realizar el mantenimiento de los filtros de aire.
<input type="checkbox"/>	¿Está ajustada la presión estática externa? Puede dar como resultado un enfriamiento o calentamiento insuficiente.

## Notas para el instalador

- Lea cuidadosamente este manual para asegurar una instalación correcta de la unidad. Asegúrese de dar al cliente las instrucciones oportunas sobre cómo trabajar correctamente con el sistema y muéstrelle el manual de funcionamiento que se incluye con el equipo.
- Explique al cliente qué sistema se ha instalado. Compruebe que ha rellenado las especificaciones apropiadas de instalación, en el capítulo "Qué hacer antes de la puesta en funcionamiento" del manual de funcionamiento de la unidad exterior.

## INFORMACIÓN IMPORTANTE EN RELACIÓN AL REFRIGERANTE UTILIZADO

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

Tipo de refrigerante: R410A

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

(1) 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 DEL LUGAR DE INSTALACIÓN

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

- 1 Seleccione un lugar para realizar la instalación en donde se cumplan las siguientes condiciones, y con el que el cliente esté conforme.
  - Donde se pueda asegurar una distribución de aire óptima.
  - Donde nada bloquee el paso de aire.
  - Donde el agua de condensación pueda drenarse correctamente.
  - Donde el falso techo no esté inclinado de forma evidente.
  - Donde exista el suficiente espacio libre que permita realizar los trabajos de mantenimiento y reparación.
  - Cuando no hay peligro de fugas de gas inflamable.
  - El equipo no está previsto para su uso en atmósferas potencialmente explosivas.
  - Donde se puedan realizar las conducciones entre las unidades exterior e interior dentro de los límites permisibles. (Consulte el manual de instalación de la unidad exterior).
  - Mantenga la unidad interior, la unidad exterior, el cableado de fuente de alimentación y el cableado de transmisión al menos a 1 metro de distancia de televisores y radios. Esto es para prevenir interferencias de imagen e interferencias de ruido en esos aparatos eléctricos. (El ruido eléctrico se puede generar dependiendo de las condiciones en las que se genere la onda eléctrica, incluso si se respecta el metro de distancia).
  - Cuando instale el kit de control remoto inalámbrico, la distancia entre el control remoto inalámbrico y la unidad interior podría ser más corta 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 que puedan ser sensibles a la humedad directamente bajo las unidades interior o exterior. En determinadas condiciones, la condensación en la unidad principal o las tuberías de refrigerante, la suciedad en el filtro de aire o los atascos de drenaje pueden causar goteo, debido a la acumulación de suciedad o al fallo del objeto en cuestión.
- 2 Asegúrese de que se está instalado un dispositivo de protección en la tubería de aspiración y de descarga de aire para impedir el contacto con las aletas del ventilador o con el intercambiador de calor.
 

La protección debe cumplir con las normativas europeas y nacionales pertinentes.

- 3 Utilice pernos de suspensión para la instalación. Compruebe que el techo es lo suficientemente resistente como para soportar el peso de la unidad interior. En caso de que exista algún riesgo, refuerce el techo antes de instalar la unidad.

- 1 Espacio para mantenimiento y reparación
- 2 Tubería de drenaje
- 3 Puerto de conexión eléctrica de la alimentación
- 4 Puerto de conexión eléctrica de la transmisión
- 5 Manguera de drenaje de mantenimiento
- 6 Tubería de gas
- 7 Tubería de líquido

## PREPARATIVOS PREVIOS A LA INSTALACIÓN

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

Modelo	A (mm)	B (mm)
20~32	550	586
40	700	738
50~80	1000	1038
100+125	1400	1438

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

Para la instalación, elija una de las posibilidades que se relacionan a continuación.

### Aspiración trasera estándar (Consulte figura 6a)

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

### Instalación con conducto trasero y abertura de servicio del conducto (Consulte figura 6b)

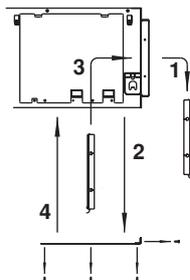
### Instalación con conducto trasero, sin abertura de servicio del conducto (Consulte figura 6c)

#### NOTA



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

- 1 Quite el filtro o filtros de aire de la parte exterior de la unidad
- 2 Quite la placa intercambiable
- 3 Instale el filtro o filtros de aire del interior de la unidad
- 4 Instale de nuevo la placa intercambiable

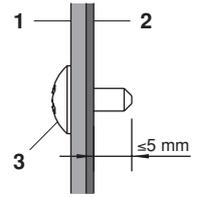


#### NOTA



Al instalar un conducto de entrada de aire, seleccione tornillos de fijación que sobresalgan como máximo 5 mm en el interior de la brida para proteger el filtro de aire frente a posibles daños durante su mantenimiento.

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



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

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

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

Modelo	A (mm)
20~32	610
40	760
50~80	1060
100+125	1460

### Aspiración inferior (Consulte figura 7c)

#### NOTA



La unidad puede utilizarse con aspiración inferior sustituyendo la placa intercambiable por la placa de sujeción del filtro de aire.

- 1 Placa de sujeción del filtro de aire con filtro de aire
- 2 Placa intercambiable

#### NOTA



Para las instalaciones que no sean la estándar, póngase en contacto con su distribuidor Daikin para más detalles.

- 2 La velocidad de esta unidad interior está presintonizada para proporcionar una presión estática externa estándar.

- 3 Instale los pernos de suspensión.

(Utilice pernos de suspensión tamaño M10.) Para los techos ya existentes, emplee sujeciones; y para los techos de nueva construcción, utilice insertos barrenados, sujeciones barrenadas u otros componentes suministrados en obra, con el fin de reforzar dicho techo para que soporte el peso de la unidad.

#### Ejemplo de instalación

#### (Consulte figura 3)

- 1 Sujeción
- 2 Plancha del techo
- 3 Tuerca y argolla de giro
- 4 Perno de suspensión
- 5 Unidad interior

#### NOTA



Todos los componentes mencionados arriba se suministran en obra.

## INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

Al instalar accesorios opcionales (excepto el panel de entrada de aire), lea también el manual de instalación de dichos accesorios. Dependiendo de las condiciones de la obra, puede ser más fácil instalar los accesorios opcionales antes de hacerlo con la unidad interior.

- 1 Instale la unidad interior de forma temporal.
  - Fije el soporte del cojinete al perno de suspensión. Asegúrese de apretarlo de forma segura, utilizando una tuerca y una arandela para las caras superior e inferior del soporte del cojinete. (Consulte figura 4)
  - 1 Tuerca (de suministro en obra)
  - 2 Arandela para el soporte del cojinete (suministrado con la unidad)
  - 3 Apretar (doble tuerca)
- 2 Compruebe que la unidad está nivelada en sentido horizontal.
  - No instale la unidad inclinada. La unidad interior está equipada con una bomba de drenaje y un interruptor de flotador internos.  
(Si la unidad está inclinada en contra del flujo de drenaje, el interruptor de flotador puede funcionar incorrectamente y causar un goteo de agua).
  - Compruebe si la unidad está nivelada en sus cuatro esquinas, con un nivel de agua o con un tubo de vinilo lleno de agua, como se muestra en la figura 9.
  - 1 Nivel de agua
  - 2 Tubo de vinilo
- 3 Apriete la tuerca superior.

## TRABAJO CON LA CONDUCCIÓN DE REFRIGERANTE

Para obtener más información sobre la conducción de refrigerante, consulte el manual de instalación que se suministra con la unidad exterior.

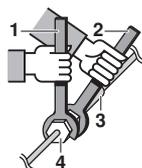
Antes de montar los tubos, compruebe qué tipo de refrigerante se utiliza.



Todas las conducciones de obra deben ser proporcionadas por un técnico oficial y deben cumplir los códigos nacionales y locales correspondientes.

- Utilice un cortatubos y abocardado adecuados para el refrigerante que se utilice.
- Para prevenir que el polvo, humedad o cualquier otra materia extraña entre en el tubo, agujinee el final o tápelo con cinta.
- Utilice tubería de aleación de cobre sin juntas (ISO 1337).
- La unidad para exteriores está carga de refrigerante.
- Para evitar fugas de agua realice el aislamiento completo de los dos lados de la tubería de gas y de líquido. Al utilizar una bomba de calor, la temperatura de la tubería de gas puede alcanzar hasta aprox. 120°C. Por lo tanto, utilice un aislamiento que posea una resistencia térmica suficiente.
- 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 para el par
- 2 Llave para tuerca
- 3 Unión entre tuberías
- 4 Guía de la Tuerca



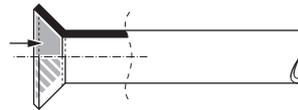
- No introduzca ninguna otra cosa que no sea el refrigerante especificado, por ejemplo, aire, dentro del circuito de refrigerante.

- Utilice material recocado sólo para las uniones abocardadas.
- Consulte la [Tabla 1](#) para obtener información sobre las dimensiones de los espacios de las guías de la tuerca y el par de ajuste adecuado. (Un exceso de ajuste puede dañar la guía y causar pérdidas).

Tabla 1

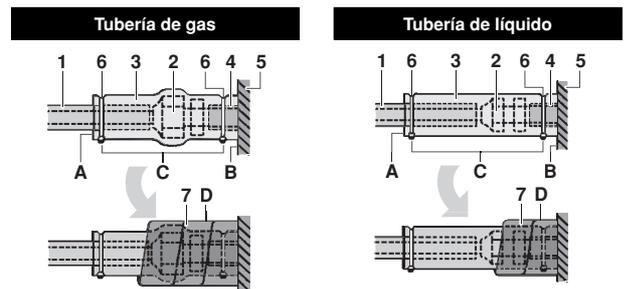
Calibre de la tubería	Par de ajuste (N·m)	Dimensiones de la guía A (mm)	Campo de acción
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	
Ø15,9	63~75	19,3~19,7	

- 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 produce una fuga de gas durante la instalación, ventile la zona. Si el gas refrigerante se expone al fuego, emitirá un gas tóxico.
- Asegúrese de que no hay fugas de gas refrigerante. Si se produce una fuga de gas refrigerante en la unidad interior y el gas se ve expuesto a las llamas de una estufa o cocina, puede emitir un gas tóxico.
- Finalmente, instale el aislamiento como se muestra en la figura de abajo.

### Procedimiento de aislamiento de tuberías



- 1 Material aislante de tuberías (de suministro en obra)
  - 2 Conexión de tuerca abocardada
  - 3 Aislamiento para la fijación (suministrado con la unidad)
  - 4 Material aislante de tuberías (unidad principal)
  - 5 Unidad principal
  - 6 Abrazadera (suministro independiente)
  - 7 Almohadilla de sellado medio 1 para la tubería de gas (suministrada con la unidad)  
Almohadilla de sellado medio 2 para la tubería de gas (suministrada con la unidad)
- A Girar costuras hacia arriba  
B Acoplar a la base  
C Apretar la parte distinta al material de aislamiento de la tubería  
D Envolver desde la base de la unidad hasta la parte superior de la conexión de tuerca abocardada.

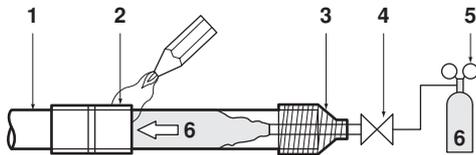


En cuanto al aislamiento local, asegúrese de aislar la tubería local por todo el largo hasta las conexiones de tubo del interior de la unidad.

La tubería expuesta puede causar condensación o provocar quemaduras si se toca.

## Precauciones de soldadura

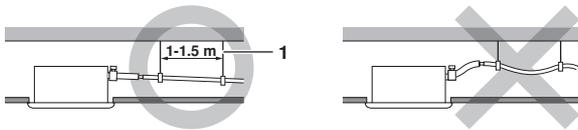
- Asegúrese de realizar un soplado con nitrógeno durante la soldadura.  
(Si se realiza la soldadura sin reemplazo de nitrógeno o liberación de nitrógeno hacia la tubería provocará la formación de una gran cantidad de película oxidada en el interior de las paredes de la tubería, con un efecto perjudicial para las válvulas y los compresores del sistema de refrigeración e impide el funcionamiento normal del sistema.)
- Al soldar durante la inserción de nitrógeno en el sistema de tuberías, el nitrógeno debe estar ajustado a 0,02 MPa con una válvula de reducción de presión (=suficiente, de forma que se pueda sentir sobre la piel).



- 1 Tubería de refrigerante
- 2 Pieza a soldar
- 3 Cinta protectora
- 4 Válvula manual
- 5 Válvula reductora de presión
- 6 Nitrógeno

## TRABAJO CON LA CONDUCCIÓN DE DRENAJE

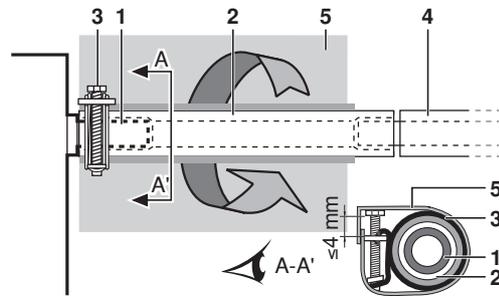
Apareje la conducción de drenaje como se muestra en la figura y tome las medidas oportunas para evitar la condensación. Las conducciones aparejadas de forma incorrecta pueden producir pérdidas y, en su caso, mojar los muebles y otras pertenencias.



- 1 Barra de refuerzo

### ■ Instale los tubos de drenaje.

- Mantenga las longitudes de tubo lo más cortas posible e inclínelas hacia abajo en una pendiente de al menos 1/100 de forma que el aire no quede atrapado en el interior de la tubería.
- El tamaño de la tubería debe ser igual o mayor que el de la tubería de conexión (tubería de vinilo de 25 mm de diámetro nominal y 32 mm de diámetro exterior).
- Tire la manguera de drenaje suministrada hasta el máximo posible por encima del cubo de drenaje.
- Apriete la abrazadera de metal hasta que la cabeza del tornillo se encuentre a una distancia menor de 4 mm con respecto a la abrazadera metálica, como se indica en la ilustración.



- 1 Cubo de drenaje (adjunto a la unidad)
- 2 Manguera de drenaje (suministrada con la unidad)
- 3 Abrazadera metálica (suministrada con la unidad)
- 4 Tubería de drenaje (suministro independiente)
- 5 Almohadilla de sellado grande (suministrada con la unidad)

- Envuelva la almohadilla de sellado larga suministrada alrededor de la abrazadera de metal y la tubería de drenaje para aislarla y fíjela mediante abrazaderas.
- Aíse la tubería de drenaje completa del interior del edificio (de suministro independiente).
- Si no se puede dar una inclinación adecuada a la manguera de drenaje, ajuste dicha manguera con tuberías de drenaje ascendentes (se suministran en obra).

### ■ Como instalar la tubería (Consulte figura 10)

- 1 Laja del techo
- 2 Abrazadera del soporte
- 3 Rango ajustable
- 4 Tubo de elevación del drenaje
- 5 Manguera de drenaje (suministrada con la unidad)
- 6 Componente metálico de la abrazadera (suministrado con la unidad)

- 1 Conecte la manguera de drenaje a las tuberías de drenaje ascendentes, y aislélas.
- 2 Conecte la manguera de drenaje a la salida de drenaje de la unidad exterior, y apriétela con la pinza.

Instalación	A (mm)
Instalación con aspiración trasera	231
Cuando está instalado el conducto de lona	350-530
Cuando el panel de entrada de aire está instalado directamente	231

### ■ Precauciones

- Instale las tuberías ascendentes a una altura menor de 625 mm.
- Instale estos tubos formando un ángulo recto con la unidad interior y a no más de 300 mm de ella.
- Para impedir que se formen burbujas de aire, instale la manguera de drenaje nivelada o ligeramente inclinada hacia arriba ( $\leq 75$  mm).

#### NOTA



La inclinación de la manguera de drenaje acoplada debe ser de 75 mm o inferior para que el manguito de drenaje no tenga que soportar una presión adicional.

Para asegurar una inclinación hacia abajo de 1:100, instale barras de refuerzo entre cada 1 ó 1,5 m.

Si se van a unir múltiples tuberías de drenaje, instélaslas como se muestra en la figura 11. Seleccione tubos de drenaje convergentes cuyo calibre sea adecuado para la capacidad operativa de la unidad.

- 1 Tubos de drenaje convergentes con unión en T

## Comprobación de la tubería de drenaje

Una vez terminada la instalación de la tubería, compruebe que el drenaje fluye normalmente.

- Añada aproximadamente 1 l de agua poco a poco a través de la salida de descarga de aire. Comprobar si hay fugas de agua. Método para añadir agua. Consulte [figura 8](#).

- 1 Entrada de agua
- 2 Bomba portátil
- 3 Tapa de la entrada de agua
- 4 Cubeta (para añadir agua desde la apertura para inspección)
- 5 Salida de drenaje para mantenimiento (con bomba de goma)
- 6 Tuberías de refrigeración

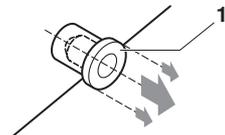


### Cuidado de la salida de desagüe

No quite el enchufe de la tubería de desagüe. El agua de desagüe puede que gotee fuera.

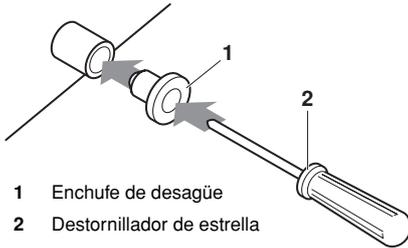
La salida de drenaje se utiliza únicamente para dar salida al agua si no se utiliza la bomba de drenaje o antes de realizar el mantenimiento. Meta y saque lentamente la toma de drenaje ya que una fuerza excesiva puede deformar el zócalo de drenaje de la bandeja de drenaje.

- Tirar del enchufe



- 1 Enchufe de desagüe
- No mquee el enchufe hacia arriba y abajo

- Meter el enchufe



- 1 Enchufe de desagüe
- 2 Destornillador de estrella

Ajuste el tapón e insértelo mediante un destornillador de estrella

Primero realice la instalación del cableado eléctrico tal y como se indica en el apartado "Ejecución del cableado eléctrico" en la [página 6](#) y cómo ajustar el control remoto tal y como se explica en el apartado "Ejemplo de instalación eléctrica y configuración del mando a distancia" en la [página 7](#).

Cuando se haya terminado de trabajar con la instalación eléctrica

Compruebe el flujo de drenaje durante en funcionamiento como REFRIGERACIÓN, explicado en el capítulo "Comprobación del funcionamiento" en la [página 10](#).

Cuando no se haya terminado de trabajar con la instalación eléctrica

Quite la cubierta del cuadro eléctrico y conecte la alimentación eléctrica monofásica y el control remoto a los terminales (consulte el capítulo "Ejecución del cableado eléctrico" en la [página 6](#) para la conexión/desconexión del cuadro eléctrico.) (Consulte [figura 12](#) y [figura 14](#))

- 1 Tapa de la caja de interruptores
- 2 Puerto de cableado de transmisión
- 3 Puerto de cableado de fuente de alimentación
- 4 Diagrama de cableado
- 5 Caja de conexiones
- 6 Abrazadera de plástico
- 7 Cableado del control remoto
- 8 Cuadro de las conexiones eléctricas para transmisión de unidad
- 9 Cableado de la fuente de alimentación
- 10 Tarjeta PCB interior 1
- 11 Cuadro de la alimentación eléctrica
- 12 Cableado de transmisión entre unidades
- 13 Tarjeta PCB interior 2
- 14 Tarjeta PCB interior 3 (sólo para unidades 50~125)

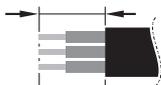
A continuación, pulse el botón de inspección/comprobación del funcionamiento del mando a distancia. La unidad iniciará el funcionamiento en modo de comprobación. Pulse el botón de selección de modo de funcionamiento hasta seleccionar la puesta en marcha del ventilador . Después, pulse el botón de encendido/apagado . El ventilador de la unidad interior y la bomba de drenaje empezarán a funcionar. Compruebe que comienza a drenarse el agua de la unidad. Pulse para regresar al primer modo de funcionamiento.

## EJECUCIÓN DEL CABLEADO ELÉCTRICO

### Instrucciones generales

- Todas las piezas que se proporcionan en la obra y los trabajos eléctricos tienen que ajustarse a las normas locales.
- Use solamente hilos conductores de cobre.
- Para la instalación del cableado de la unidad exterior, las unidades interiores y el control remoto, observe el "diagrama de cableado" fijado al cuerpo de la unidad. Para detalles sobre el enganche del mando a distancia, consulte el "Manual de instalación del mando a distancia".
- Todo el cableado deberá ser efectuado por un electricista autorizado.
- Acople un diferencial de fugas a tierra y un fusible en 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.  
Tenga en cuenta que el aparato se pondrá en funcionamiento automáticamente si se desconecta la fuente de alimentación principal y se conecta de nuevo.
- Este sistema se compone de múltiples unidades interiores. Marque cada una de ellas como unidad A, unidad B..., y asegúrese de que las conexiones del cuadro eléctrico a la unidad exterior y a la unidad BS son correctas. Si las conexiones eléctricas y las conducciones entre la unidad exterior y alguna de las interiores no son correctas, puede provocar un mal funcionamiento del sistema.

- Asegúrese de conectar a tierra la unidad de aire acondicionado.
- No conecte el cable de tierra a:
  - tuberías de gas: puede producirse una ignición o explosión si se producen fugas de gas.
  - cables con toma de tierra en teléfonos o varas de iluminación: el potencial eléctrico podría elevarse de forma anormal en el suelo durante las tormentas eléctricas.
  - tuberías de fontanería: no será posible un efecto de puesta a tierra si se utiliza una tubería de vinilo duro.
- Asegúrese de que los cables eléctricos están pelados de forma uniforme.



### Características eléctricas

Modelo	Hz	Voltios	Rango de voltaje	Alimentación eléctrica	
				MCA	MFA
20	50/60	220-240/220	±10%	0,6	16 A
25				0,6	
32				0,6	
40				1,6	
50				1,4	
63				1,4	
80				1,7	
100				2,3	
125				2,9	

MCA: Amperaje mínimo del circuito (A)

MFA: Amperaje máximo del fusible (A)



**NOTA** Para los detalles, consulte los "datos eléctricos" en el libro de datos de ingeniería.

### Especificaciones para los fusibles y cableado suministrados en obra

Conexiones de la alimentación eléctrica			
Modelo	Fusibles de obra	Cableado	Tamaño
20~125	16 A	H05VV-U3G	Normas locales

Modelo	Cableado	Tamaño
20~125	Cable forrado (2)	0,75-1,25 mm <sup>2</sup>



**NOTA** Para obtener más detalles, consulte el capítulo "Ejemplo de instalación eléctrica" en la página 8.

La longitud de instalación eléctrica permisible entre las unidades interiores y exteriores, y entra la unidad interior y el mando a distancia es la siguiente:

- 1 Unidad exterior - unidad interior: 1.000 m como máximo (longitud total de cables: 2.000 m)
- 2 Unidad interior - mando a distancia: 500 m como máximo

## EJEMPLO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y CONFIGURACIÓN DEL MANDO A DISTANCIA

### Conexión del cableado

Quite la cubierta del cuadro eléctrico tal y como se muestra en la figura 12 y realice las conexiones.

- 1 Tapa de la caja de interruptores
- 2 Entrada de cableado de baja tensión en la caja de interruptores
- 3 Entrada de cableado de alta tensión en la caja de interruptores
- 4 Diagrama de cableado
- 5 Caja de conexiones

### PRECAUCIONES

1 Cuando realice las conexiones al cuadro eléctrico, siga las notas que se citan a continuación.

- Utilice un terminal redondo engarzado para el manguito de aislamiento de conexión al bloque de terminales para conectar el cableado de las unidades. Si no queda ninguno libre, siga las siguientes instrucciones.



- 1 Terminal engarzado redondeado
- 2 Acople el manguito de aislamiento
- 3 Cableado

- No conecte cables de diferente calibre a la misma terminal. (Las pérdidas producidas en las conexiones pueden causar calentamientos excesivos).
- Al conectar cables del mismo calibre, hágalo como se indica en la figura.



Utilice el cable eléctrico especificado. Conecte el cable firmemente al terminal. Fije el cable al terminal sin presionar excesivamente. Utilice los pares de apriete correspondientes que se indican en la siguiente tabla.

Par de apriete (N·m)	
Bloque de terminales para la transmisión entre unidades y el control remoto	0,9
Bloque de terminales de alimentación eléctrica	1,2

- Cuando acople la tapa de la caja de control asegúrese de no pellizcar ningún cable.
  - Después de realizar todas las conexiones del cableado, rellene los agujeros libres para el cableado en la carcasa con plastilina o material aislante (de suministro independiente) para impedir que pequeños animales aniden allí o que penetre la suciedad en la unidad desde el exterior y se produzcan cortocircuitos en la caja de control.
- 2 Mantenga la corriente total de cruce de cables en un valor inferior a 12 A. Derive la línea fuera del cuadro eléctrico de la unidad, de acuerdo con los estándares del equipo eléctrico, cuando utilice dos cables de conexión de calibre superior a 2 mm<sup>2</sup> (Ø1,6).  
Debe forrarse la derivación para proporcionar un grado de aislamiento igual o mayor del que tiene el propio cable.
  - 3 No conecte cables de calibre diferente a la misma terminal de toma de masa. Las pérdidas que se produzcan en la conexión pueden estropear la protección.
  - 4 Los cables del mando a distancia y los que conectan las unidades deben situarse al menos a 50 mm de cualquier otro cable de alimentación eléctrica. En caso contrario se puede producir un funcionamiento incorrecto debido a interferencias eléctricas.

- 5 Para la conexión del mando a distancia, consulte el "Manual de instalación del mando a distancia" que se suministra con dicho mando.
- 6 No conecte nunca el cableado de la alimentación eléctrica al cuadro de terminales del cableado de transmisión. Este error podría dañar todo el sistema.
- 7 Utilice únicamente los cables que se especifican, y conecte fuertemente dichos cables a las terminales. Tenga cuidado de que las conexiones no produzcan cargas externas en las terminales. Mantenga el cableado en orden para que no obstruyan otros equipos, además de para poder abrir la tapa de mantenimiento. Asegúrese de que la tapa cierra perfectamente. Cualquier conexión incompleta podría provocar un calentamiento excesivo y, en el peor de los casos, descargas eléctricas o fuego.

## EJEMPLO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Monte la instalación eléctrica de cada unidad con un interruptor y un fusible, según se muestra en la [figura 16](#).

- 1 Alimentación eléctrica
- 2 Interruptor principal
- 3 Instalación eléctrica de la alimentación
- 4 Instalación eléctrica de la transmisión
- 5 Interruptor
- 6 Fusible
- 7 Unidad BS, sólo REYQ
- 8 Unidad interna
- 9 Mando a distancia

### Ejemplo de un sistema completo (3 sistemas)

Utilizando 1 mando a distancia para 1 unidad interior (Funcionamiento normal) ([Consulte figura 15](#))

Para control en grupo o utilización de 2 mandos a distancia ([Consulte figura 17](#))

Cuando se incluye una unidad BS ([Consulte figura 13](#))

- 1 Unidad exterior
- 2 Unidad interior
- 3 Mando a distancia (accesorios opcionales)
- 4 Unidad interior más aguas abajo
- 5 Para utilizar con 2 mandos a distancia
- 6 Unidad BS

#### NOTA



No es necesario designar la dirección de la unidad interior cuando se utiliza el control de grupo. La dirección se configura automáticamente cuando se enciende.

### PRECAUCIONES

- Un solo interruptor se puede utilizar para suministrar potencia a las unidades en el mismo sistema. Sin embargo, los interruptores y el circuito de la derivación deben seleccionarse cuidadosamente.
- Para el mando a distancia de un control de grupo, elija el que tenga más funciones tenga en relación con la unidad interna.
- No conecte a masa el equipo en tuberías de gas o de agua, en barras de iluminación, o en tomas de teléfonos. Si se hace la conexión a masa de forma incorrecta, se pueden producir descargas eléctricas.

## CONFIGURACIÓN DE OBRA

La configuración de obra debe hacerse desde el controlador remoto de acuerdo con las condiciones de la instalación.

- El ajuste puede hacerse cambiando el "Número de modo", "Número de código primero" y "Número de código segundo".
- Para el ajuste y operación, consulte "Configuración de obra" en el manual de instalación del controlador remoto.

### Resumen de la configuración de obra

Nº de modo (Nota 1)	Número de código primero	Descripción del parámetro	Nº de código segundo (Nota 2)						
			01	02	03	04			
0		Contaminación del filtro - Intensa/Ligera = Parámetro que establece el tiempo de funcionamiento entre 2 indicaciones en pantalla para la limpieza del filtro. (Cuando la contaminación es alta, el ajuste de tiempo entre indicaciones en pantalla para la limpieza del filtro puede reducirse a la mitad.)	Filtro de vida ultralarga	±10.000 hrs.	±5.000 hrs.	—	—		
		Ligera	Filtro de vida larga	±2.500 hrs.	Intensa			±1.250 hrs.	
		Estándar	Filtro estándar	±200 hrs.	±100 hrs.				
10 (20)	2	Selección del sensor del termostato	Uso del sensor de la unidad (o el sensor remoto si hay uno instalado) Y TAMBIÉN del sensor del controlador remoto. (Véase nota 5 y 6)	Uso del sensor de la unidad solamente (o del sensor remoto si hay uno instalado). (Véase nota 5 y 6)	Uso del sensor del controlador remoto solamente. (Véase nota 5 y 6)	—	—		
		3	Parámetro para mostrar el tiempo que ha de transcurrir entre dos indicaciones en pantalla para la limpieza del filtro.	Mostrar	No mostrar			—	—
		6	Sensor del termostato en el control de grupo	Uso del sensor de la unidad solamente (o del sensor remoto si hay uno instalado). (Véase nota 6)	Uso del sensor de la unidad (o del sensor remoto si hay uno instalado) Y TAMBIÉN del sensor del controlador remoto. (Véase nota 4, 5 y 6)			—	—
12 (22)	0	Señal de salida X1-X2 del kit opcional KRP1B PCB	Termostato activado + compresor en marcha	—	Operación	Anomalia			
		1	Entrada ON/OFF del exterior (Entrada T1/T2) = Parámetro para el encendido/apagado forzado desde el exterior.	Forzado OFF	Operación encendido/apagado	—	—		
		3	Configuración del ventilador para los periodos de termostato en OFF durante el funcionamiento de calefacción	LL	Velocidad establecida	OFF (apagado) (Véase nota 3)	—		
		4	Diferencial de conmutación automática	0°C	1°C	2°C	3°C (Véase nota 7)		
		5	Rearranque automático tras un fallo de alimentación	Desactivado	Activado	—	—		
		9	Control maestro refrigeración / calefacción fijo	Desactivado	Activado	—	—		
15 (25)	3	Operación de la bomba de extracción de condensado + interbloqueo del humidificador	Equipada	No equipada	—	—			

**Nota 1:** La configuración se realiza en el modo de grupo, sin embargo, si se selecciona el número que figura entre paréntesis, las unidades exteriores pueden ser configuradas también individualmente.

**Nota 2:** Los ajustes de fábrica del segundo Nº de código van marcados con fondos grises.

**Nota 3:** Usar solamente en combinación con el sensor remoto opcional o cuando se utiliza la configuración 10-2-03.

**Nota 4:** Si se selecciona control de grupo y se va a usar el sensor del controlador remoto, establezca la configuración 10-6-02 y 10-2-03.

**Nota 5:** Si la configuración 10-6-02 + 10-2-01, 10-2-02 ó 10-2-03 se establecen al mismo tiempo, entonces tiene prioridad la configuración 10-2-01, 10-2-02 ó 10-2-03.

**Nota 6:** Si la configuración 10-6-01 + 10-2-01, 10-2-02 ó 10-2-03 se establecen al mismo tiempo, entonces tiene prioridad la configuración 10-6-01 para conexión en grupo y para conexión individual tienen prioridad 10-2-01, 10-2-02 ó 10-2-03.

**Nota 7:** Otros ajustes para temperaturas diferenciales de conmutación automática son:

Segundo Nº de código	05	4°C
	06	5°C
	07	6°C
	08	7°C

## Ajuste de una presión estática externa

Es posible realizar los ajustes de presión estática externa de 2 modos:

### Mediante la función de ajuste automático de caudal de aire

El ajuste automático de caudal de aire es el volumen de aire soplado a modo de alivio de presión que ha sido ajustado automáticamente a la cantidad especificada.

- 1 Asegúrese de realizar una prueba de funcionamiento con un serpentín seco.  
Si el serpentín no está seco, ponga en funcionamiento la unidad durante 2 horas con sólo ventilador para secar el serpentín.
- 2 Compruebe si se ha realizado completamente la instalación del cableado de alimentación que va a la unidad de aire acondicionado, junto con la instalación del conducto.  
Si hay instalado una compuerta de cierre en la unidad de aire acondicionado, asegúrese que está abierta.  
Asimismo debe comprobar si el filtro de aire está correctamente fijado al conducto de aire del lado de aspiración de aire de la unidad de aire acondicionado.
- 3 Si hay más de una entrada y salida de aire, ajuste las compuertas de regulación de forma que el caudal de aire de cada entrada y cada salida de aire coincida con el caudal especificado.  
Asegúrese de que la unidad de aire acondicionado se encuentra ajustada en modo ventilador. Pulse y ajuste el botón de regulación de causal del control remoto para cambiar el caudal a H [Alto] o L [Bajo].
- 4 Ajuste automático de caudal de aire.

Si la unidad de aire acondicionado se encuentra ajustada en modo ventilador realice los siguientes pasos:

- pare el equipo de aire acondicionado,
- vaya al modo de configuración de obra,
- seleccione el modo nº 21 (u 11 en caso de configuración de grupo),
- ajuste el primer nº de código en "7",
- ajuste el segundo nº de código en "03",

Vuelva al modo de funcionamiento normal después de realizar estos ajustes y pulse el botón ON/OFF. El LED de funcionamiento se iluminará y la unidad de aire acondicionado arrancará el ventilador para el ajuste automático de caudal.



No ajuste las compuertas de regulación durante el modo de funcionamiento de ventilador cuando vaya a realizar el ajuste automático de caudal.

Transcurridos de 1 a 8 minutos, la unidad de aire acondicionado parará automáticamente cuando se haya realizado la regulación automática de caudal; entonces se apagará la lámpara de funcionamiento.

Número de modo	Primer nº de código	Segundo nº de código	Contenido del ajuste
11 (21)	7	01	Regulación del caudal OFF
		02	Fin de la regulación de caudal
		03	Inicio de la regulación de caudal

- 5 Cuando la unidad de aire acondicionado pare, revise una unidad interior para comprobar si el segundo número de código del modo nº 21 está ajustado en "02".  
Si la unidad de aire acondicionado no deja de funcionar o el segundo nº de código no es "02" repita el paso 4.  
Si la unidad exterior no está encendida la pantalla del control remoto mostrará "U4" o "U4" (consulte el apartado "Comprobación del funcionamiento" en la página 10). A pesar de ello puede seguir ajustando esta función, ya que estos mensajes sólo se refieren a las unidades exteriores.

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

Si se muestra cualquier otro error en la pantalla del control remoto, consulte el apartado "Comprobación del funcionamiento" en la página 10 y el manual de operación de la unidad exterior. Compruebe el error.



- Si no se producen cambios después de la regulación del caudal en los circuitos de ventilación asegúrese de volver a regular el caudal.
- Avise a su distribuidor si no detecta ningún cambio después de llevar a cabo la regulación del caudal en los circuitos de ventilación, después de realizar la prueba de funcionamiento de la unidad exterior o si la unidad de aire acondicionado se traslada a otra ubicación.
- Si se utilizan servo ventiladores, una unidad de procesamiento de aire exterior o un HRV a través de un tubo no utilice el control de regulación automática de caudal desde un control remoto.
- Si se han modificado los circuitos de ventilación vuelva a ajustar la regulación automática de caudal del modo en que se describe arriba, desde el paso 3 en adelante.

### Uso del control remoto

Revise la unidad interior si el segundo código del modo nº 21 está ajustado en "01" (= ajuste de fábrica). Cambie el segundo código conforme a la presión estática externa del conducto que está previsto conectar, tal y como se muestra en la tabla 2.

#### NOTA



El segundo nº de código está ajustado en "02 (FXMQ20~32) / 07 (FXMQ40~125)".

Tabla 2

Número de modo	Primer nº de código	Segundo nº de código	Presión estática externa (Pa)								
			Modelo								
			20	25	32	40	50	63	80	100	125
13 (23)	6	01	30	30	30	30	—	—	—	—	—
		02	50	50	50	50	50	50	50	50	50
		03	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		04	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		05	80	80	80	80	80	80	80	80	80
		06	90	90	90	90	90	90	90	90	90
		07	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		08	—	—	—	110	110	110	110	110	110
		09	—	—	—	120	120	120	120	120	120
		10	—	—	—	130	130	130	130	130	130
		11	—	—	—	140	140	140	140	140	140
		12	—	—	—	150	150	150	150	150	150
		13	—	—	—	160	160	160	160	160	160
		14	—	—	—	180	180	180	180	180	180
		15	—	—	—	200	200	200	200	200	200

### Control por 2 mandos a distancia (Control de 1 unidad interior con 2 mandos a distancia)

Cuando se utilicen 2 mandos a distancia, uno de ellos debe configurarse como principal, "MAIN", y el otro como secundario, "SUB".

#### INVERSOR PRINCIPAL/SECUNDARIO (MAIN/SUB)

- Inserte un destornillador de cabeza de cuña en el hueco entre la parte superior y la inferior del mando a distancia y, desde las dos posiciones, haga palanca y saque la parte superior (Consulte figura 18).  
(La tarjeta de PC del mando a distancia está unida a la parte superior de dicho mando.)

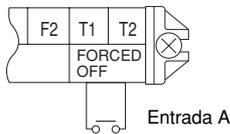
- Sitúe el interruptor del inversor principal/secundario de la tarjeta de uno de los dos mandos en la posición "S" (Consulte figura 19). (Deje el interruptor del otro mando a distancia en la posición "M".)

- 1 Tarjeta de PC del mando a distancia
- 2 Configuración de fábrica
- 3 Sólo es necesario cambiar un mando a distancia

### Control informatizado (funcionamiento forzado OFF y ON/OFF)

- 1 Especificaciones de la instalación eléctrica y cómo realizar esta instalación.
  - Conecte la entrada desde fuera a las terminales T1 y T2 del cuadro de terminales (mando a distancia a la instalación eléctrica de la transmisión).

Especificación de la instalación eléctrica	Cable o cordón forrado conviniolo (2 cables)
Calibre	0,75-1,25 mm <sup>2</sup>
Longitud	Máxima: 100 m
Terminal exterior	Un contacto que pueda asegurar la pérdida mínima aplicable de 15 V de CC y 10 mA.



### 2 Actuación

- La tabla siguiente explica "forzado desactivado" y "funcionamiento activado/desactivado" en respuesta a la entrada A.

Forzado desactivado	Funcionamiento activado/desactivado
La entrada "on" detiene la operación	La entrada off → on enciende la unidad (imposible mediante mando a distancia)
La entrada "off" activa el control	La entrada on → apaga la unidad mediante el mando a distancia.

### 3 Cómo seleccionar forzado desactivado y funcionamiento activado/desactivado.

- Encienda y utilice el mando a distancia para seleccionar el funcionamiento.
- Sitúe el mando a distancia en modo configuración de campo. Para obtener más detalles, consulte el capítulo "Cómo poner en movimiento el campo", en el manual del mando a distancia.
- Cuando esté en el modo de campo, seleccione el modo nº 12 y, a continuación, sitúe el primer número de código en "1". Después, coloque el segundo número de código (posición) en "01" para desactivar el forzado y en "02" para funcionamiento activado/desactivado. (la configuración de fábrica está en forzado desactivado.) (Consulte figura 20)

- 1 Segundo número de código
- 2 N° de modo
- 3 N° de código de campo
- 4 Modo de configuración de campo

### Control centralizado

Para realizar un control centralizado, es necesario designar el número de grupo. Para obtener más detalles, consulte el manual de cada mando opcional, para control centralizado.

## INSTALACIÓN DEL PANEL DE DECORACIÓN

Consulte el manual de instalación que se adjunta con el panel de decoración.

Después de instalar el panel de decoración, asegúrese de que no hay espacio entre el cuerpo de la unidad y el panel de decoración.

## COMPROBACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

Consulte el manual de instalación de la unidad exterior.

La luz de funcionamiento del mando a distancia parpadeará cuando se produzca un fallo. Compruebe el código de error que aparece en la pantalla de cristal líquido, para identificar la avería.

Código de error	Significado
FF	Error de suministro de alimentación a la unidad interior
E1	Error de transmisión entre la PCB de accionamiento del ventilador y la PCB del controlador de la unidad interior
E6	Combinación incorrecta de la PCB de accionamiento del ventilador de la unidad interior o fallo de configuración de las especificaciones de la PCB de control.
U3	Aún no ha finalizado la prueba de funcionamiento de la unidad interior

Si en la pantalla del control remoto aparece alguno de los elementos de la siguiente tabla, podría existir un problema con el cableado o la alimentación, así que vuelva a comprobar el cableado.

Código de error	Significado
	Hay un cortocircuito en los terminales FORCED OFF (T1, T2)
U4 o UH	- La alimentación de la unidad exterior está apagada. - La unidad exterior no tiene instalado el cableado de alimentación eléctrica. - Transmisión incorrecta del cableado sin forzado
no aparecen mensajes en pantalla	- La alimentación de la unidad interior está apagada. - La unidad interior no tiene instalado el cableado de alimentación eléctrica. - Instalación incorrecta del cableado de transmisión, del cableado sin forzado o del cableado del control remoto.

## MANTENIMIENTO



### Cuidado

- El servicio de mantenimiento solo puede ser realizado por personal de servicio cualificado.
- Antes de obtener el acceso a dispositivos terminales, deben interrumpirse todos los circuitos de alimentación eléctrica.
- No utilice agua o aire con una temperatura igual o mayor que 50°C para limpiar los filtros de aire y los paneles externos.
- Durante la limpieza del intercambiador de calor, asegúrese de quitar la caja del interruptor, el motor del ventilador, el calentador eléctrico y la bomba de desagüe. El agua o el detergente puede deteriorar el aislamiento de los componentes electrónicos y dar como resultado el quemado de dichos componentes.
- Si se apaga la alimentación eléctrica principal durante el funcionamiento, éste volverá a arrancar automáticamente cuando se recupere la alimentación.

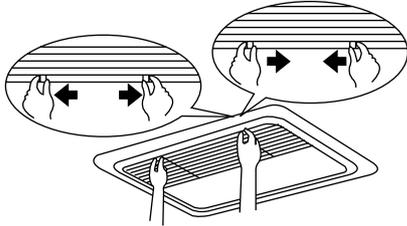
## Forma de limpiar el filtro de aire

Limpie el filtro de aire cuando aparezca "  " (HORA DE LIMPIAR EL FILTRO DE AIRE).

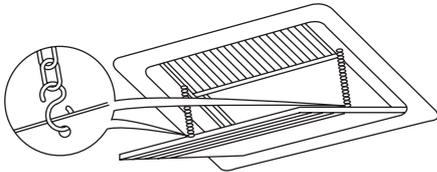
Aumente la frecuencia con que se hace la limpieza si se ha instalado la unidad en una habitación donde el aire es muy sucio.

Si no puede quitarse la suciedad, cambie el filtro de aire (El filtro de aire de recambio es opcional).

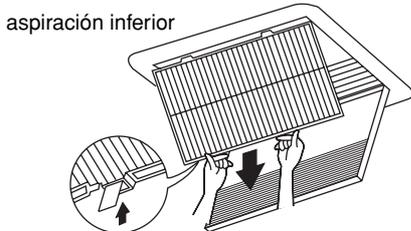
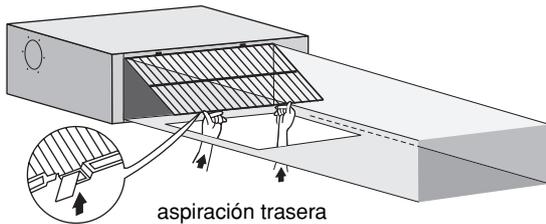
- 1 Abra la rejilla de succión. (Sólo para aspiración inferior.)  
Deslice simultáneamente ambas perillas tal como se puede apreciar en la figura y bájeelas.



Si hay cadenas, desenganche las cadenas.



- 2 Desmonte los filtros de aire.  
Quite los filtros de aire tirando hacia arriba de la tela (aspiración trasera) o hacia atrás (aspiración inferior).



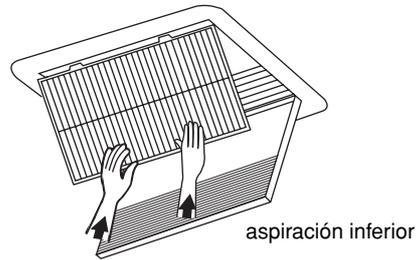
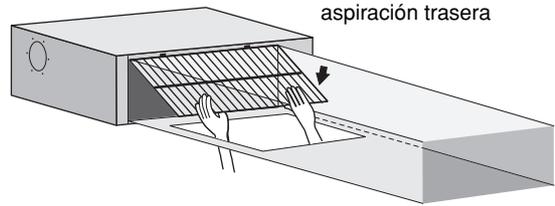
- 3 Limpie el filtro de aire.  
Utilice una aspiradora de polvo "(A)" o lave el filtro de aire con agua "(B)".

(A) Utilización de la aspiradora de polvo (B) Lavado con agua



Cuando el filtro de aire está muy sucio, utilice un cepillo suave y un detergente neutro.  
Elimine el agua y seque a la sombra.

- 4 Fije el filtro de aire.



Alinee las dos abrazaderas de suspensión y coloque los dos enganches en su lugar (tire de la tela si fuera necesario).  
Verifique que los cuatro soportes están fijos.

- 5 Cierre la rejilla de admisión de aire. (Sólo para aspiración inferior.)  
Consulte el punto N° 1.
- 6 Después de conectar la corriente, pulse el botón de REPOSICIÓN DE SEÑAL DE FILTRO.  
Desaparece la indicación "HORA DE LIMPIAR EL FILTRO DE AIRE".

## Limpieza de la salida de aire y de las planchas exteriores

- Limpie con un paño suave.
- Si las manchas no salen, utilice agua o un detergente suave.
- Limpie la rejilla de admisión de aire sin abrirla.

### NOTA



No utilice gasolina, bencina, diluyente, pulidores, insecticidas líquidos. Pueden hacer que pierda color o se doble.

No deje que se salpique agua sobre la unidad interior.  
Puede producir una sacudida eléctrica o ser la causa de un incendio.

## Para utilizar después de un largo período sin usar

Confirme lo siguiente:

- Verifique que la entrada y la salida de aire no están bloqueadas. Retire el obstáculo.
- Verifique que la toma a tierra está conectada.

Limpie el filtro de aire y los paneles exteriores.

- Después de limpiar el filtro de aire, instale sin falta.

Conecte el interruptor principal.

- La indicación del control remoto aparecerá cuando se conecte la corriente.
- Para proteger la unidad, conecte el interruptor principal por lo menos 6 horas antes de empezar a utilizar.

### Pasos a realizar cuando no se ha utilizado el sistema durante un largo período de tiempo

Conecte el FUNCIONAMIENTO DEL VENTILADOR durante medio día para terminar de secar la unidad.

- Consulte el manual de funcionamiento de la unidad exterior.

Desconecte la corriente.

- Cuando se deja el interruptor principal conectado, se consumirán algunos vatios de electricidad aunque el sistema no funcione.
- Las indicaciones del control remoto desaparecerán cuando se desconecte el interruptor principal.

### REQUISITOS PARA LA ELIMINACIÓN

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.

### NOTAS

## DIAGRAMA DEL CABLEADO

	: CABLEADO EN LA OBRA
	: CONECTOR
	: MENSULA DEL CABLE
	: TIERRA DE PROTECCIÓN (TORNILLO)
L	: ENERGIZADO
N	: NEUTRO

BLK	: NEGRO	ORG	: NARANJA
BLU	: AZUL	PNK	: ROSADO
BRN	: MARRON	RED	: ROJO
GRN	: VERDE	WHT	: BLANCO
GRY	: GRIS	YLW	: AMARILLO

A1P	.....	TARJETA DE CIRCUITO IMPRESO
A2P	.....	TARJETA DE CIRCUITO IMPRESO (VENTILADOR)
A3P	.....	TARJETA DE CIRCUITO IMPRESO (CONDENSADOR) (sólo para unidades 50~125)
C1,C2,C3	.....	CONDENSADOR
F1U	.....	FUSIBLE (T, 3,15 A, 250 V)
F2U	.....	FUSIBLE (T, 5 A, 250 V)
F3U,F4U	.....	FUSIBLE (T, 6,3 A, 250 V)
HAP	.....	DIODO EMISOR DE LUZ (MONITOR DE SERVICIO - VERDE)
KPR,K1R	.....	RELÉ MAGNÉTICO
L1R	.....	REACTOR
M1F	.....	MOTOR (VENTILADOR)
M1P	.....	MOTOR (BOMBA DE DRENAJE)
PS	.....	CONMUTACIÓN SUMINISTRO ELÉCTRICO
Q1DI	.....	DETECTOR DE FUGAS A TIERRA
R1	.....	RESISTOR (LIMITADOR DE CORRIENTE)
R2	.....	SENSOR DE INTENSIDAD DE CORRIENTE
R3,R4	.....	RESISTOR (DESCARGA ELÉCTRICA)
R1T	.....	TERMISTOR (AIRE DE ASPIRACIÓN)
R2T	.....	TERMISTOR (LÍQUIDO)
R3T	.....	TERMISTOR (GAS)

R5T	.....	TERMISTOR NTC (LIMITADOR DE CORRIENTE)
S1L	.....	INTERRUPTOR DE FLOTADOR
V1R	.....	PUENTE DE DIODOS
V2R	.....	MÓDULO DE ALIMENTACIÓN
X1M	.....	REGLETA DE TERMINALES (SUMINISTRO DE ALIMENTACIÓN)
X2M	.....	REGLETA DE TERMINALES (CONTROL)
Y1E	.....	VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA
Z1C,Z2C	.....	FILTRO DE RUIDO (NÚCLEO DE FERRITA)
Z1F	.....	FILTRO DE RUIDO

### CONECTOR OPCIONAL ACCESORIO

X28A	.....	CONECTOR (SUMINISTRO DE ALIMENTACIÓN PARA EL CABLEADO)
X33A	.....	CONECTOR (PARA EL CABLEADO)
X35A	.....	CONECTOR (ADAPTADOR)
X38A	.....	CONECTOR (PARA EL CABLEADO)

### CONTROL REMOTO POR CABLE

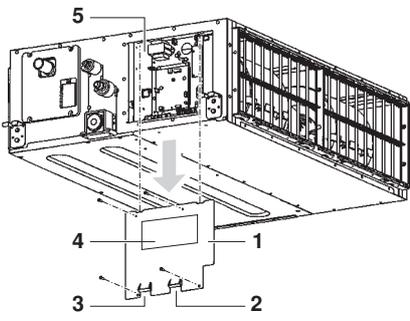
R1T	.....	TERMISTOR (AIRE)
SS1	.....	CONMUTADOR DE SELECCION (PRINCIPAL/ SECUNDARIO)

WIRED REMOTE CONTROLLER (OPTIONAL ACCESSORY)	: CONTROL REMOTO POR CABLE (ACCESORIO OPCIONAL)
SWITCH BOX (INDOOR)	: CAJA DE CONEXIONES (INTERIOR)
TRANSMISSION WIRING	: CABLEADO DE TRANSMISIÓN
CENTRAL REMOTE CONTROLLER	: CONTROL REMOTO CENTRALIZADO
INPUT FROM OUTSIDE	: ENTRADA DESDE EL EXTERIOR

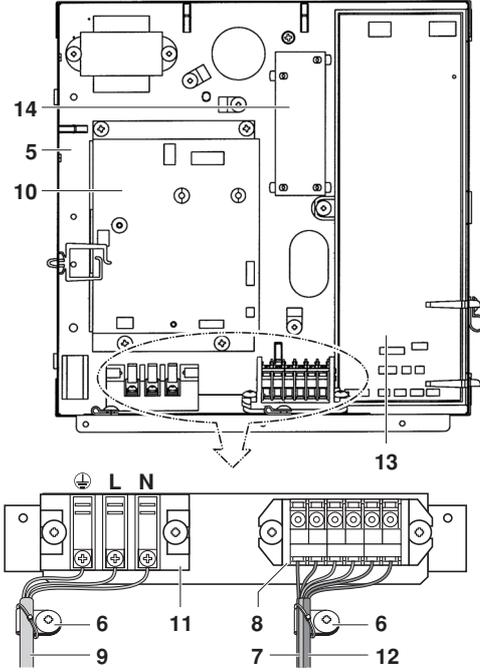
#### NOTA



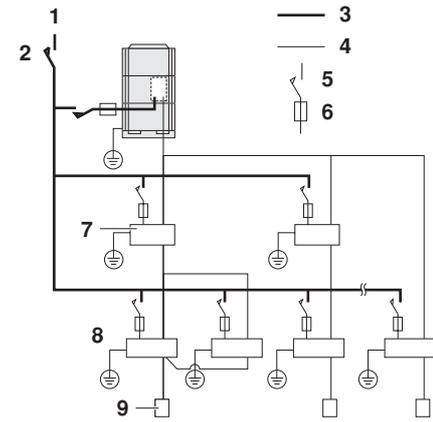
- UTILICE ÚNICAMENTE CONDUCTORES DE COBRE
- EN EL CASO DE UTILIZAR UN CONTROL REMOTO CENTRALIZADO, CONECTE EN LA UNIDAD DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DEL MANUAL QUE VIENE JUNTO CON LA UNIDAD.
- CUANDO SE CONECTAN LOS CABLES DE ENTRADA DEL EXTERIOR, SE PUEDE SELECCIONAR CON EL CONTROLADOR REMOTO EL FUNCIONAMIENTO DE CONTROL ON/OFF O DE APAGADO FORZADO. CONSULTAR MÁS DETALLES EN EL MANUAL DE INSTALACIÓN.



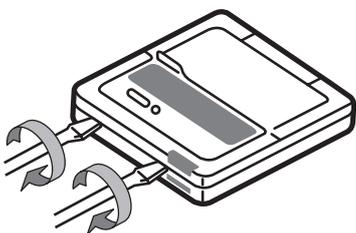
12



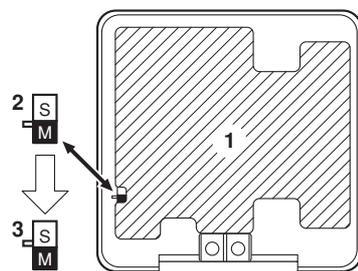
14



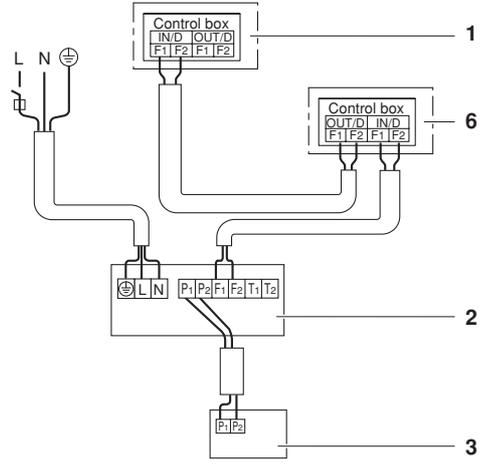
16



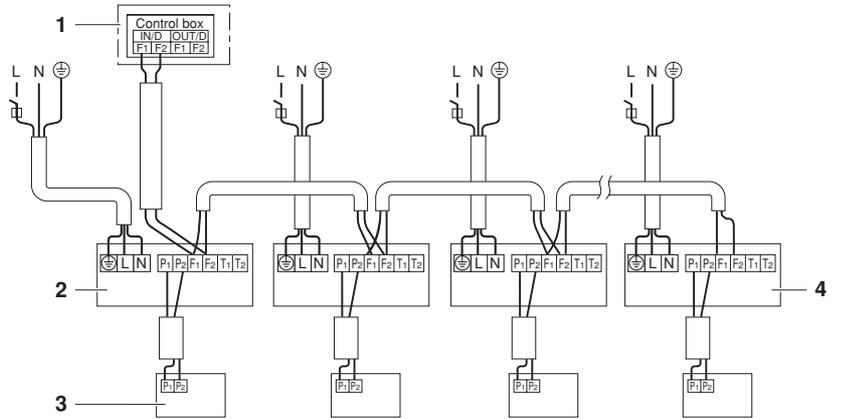
18



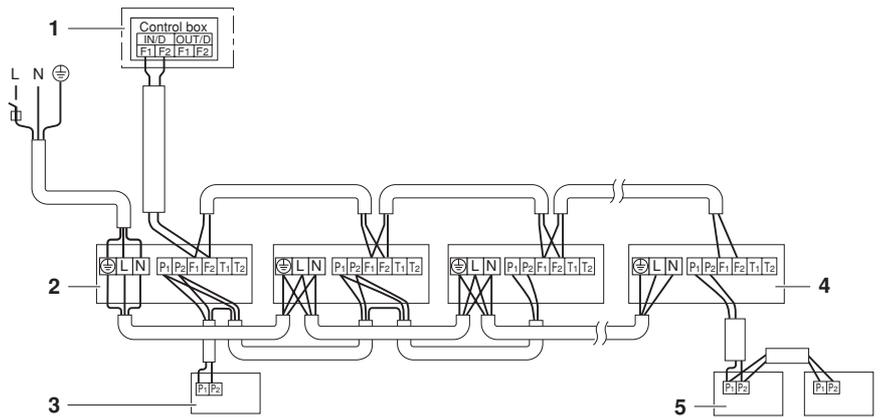
19



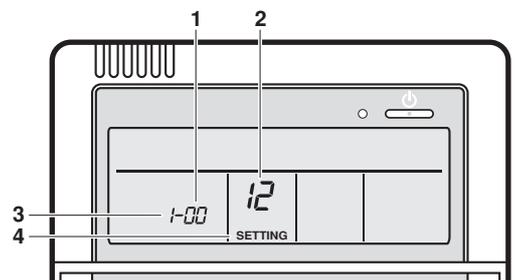
13



15



17



20



\*4PW56481-1 000000B\*

Copyright © Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW56481-1