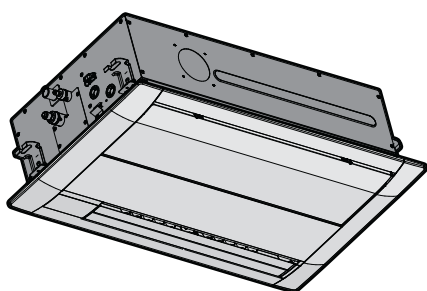




Manual de instalación y funcionamiento

Equipo de aire acondicionado sistema VRV



FXKQ20AMVEB
FXKQ25AMVEB
FXKQ32AMVEB
FXKQ40AMVEB
FXKQ50AMVEB
FXKQ63AMVEB

Manual de instalación y funcionamiento
Equipo de aire acondicionado sistema VRV

Español

UKCA – Safety declaration of conformity

Daikin Europe N.V.

declares under its sole responsibility that the products to which this declaration relates:

FXKQ20AMVEB, FXKQ25AMVEB, FXKQ32AMVEB, FXKQ40AMVEB, FXKQ50AMVEB, FXKQ63AMVEB,

are in conformity with the following directive(s) or regulation(s), provided that the products are used in accordance with our instructions:

S.I. 2008/1597: Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008**
S.I. 2016/1091: Electromagnetic Compatibility Regulations 2016*

as amended,

following the provisions of: BS EN 60335-2-40,

* as set out in <A> and judged positively by according to the **Certificate <C>**.

** Daikin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.

<A>	DAIKIN. TCF. 030B15/02-2024
	—
<C>	—



Tabla de contenidos

1	Acerca de la documentación	4
1.1	Acerca de este documento	4
2	Instrucciones de seguridad específicas para el instalador	5
Para el usuario		
3	Instrucciones de seguridad para el usuario	5
3.1	General	5
3.2	Instrucciones para un funcionamiento seguro	6
4	Acerca del sistema	8
4.1	Componentes	8
5	Interfaz de usuario	9
6	Funcionamiento	9
6.1	Rango de funcionamiento	9
6.2	Acerca de los modos de funcionamiento	9
6.2.1	Modos de funcionamiento básicos	9
6.2.2	Modos de funcionamiento de calefacción especiales	9
6.2.3	Cómo ajustar la orientación del flujo de aire	10
6.3	Funcionamiento del sistema	10
7	Mantenimiento y servicio técnico	10
7.1	Precauciones de mantenimiento y servicio	10
7.2	Limpieza del exterior de aire y del filtro de aire	11
7.2.1	Cómo limpiar el exterior	11
7.2.2	Cómo limpiar el filtro de aire	11
7.3	Acerca del refrigerante	12
8	Solución de problemas	12
9	Reubicación	12
10	Tratamiento de desechos	12
Para el instalador		
11	Acerca de la caja	12
11.1	Unidad interior	12
11.1.1	Cómo extraer los accesorios de la unidad interior	12
12	Instalación de la unidad	13
12.1	Preparación del lugar de instalación	13
12.1.1	Requisitos para el emplazamiento de instalación de la unidad interior	13
12.2	Montaje de la unidad interior	13
12.2.1	Pautas al instalar la unidad interior	13
12.2.2	Pautas al instalar la tubería de drenaje	14
13	Instalación de la tubería	16
13.1	Preparación las tuberías de refrigerante	16
13.1.1	Requisitos de las tuberías de refrigerante	16
13.1.2	Aislamiento de la tubería de agua	16
13.2	Conexión de las tuberías de refrigerante	17
13.2.1	Cómo conectar las tuberías de refrigerante a la unidad interior	17
14	Instalación eléctrica	17
14.1	Especificaciones de los componentes de cableado estándar	17
14.2	Conexión del cableado eléctrico a la unidad interior	18
15	Puesta en marcha	19
15.1	Lista de comprobación antes de la puesta en servicio	19
15.2	Cómo realizar una prueba de funcionamiento	19

16	Configuración	19
16.1	Ajuste de campo	19
17	Datos técnicos	21
17.1	Diagrama de cableado	21
17.1.1	Leyenda del diagrama de cableado unificado	21

1 Acerca de la documentación

1.1 Acerca de este documento

⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese de que las operaciones de instalación, mantenimiento y reparación, además de los materiales aplicados, cumplan con las instrucciones que aparecen en Daikin (incluidos todos los documentos que se enumeran en "Conjunto de documentación") y con la normativa aplicable y que solo las realice personal autorizado. En Europa y zonas donde se apliquen las normas IEC, EN/IEC 60335-2-40 es la norma aplicable.

Audiencia de destino

Instaladores autorizados + usuarios finales

ℹ INFORMACIÓN

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.

Conjunto de documentos

Este documento forma parte de un conjunto de documentos. El conjunto completo consiste en:

- **Precauciones generales de seguridad:**
 - Instrucciones de seguridad que debe leer antes de la instalación
 - Formato: Papel (en la caja de la unidad interior)
- **Manual de instalación y funcionamiento de la unidad interior:**
 - Instrucciones de instalación y funcionamiento
 - Formato: Papel (en la caja de la unidad interior)
- **Guía de referencia para el instalador y el usuario:**
 - Preparativos para la instalación, prácticas recomendadas, datos de referencia,...
 - Instrucciones detalladas paso por paso e información general sobre la utilización básica y avanzada
 - Formato: archivos digitales en <https://www.daikin.eu> Utilice la función de búsqueda 🔍 para encontrar su modelo.

La última revisión de la documentación suministrada está publicada en el sitio web regional de Daikin y está disponible a través de su distribuidor.

Escanee el siguiente código QR para encontrar toda la documentación y más información sobre su producto en el sitio web Daikin.



Las instrucciones originales están redactadas en inglés. Las instrucciones en los demás idiomas son traducciones de las instrucciones originales.

Datos técnicos

- Hay disponible un **subconjunto** de los datos técnicos más recientes en el sitio web regional Daikin (accesible al público).

2 Instrucciones de seguridad específicas para el instalador

- Hay disponible un **conjunto completo** de los datos técnicos más recientes en el Daikin Business Portal (autenticación necesaria).

2 Instrucciones de seguridad específicas para el instalador

Respete siempre las siguientes instrucciones y normativas de seguridad.

General



ADVERTENCIA

Asegúrese de que las operaciones de instalación, mantenimiento y reparación, además de los materiales aplicados, cumplan con las instrucciones que aparecen en Daikin (incluidos todos los documentos que se enumeran en "Conjunto de documentación") y con la normativa aplicable y que solo las realice personal autorizado. En Europa y zonas donde se apliquen las normas IEC, EN/IEC 60335-2-40 es la norma aplicable.

Instalación de la unidad (consulte "[12 Instalación de la unidad](#)" [p 13])



PRECAUCIÓN

Este aparato NO es accesible al público en general, por lo tanto, instálelo en una zona segura, a la que no se pueda acceder fácilmente.

Esta unidad, tanto la interior como la exterior, es adecuada para instalarse en un entorno comercial e industrial ligero.

Instalación de la tubería de refrigerante (consulte "[13 Instalación de la tubería](#)" [p 16])



PRECAUCIÓN

La tubería DEBE instalarse de acuerdo con las instrucciones que se proporcionan en "[13 Instalación de la tubería](#)" [p 16]. Solo se pueden utilizar juntas mecánicas (p. ej. conexiones abocardadas+cobresoldadas) que cumplan con la versión más reciente de ISO14903.



PRECAUCIÓN

Instale el tubo de refrigerante o los componentes en una posición donde no estén expuestos a ninguna sustancia que pueda corroer los componentes que contengan refrigerante, a no ser que los componentes estén fabricados con materiales que sean resistentes a la corrosión o que estén protegidos contra esta.

Instalación eléctrica (consulte "[14 Instalación eléctrica](#)" [p 17])



ADVERTENCIA

Utilice SIEMPRE un cable multifilar para los cables de alimentación.



ADVERTENCIA

- Todo el cableado DEBE realizarlo un electricista autorizado y DEBE cumplir con la normativa nacional sobre cableado.
- Realice todas las conexiones eléctricas en el cableado fijo.
- Todos los componentes proporcionados en la obra y toda la instalación eléctrica DEBEN cumplir la normativa aplicable.



ADVERTENCIA

- Si a la fuente de alimentación le falta una fase o una fase neutra errónea, el equipo podría averiarse.
- Establezca una conexión a tierra apropiada. NO conecte la unidad a una tubería de uso general, a un captador de sobretensiones o a líneas de tierra de teléfonos. Si la conexión a tierra no se ha realizado correctamente, pueden producirse descargas eléctricas.
- Instale los fusibles o disyuntores necesarios.
- Asegure el cableado eléctrico con sujetacables para que NO entren en contacto con las tuberías o con bordes afilados (especialmente del lado de alta presión).
- NO utilice cables encintados, alargadores ni conexiones de sistema estrella. Pueden provocar sobrecalentamiento, descargas eléctricas o incendios.
- NO instale un condensador de avance de fase, porque la unidad está equipada con un Inverter. Un condensador de avance de fase reducirá el rendimiento y podría provocar accidentes.



ADVERTENCIA

Si un interruptor principal u otro medio de desconexión NO viene instalado de fábrica, en el cableado fijo, DEBE instalarse un medio de separación en todos los polos que proporcione una desconexión total en condiciones de sobretensión de categoría III.



ADVERTENCIA

Si el cable de suministro resulta dañado, DEBERÁ ser sustituido por el fabricante, su agente o técnico cualificado similar para evitar peligros.

Para el usuario

3 Instrucciones de seguridad para el usuario

Respete siempre las siguientes instrucciones y normativas de seguridad.

3.1 General



ADVERTENCIA

Si NO está seguro de cómo utilizar la unidad, póngase en contacto con su instalador.

3 Instrucciones de seguridad para el usuario

ADVERTENCIA

Este equipo no está previsto para ser utilizado por personas con discapacidades físicas, sensoriales o psicológicas, incluyendo a los niños menores de 8 años, al igual que personas sin experiencia o conocimientos necesarios para ello, a menos que dispongan de una supervisión o instrucciones sobre el uso seguro del equipo y los riesgos que conlleva su utilización.

Los niños NO DEBEN jugar con el aparato.

Los niños NO deben realizar la limpieza ni el mantenimiento sin supervisión.

ADVERTENCIA

Para evitar descargas eléctricas o incendios:

- NO lave con agua la unidad.
- NO maneje la unidad con las manos mojadas.
- NO coloque ningún objeto que contenga agua en la unidad.

PRECAUCIÓN

- NO colocar objetos ni equipos encima de la unidad.
- NO sentarse ni subirse encima de la unidad.

- Las unidades están marcadas con el siguiente símbolo:



Esto significa que los productos eléctricos y electrónicos NO deben mezclarse con el resto de residuos domésticos no clasificados. NO intente desmontar el sistema usted mismo: el desmantelamiento del sistema, así como el tratamiento del refrigerante, aceite y otros componentes, DEBE ser efectuado por un instalador autorizado con las normas vigentes.

Las unidades DEBEN ser tratadas en instalaciones especializadas para su reutilización, reciclaje y recuperación. Al asegurarse de desechar este producto de la forma correcta, está contribuyendo a evitar posibles consecuencias negativas para el entorno y para la salud de las personas. Si desea más información, póngase en contacto con su instalador o con las autoridades locales.

- Las baterías están marcadas con el siguiente símbolo:



Esto significa que la batería NO debe mezclarse con el resto de residuos domésticos no clasificados. Si hay un símbolo químico impreso debajo de este símbolo, significa que la batería contiene un metal pesado por encima de una determinada concentración.

Estos son los posibles símbolos químicos: Pb: plomo (>0,004%).

Cuando se agoten las baterías, estas DEBEN ser tratadas en instalaciones especializadas para su reutilización. Al asegurarse de desechar las baterías agotadas de la forma correcta, está contribuyendo a evitar posibles consecuencias negativas para el entorno y para la salud de las personas.

3.2 Instrucciones para un funcionamiento seguro

ADVERTENCIA

- NO modifique, desmonte, retire, reinstale ni repare la unidad usted mismo, ya que un desmontaje o instalación incorrectos pueden ocasionar una electrocución o un incendio. Consulte a su distribuidor.
- En caso de producirse una fuga accidental de refrigerante, asegúrese de que no haya ninguna fuente de llamas abierta. El refrigerante es completamente seguro, incombustible y no resulta tóxico, pero producirá gases tóxicos si se vierte accidentalmente en una habitación en la que hay aire combustible procedente de calefactores, cocinas de gas, etc. Antes de volver a poner en funcionamiento el sistema solicite a una persona cualificada que le confirme que la fuga se ha reparado.

PRECAUCIÓN

- NUNCA toque las partes internas del controlador.
- NO quite el panel delantero. Algunas piezas internas son peligrosas y se pueden producir problemas de funcionamiento. Para la verificación y ajuste de las piezas internas, consulte con su distribuidor.

ADVERTENCIA

Esta unidad contiene componentes eléctricos y piezas calientes.

ADVERTENCIA

Antes de utilizar la unidad, asegúrese que la instalación la ha realizado correctamente un instalador.

PRECAUCIÓN

No es saludable que se exponga frente al flujo de aire durante un período prolongado de tiempo.

PRECAUCIÓN

Para evitar la falta de oxígeno, ventile suficientemente la habitación en caso de que se utilice algún aparato con quemador al mismo tiempo que el sistema.

PRECAUCIÓN

NO utilice el sistema cuando utilice insecticida en una habitación. Las sustancias químicas depositadas en el interior de la unidad podrían poner en peligro la salud de las personas hipersensibles a dichas sustancias.

PRECAUCIÓN

Utilice SIEMPRE la interfaz de usuario para ajustar la posición de las aletas y las rejillas. Si las aletas y las rejillas están oscilando y las mueve con la mano forzándolas, el mecanismo se romperá.

ADVERTENCIA

NUNCA toque la salida de aire ni las aspas horizontales/verticales mientras la aleta oscilante está en funcionamiento. Sus dedos pueden quedar atrapados o la unidad puede romperse.

PRECAUCIÓN

No exponga NUNCA a niños pequeños, plantas o animales directamente al flujo de aire.

ADVERTENCIA

NO coloque ni utilice aerosoles inflamables cerca del equipo de aire acondicionado y NO utilice aerosoles cerca de la unidad. Si lo hace, se podría producir un incendio.

ADVERTENCIA

Si el cable de suministro resulta dañado, DEBERÁ ser sustituido por el fabricante, su agente o técnico cualificado similar para evitar peligros.

Mantenimiento y servicio técnico (consulte "[7 Mantenimiento y servicio técnico](#)" [p 10])

PRECAUCIÓN: Tenga cuidado con el ventilador.

Es peligroso inspeccionar la unidad con el ventilador en marcha.

Asegúrese de DESCONECTAR el interruptor principal antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento.

PRECAUCIÓN

NO introduzca los dedos, varillas ni otros objetos en la entrada o la salida de aire. Si el ventilador gira a gran velocidad, puede provocar lesiones.

ADVERTENCIA

NUNCA sustituya un fusible por otro de amperaje incorrecto u otros cables cuando se funda. El uso de alambre o hilo de cobre puede hacer que se averíe la unidad o se produzca un incendio.

PRECAUCIÓN

Después del uso continuado, compruebe el soporte de la unidad y sus montantes en busca de daños. Si están dañados, la unidad puede caer y provocar lesiones.

PRECAUCIÓN

Antes de acceder a los dispositivos del terminal, asegúrese de desconectar la alimentación eléctrica.

4 Acerca del sistema

PELIGRO: RIESGO DE ELECTROCUCIÓN

Antes de limpiar el aire acondicionado o el filtro de aire, asegúrese de detener el funcionamiento y **DESCONECTAR** el suministro eléctrico. De lo contrario, pueden producirse descargas eléctricas y lesiones.

ADVERTENCIA

Tenga cuidado con las escaleras cuando trabaje en lugares altos.

PELIGRO: RIESGO DE ELECTROCUCIÓN

Desconecte el suministro eléctrico durante más de 10 minutos y mida la tensión en los terminales de los condensadores del circuito principal o en los componentes eléctricos antes de realizar las tareas de mantenimiento. La tensión **DEBE** ser inferior a 50 V de CC antes de que pueda tocar los componentes eléctricos. Para conocer la ubicación de los terminales, consulte la etiqueta de advertencia para las personas que lleven a cabo el mantenimiento.

PRECAUCIÓN

Apague la unidad antes de limpiar su exterior, el filtro de aire y la rejilla de aspiración.

ADVERTENCIA

NO permita que la unidad de interior se humedezca. **Posible consecuencia:** Descarga eléctrica o incendio.

Acerca del refrigerante (consulte "[7.3 Acerca del refrigerante](#)" [p 12])

ADVERTENCIA

- El refrigerante del sistema es seguro y **NO** suele perder. En caso de producirse, el contacto con un quemador, un calentador o un hornillo de cocina puede hacer que se desprendan humos nocivos.

- APAGUE cualquier dispositivo de calefacción combustible, ventile la habitación, y póngase en contacto con el distribuidor donde adquirió la unidad.
- NO utilice el sistema hasta que un técnico de servicio confirme que la fuga de refrigerante se ha reparado.

Solución de averías (consulte "[8 Solución de problemas](#)" [p 12])

ADVERTENCIA

Detenga la unidad y DESCONÉCTELA de la red eléctrica si ocurre algo inusual (olor a quemado, etc.).

Si no lo hace podría causar rotura de piezas, una electrocución o un incendio. Consulte a su distribuidor.

4 Acerca del sistema

ADVERTENCIA

- NO modifique, desmonte, retire, reinstale ni repare la unidad usted mismo, ya que un desmontaje o instalación incorrectos pueden ocasionar una electrocución o un incendio. Consulte a su distribuidor.
- En caso de producirse una fuga accidental de refrigerante, asegúrese de que no haya ninguna fuente de llamas abierta. El refrigerante es completamente seguro, incombustible y no resulta tóxico, pero producirá gases tóxicos si se vierte accidentalmente en una habitación en la que hay aire combustible procedente de calefactores, cocinas de gas, etc. Antes de volver a poner en funcionamiento el sistema solicite a una persona cualificada que le confirme que la fuga se ha reparado.

AVISO

NO utilice el sistema para otros propósitos. Para evitar pérdidas de calidad, NO utilice la unidad para refrigerar instrumentos de precisión, alimentos, plantas, animales u obras de arte.

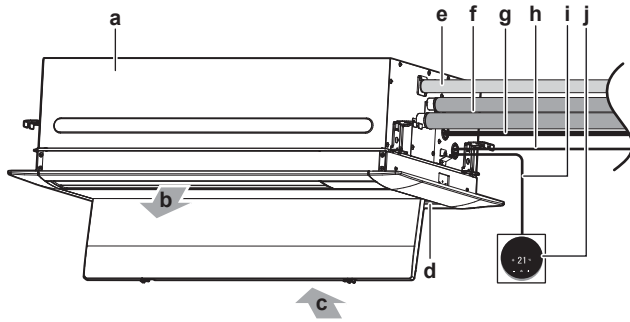
AVISO

Para futuras modificaciones o ampliaciones de su sistema: Hay disponible una descripción general completa (para futuras ampliaciones del sistema) en los datos técnicos que debe consultarse. Póngase en contacto con su instalador para recibir más información y consejo profesional.

4.1 Componentes

INFORMACIÓN

La siguiente ilustración es solo un ejemplo y puede NO coincidir completamente con el diseño de su sistema



- a Unidad interior
- b Aire de descarga
- c Aire de aspiración
- d Filtro de aire
- e Tubería de drenaje
- f Tubería de refrigerante
- g Cable de suministro eléctrico
- h Cable de interconexión
- i Cable de la interfaz del usuario
- j Interfaz de usuario

5 Interfaz de usuario



PRECAUCIÓN

- NUNCA toque las partes internas del controlador.
- NO quite el panel delantero. Algunas piezas internas son peligrosas y se pueden producir problemas de funcionamiento. Para la verificación y ajuste de las piezas internas, consulte con su distribuidor.



AVISO

NO limpie el panel de funciones del control con bencina, disolvente u otros productos químicos. El panel podría descolorarse o perder la capa de protección. En caso de estar muy sucio, empape un trapo en detergente neutro diluido en agua, escúrralo bien y utilícelo para limpiar el panel. Séquelo con un trapo seco.



AVISO

NUNCA pulse los botones de la interfaz de usuario con un objeto duro y puntiagudo. Se podría dañar la interfaz de usuario.



AVISO

NUNCA tire del cable de la interfaz de usuario, ni lo retuerza. Puede hacer que la unidad funcione mal.

Este manual de funcionamiento proporcionará un resumen no exhaustivo de las funciones principales del sistema.

Para obtener más información sobre la interfaz de usuario, consulte el manual de funcionamiento de la interfaz de usuario instalada.

6 Funcionamiento

6.1 Rango de funcionamiento



INFORMACIÓN

Para conocer los límites de funcionamiento, consulte los datos técnicos de la unidad exterior conectada.

6.2 Acerca de los modos de funcionamiento



INFORMACIÓN

En función del sistema instalado, algunos modos de funcionamiento no estarán disponibles.

- El caudal de aire se puede ajustar en función de la temperatura de la habitación y el ventilador se puede detener inmediatamente. Esto no se considera un fallo de funcionamiento.
- Si la fuente de alimentación principal está apagada durante el funcionamiento, el funcionamiento se reiniciará automáticamente después de que la alimentación vuelva de nuevo.
- **Punto de consigna.** Temperatura objetivo para los modos de funcionamiento de refrigeración, calefacción y automático.
- **Recuperación.** Una función que mantiene la temperatura ambiente dentro de un rango cuando el sistema se apaga (por el usuario, la función de programación o el temporizador de APAGADO).

6.2.1 Modos de funcionamiento básicos


La unidad interior puede funcionar en varios modos de funcionamiento.

Icono	Modo de funcionamiento
	Refrigeración. En este modo, se activará la refrigeración según lo requiera el punto de consigna o la función de recuperación.
	Calefacción. En este modo, se activará la calefacción según lo requiera el punto de consigna o la función de recuperación.
	Solo ventilador. En este modo, el aire circula sin calefacción ni refrigeración.
	Deshumidificación. Este modo sirve para rebajar la humedad del aire con un descenso mínimo de temperatura. La temperatura y velocidad del ventilador están controlados automáticamente y no se pueden controlar utilizando el controlador. No es posible accionar la función de deshumidificación si la temperatura de la habitación es demasiado baja.
	Automático. En el modo automático, la unidad interior cambia automáticamente entre calefacción y refrigeración, según lo requiera el punto de consigna.

6.2.2 Modos de funcionamiento de calefacción especiales

Funcionamiento	Descripción
Desescarche	Para evitar la pérdida de capacidad de calefacción como consecuencia de la acumulación de escarcha en la unidad exterior, el sistema entrará automáticamente en modo de desescarche. Durante el funcionamiento de desescarche, el ventilador de la unidad interior se detendrá y aparecerá el siguiente icono en la pantalla de inicio: El sistema reanudará el funcionamiento pasados 6 u 8 minutos.

7 Mantenimiento y servicio técnico

Funcionamiento	Descripción
Arranque caliente	Durante el arranque en caliente, el ventilador de la unidad interior se detendrá y aparecerá el siguiente icono en la pantalla de inicio: 

6.2.3 Cómo ajustar la orientación del flujo de aire

Cuándo. Ajuste la dirección del flujo de aire según desee.

Qué. El sistema dirige el flujo de aire forma distinta, dependiendo de la selección del usuario.



PRECAUCIÓN

Utilice SIEMPRE la interfaz de usuario para ajustar la posición de las aletas y las rejillas. Si las aletas y las rejillas están oscilando y las mueve con la mano forzándolas, el mecanismo se romperá.


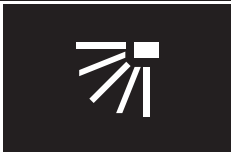


INFORMACIÓN

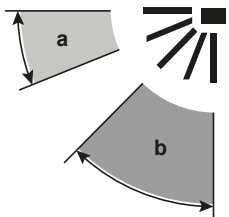
Para el procedimiento de ajuste de orientación del flujo de aire, consulte la guía de referencia o el manual de la interfaz de usuario.

1 Flujo de aire vertical

Mediante la interfaz de usuario, se pueden establecer las siguientes orientaciones de flujo de aire:

Orientación	Pantalla
Posición fija. La unidad interior expulsa aire en 1 de las 5 posiciones fijas.	
Oscilación. La unidad interior alterna entre las 5 posiciones.	


Nota: La posición recomendada de las palas horizontales (aletas) varía en función del modo de funcionamiento.




a Refrigeración
b Calefacción

2 Flujo de aire horizontal

Mediante la interfaz de usuario, se pueden establecer las siguientes orientaciones de flujo de aire horizontal:

Orientación	Pantalla
Posición fija. La unidad interior expulsa aire en 1 de las 5 posiciones fijas.	

Orientación	Pantalla
Oscilación. La unidad interior alterna entre las 5 posiciones.	



INFORMACIÓN

Si la unidad se instala en la esquina de una habitación, la dirección de las rejillas deberá estar orientada lejos de la pared. La eficiencia disminuirá si una pared bloquea el aire.

Control automático del flujo de aire

Refrigeración	Calefacción
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuando la temperatura ambiente es inferior al punto de consigna del controlador en refrigeración (incluyendo el funcionamiento automático). ▪ Cuando la unidad interior funciona en funcionamiento continuo y la orientación del flujo de aire es hacia abajo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Al ponerse en marcha. ▪ Cuando la temperatura ambiente es superior al punto de consigna del controlador en calefacción (incluyendo el funcionamiento automático). ▪ En funcionamiento de descongelación.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuando la unidad interior funciona continuamente durante un largo periodo de tiempo y la orientación del flujo de aire es horizontal. 	



ADVERTENCIA

NUNCA toque la salida de aire ni las aspas horizontales/verticales mientras la aleta oscilante está en funcionamiento. Sus dedos pueden quedar atrapados o la unidad puede romperse.



AVISO

Evite el funcionamiento en sentido horizontal. Podría hacer que se acumule rocío o polvo en el techo.

6.3 Funcionamiento del sistema



INFORMACIÓN

Para establecer el modo de funcionamiento, la orientación del flujo de aire u otros ajustes, consulte la guía de referencia o el manual de funcionamiento de la interfaz de usuario.

7 Mantenimiento y servicio técnico

7.1 Precauciones de mantenimiento y servicio



PRECAUCIÓN

Consulte "3 Instrucciones de seguridad para el usuario" [p. 5] para conocer y confirmar todas las instrucciones de seguridad.



AVISO

NUNCA inspeccione ni realice tareas de mantenimiento en la unidad usted mismo. Pida a un técnico cualificado que lleve a cabo dichas tareas. Sin embargo, como usuario final, puede limpiar el filtro de aire y el exterior de la unidad.



AVISO

El mantenimiento DEBE llevarlo a cabo un instalador autorizado o un agente de servicios.

Recomendamos realizar el mantenimiento, al menos, una vez al año. No obstante, la ley puede exigir intervalos de mantenimiento más cortos.



AVISO

NO limpie el panel de funciones del control con bencina, disolvente u otros productos químicos. El panel podría descolorarse o perder la capa de protección. En caso de estar muy sucio, empape un trapo en detergente neutro diluido en agua, escúrralo bien y utilícelo para limpiar el panel. Séquelo con un trapo seco.

Los siguientes símbolos pueden aparecer en la unidad interior:

Símbolo	Explicación
	Mida la tensión en los terminales de los condensadores del circuito principal o en los componentes eléctricos antes de realizar las tareas de mantenimiento.



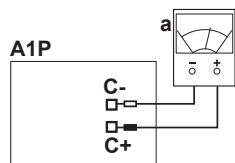
AVISO

Al limpiar el intercambiador de calor, asegúrese de retirar los componentes electrónicos encima de él. El agua y los detergentes pueden deteriorar el aislante de los componentes electrónicos y provocar que se quemen.



PELIGRO: RIESGO DE ELECTROCUCIÓN

Desconecte el suministro eléctrico durante más de 10 minutos y mida la tensión en los terminales de los condensadores del circuito principal o en los componentes eléctricos antes de realizar las tareas de mantenimiento. La tensión DEBE ser inferior a 50 V de CC antes de que pueda tocar los componentes eléctricos. Para conocer la ubicación de los terminales, consulte la etiqueta de advertencia para las personas que lleven a cabo el mantenimiento.



A1P Placa de circuito impreso principal
a Multímetro
C Puntos de medición de tensión residual

7.2 Limpieza del exterior de aire y del filtro de aire



PRECAUCIÓN

Apague la unidad antes de limpiar el exterior de la unidad filtro y el filtro de aire.



AVISO

- NO utilice gasolina, benceno, disolvente, polvo para abrillantar ni insecticida líquido. **Possible consecuencia:** Decoloración y deformación.
- NO utilice agua ni aire 50°C o más. **Possible consecuencia:** Decoloración y deformación.
- NO frote muy enérgicamente cuando lave la aleta con agua. **Possible consecuencia:** El revestimiento superficial se desprende.

7.2.1 Cómo limpiar el exterior



ADVERTENCIA

NO permita que la unidad de interior se humedezca. **Possible consecuencia:** Descarga eléctrica o incendio.

Utilice un paño suave. Cuando tenga problemas para limpiar las manchas, utilice agua o un detergente neutro y limpie con un paño seco.

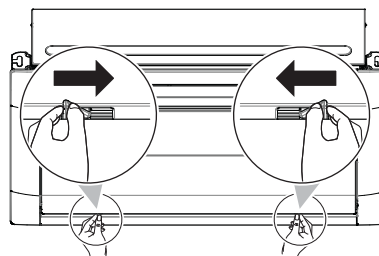
7.2.2 Cómo limpiar el filtro de aire

Cuándo limpiar el filtro de aire:

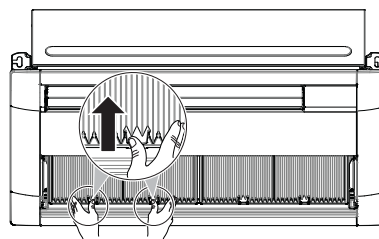
- Por norma general: Límpielo cada 6 meses. Si el aire de la habitación está muy contaminado, aumente la frecuencia de limpieza.
- Dependiendo de los ajustes, la interfaz de usuario puede mostrar la notificación "Time to clean filter" (es necesario limpiar el filtro de aire). Limpie el filtro de aire cuando se muestre la notificación.
- Si es imposible limpiar la suciedad, cambie el filtro de aire (= equipo opcional).

Cómo limpiar el filtro de aire:

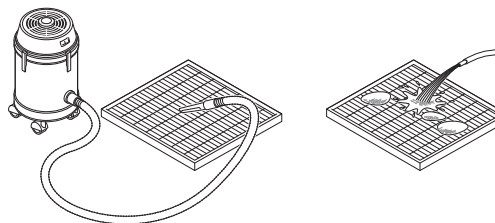
- Abra el panel.** Deslice simultáneamente los dos mecanismos de fijación y abra el panel decorativo con cuidado.



- Desmante los filtros de aire.** Sujetando el mecanismo de sujeción del filtro, desenganche el filtro de la unidad (2 ubicaciones en cada filtro) y retire el filtro.



- Limpie los filtros de aire.** Utilice una aspiradora o lave con agua. Si el filtro de aire está muy sucio, use un cepillo suave y detergente neutro.



- Seque los filtros de aire a la sombra.
- Vuelva a colocar los filtros de aire y cierre el panel.
- CONECTE la alimentación eléctrica.
- Para eliminar las pantallas de advertencia, consulte la guía de referencia de la interfaz de usuario.

8 Solución de problemas

7.3 Acerca del refrigerante

Este producto contiene gases fluorados de efecto invernadero. NO vierta gases a la atmósfera.

Tipo de refrigerante: R410A

Potencial de calentamiento global (GWP): 2087,5

AVISO

La legislación en vigor en materia de **gases de efecto invernadero fluorados** obliga a especificar la carga de refrigerante de la unidad tanto en peso como en su equivalente en CO₂.

Fórmula para calcular la cantidad en toneladas equivalentes de CO₂: valor GWP del refrigerante × carga total de refrigerante [en kg]/1000

Póngase en contacto con su instalador para obtener más información.

ADVERTENCIA

- El refrigerante del sistema es seguro y NO suele perder. En caso de producirse, el contacto con un quemador, un calentador o un hornillo de cocina puede hacer que se desprendan humos nocivos.
- APAGUE cualquier dispositivo de calefacción combustible, ventile la habitación, y póngase en contacto con el distribuidor donde adquirió la unidad.
- NO utilice el sistema hasta que un técnico de servicio confirme que la fuga de refrigerante se ha reparado.

8 Solución de problemas

Si se produce alguno de los fallos siguientes, tome las medidas que se detallan a continuación y póngase en contacto con su distribuidor.

ADVERTENCIA

Detenga la unidad y DESCONÉCTELA de la red eléctrica si ocurre algo inusual (olor a quemado, etc.).

Si no lo hace podría causar rotura de piezas, una electrocución o un incendio. Consulte a su distribuidor.

El sistema DEBE ser reparado por un técnico de mantenimiento cualificado.

Fallo de funcionamiento	Medida
Si se activa frecuentemente el dispositivo de seguridad, sea este un fusible, un disyuntor de circuito o un dispositivo de corriente residual, o si NO funciona correctamente el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO.	DESCONECTE todos los interruptores de la fuente de alimentación principal de la unidad.


Para el instalador

11 Acerca de la caja

11.1 Unidad interior


11.1.1 Cómo extraer los accesorios de la unidad interior

- 1 Retire los accesorios A, B, C:

Fallo de funcionamiento	Medida
Si hay una fuga de agua en la unidad.	Detenga su funcionamiento.
El interruptor de funcionamiento NO funciona correctamente.	DESCONECTE el suministro eléctrico.
Si la interfaz de usuario muestra  .	Informe a su instalador y facilítele el código de error. Para visualizar el código de error, consulte la guía de referencia de la interfaz de usuario.

Si el sistema NO funciona correctamente, excepto en el caso mencionado más arriba y no es evidente ninguno de los malos funcionamientos de más arriba, investigue el sistema de acuerdo con los procedimientos siguientes.

INFORMACIÓN

Consulte la guía de referencia en <https://www.daikin.eu> para obtener más consejos sobre solución de problemas. Utilice la función de búsqueda  para encontrar su modelo.

Si tras realizar todas las comprobaciones anteriores le resulta imposible determinar el problema, póngase en contacto con su distribuidor y expóngale los síntomas, el nombre del modelo completo de la unidad (junto con el número de fabricación si es posible) y la fecha de fabricación (ésta la podrá encontrar posiblemente en la tarjeta de la garantía).

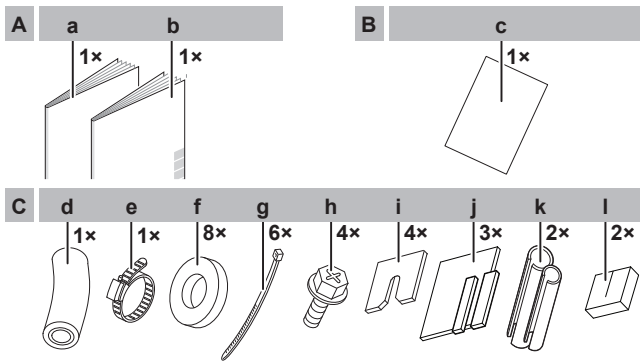
9 Reubicación

Póngase en contacto con su distribuidor para retirar y reinstalar la unidad completa. La mudanza de las unidades la debe llevar a cabo personal con experiencia.

10 Tratamiento de desechos

AVISO

NO intente desmontar el sistema usted mismo: el desmantelamiento del sistema, así como el tratamiento del refrigerante, aceite y otros componentes, DEBE ser efectuado de acuerdo con las normas vigentes. Las unidades DEBEN ser tratadas en instalaciones especializadas para su reutilización, reciclaje y recuperación.



- A** Ubicada debajo de la unidad
 - a Manual de instalación y funcionamiento
 - b Precauciones generales de seguridad
- B** Ubicada debajo de la unidad
 - c Modelo de papel para la instalación
- C** Ubicada en el lateral de la unidad
 - d Manguera de drenaje
 - e Abrazadera de metal
 - f Arandela de sujeción para el soporte de suspensión
 - g Bridas de sujeción
 - h Tornillo
 - i Arandela de sujeción para el soporte de suspensión
 - j Almohadilla de sellado: Grande (tubería de drenaje), mediana (tubería de gas), pequeña (tubería de líquido)
 - k Pieza de aislamiento: Grande (tubería de gas), pequeña (tubería de líquido)
 - l Almohadilla de sellado (para cubrir el casquillo del cable)

12 Instalación de la unidad

12.1 Preparación del lugar de instalación

12.1.1 Requisitos para el emplazamiento de instalación de la unidad interior

i INFORMACIÓN

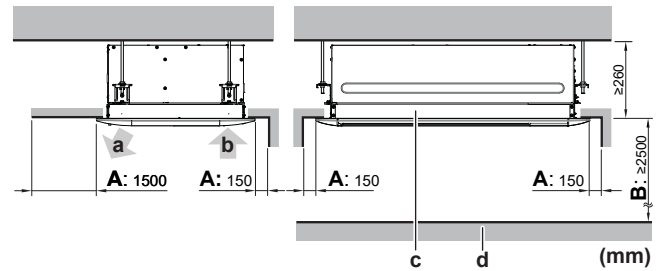
El nivel de presión sonora es inferior a 70 dBA.

! PRECAUCIÓN

Este aparato NO es accesible al público en general, por lo tanto, instálelo en una zona segura, a la que no se pueda acceder fácilmente.

Esta unidad, tanto la interior como la exterior, es adecuada para instalarse en un entorno comercial e industrial ligero.

- Tenga cuidado en caso de que se produzca una fuga de agua, el agua no debe provocar daños en el espacio de instalación y alrededores.
- Elija un lugar donde el sonido de funcionamiento o el aire caliente o frío descargado por la unidad no moleste a nadie y cumpla con la normativa en vigor.
- **Drenaje.** Asegúrese de que el agua de condensación pueda evacuarse correctamente.
- **Plantilla de papel para la instalación** (accesorio). Utilice la plantilla de papel cuando seleccione la ubicación de instalación. Contiene las dimensiones de la unidad y las ubicaciones de los pernos de suspensión y el lado de conexión de la tubería.
- **Separación.** Tenga en cuenta los siguientes requisitos:



- A** Distancia mínima hasta la pared
Mínima: 1,5 m el lado de salida de aire y 150 mm en los demás lados
- B** Distancia mínima y máxima hasta el suelo
Mínima: 2,5 m para evitar el contacto accidental.
Máxima: 3,5 m. Consulte "16.1 Ajuste de campo" [p 19].
- a Salida de aire
- b Entrada de aire
- c Unidad interior
- d Suelo

i INFORMACIÓN

Algunas opciones pueden necesitar un espacio de mantenimiento adicional. Consulte manual de instalación de la opción utilizada antes de la instalación.

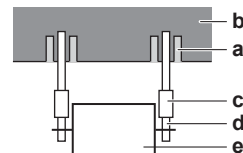
12.2 Montaje de la unidad interior

12.2.1 Pautas al instalar la unidad interior

i INFORMACIÓN

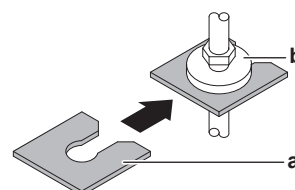
Equipamiento opcional. Cuando instale el equipamiento opcional, lea también el manual de instalación de este. Dependiendo de las condiciones de la obra, puede que sea más fácil instalar el equipamiento opcional primero.

- **Resistencia del techo.** Compruebe que el techo sea lo suficientemente resistente para soportar el peso de la unidad. En caso de que exista algún riesgo, refuerce el techo antes de instalar la unidad.
 - Para techos ya existentes, utilice anclajes.
 - Para techos nuevos, utilice insertos empotrados, anclajes empotrados u otras piezas de suministro independiente.



- a Anclaje
- b Bloque del techo
- c Tuerca larga o hebilla de giro
- d Perno de suspensión
- e Unidad interior

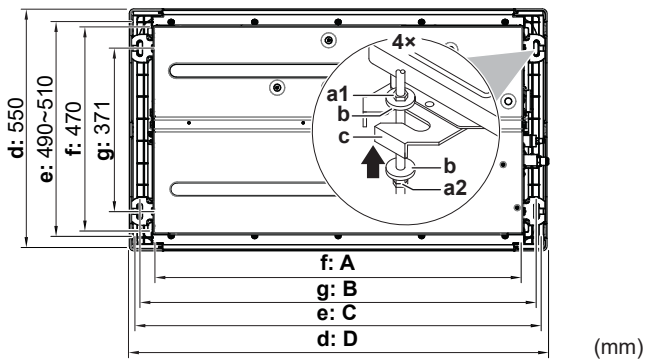
- **Pernos de suspensión y unidad.** Utilice pernos de suspensión M10 para la instalación. Fije el soporte de suspensión al perno de suspensión. Fíjelo de forma segura utilizando una tuerca y una arandela en la parte superior e inferior del soporte de suspensión. La arandela de sujeción suministrada para el soporte de suspensión (accesorio) se puede utilizar para evitar que la arandela del soporte de suspensión (accesorio) se caiga durante la instalación. Retire la arandela de sujeción para el soporte de suspensión cuando la unidad se haya montado.



12 Instalación de la unidad

- a Arandela de sujeción para el soporte de suspensión (accesorio)
- b Arandela para el soporte de suspensión (accesorio)

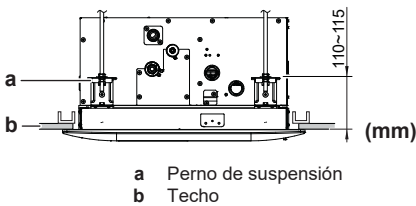
Vista desde arriba



- a1 Tuerca superior (suministro independiente)
- a2 Tuerca doble inferior (suministro independiente)
- b Arandela para el soporte de suspensión (accesorio)
- c Soporte de suspensión (fijado a la unidad)
- d Dimensiones del panel decorativo
- e Dimensiones de la abertura del techo
- f Dimensiones de la unidad interior
- g Distancia entre pernos de suspensión

Clase	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
20~32	840	903	860~910	950
40~63	1240	1303	1260~1310	1350

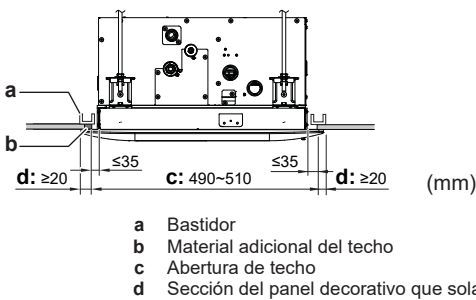
Vista lateral



- a Perno de suspensión
- b Techo

AVISO

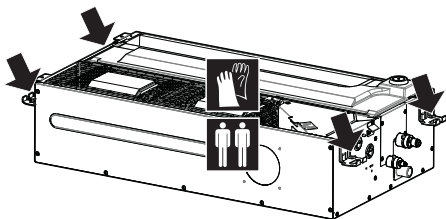
Asegúrese de que el panel decorativo solape la abertura del techo en, al menos, 20 mm. La distancia entre la unidad exterior y la abertura del techo debe ser de ≤ 35 mm; si es más, instale material adicional de techo o repare el techo.



- a Bastidor
- b Material adicional del techo
- c Abertura de techo
- d Sección del panel decorativo que solapa el techo

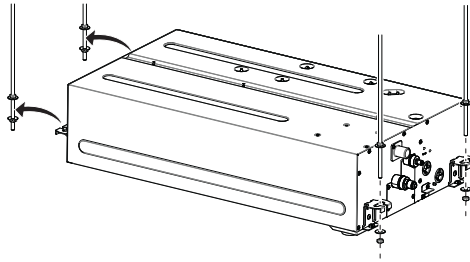
Montaje de la unidad interior

- Manipule la unidad solo mediante los soportes de suspensión.

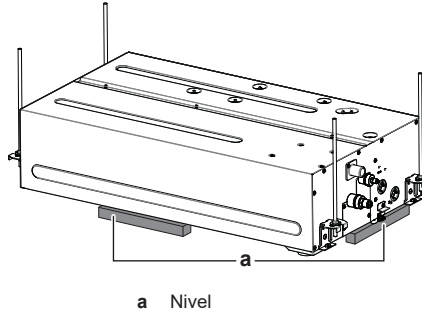


- Suspenda temporalmente la unidad por los 2 pernos de suspensión en un lateral.

- Inserte firmemente los 2 pernos de suspensión restantes en el soporte de suspensión su posición y fíjelo firmemente con la tuerca y la arandela inferior.



- Asegúrese de que la unidad esté nivelada.



a Nivel



AVISO

NO instale la unidad con ninguna inclinación. **Possible consecuencia:** Si la unidad se inclina contra la dirección del flujo de condensación (es decir, si se levanta del lado de la tubería de drenaje), el interruptor de flotador podría fallar y provocar goteo de agua.

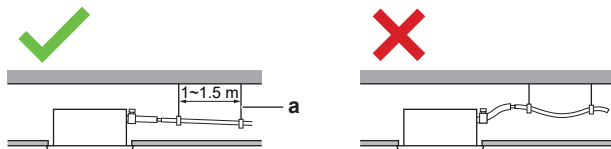
12.2.2 Pautas al instalar la tubería de drenaje

Asegúrese de que el agua de condensación pueda evacuarse correctamente. Esto implica:

- Pautas generales
- Conectar las tuberías de drenaje a la unidad interior
- Comprobar las fugas de agua

Pautas generales

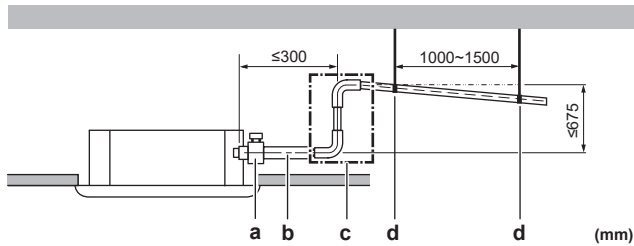
- Longitud de la tubería.** Mantenga la tubería de drenaje lo más corta posible.
- Tamaño de la tubería.** El tamaño de la tubería debe ser igual o mayor que el de la tubería de conexión (tubería de vinilo de 25 mm de diámetro nominal y 32 mm de diámetro exterior).
- Pendiente.** Asegúrese de que las tuberías de drenaje estén en posición descendente (al menos 1/100) para evitar que quede aire atrapado en su interior. Utilice barras de refuerzo tal como se muestra.



- a Barra de refuerzo Permitida
- × No permitido

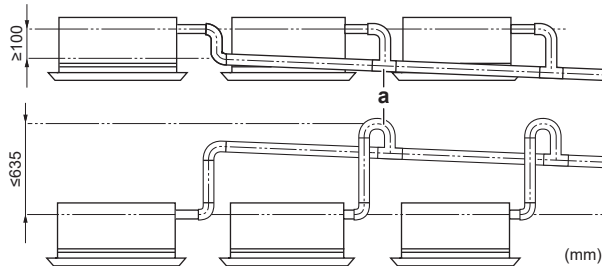
- Condensación.** Tome medidas contra la condensación. Aísle toda la tubería de drenaje del edificio.

- **Tubería ascendente.** Si es necesario para la pendiente, puede instalar una tubería ascendente.
 - Inclinación de la manguera de drenaje: 0~75 mm para evitar tensión en la tubería y burbujas de aire.
 - Tubería ascendente: ≤300 mm desde la unidad, ≤675 mm perpendicular a la unidad.



- a Abrazadera de metal (accesorio)
 b Manguera de drenaje (accesorio)
 c Tubería de drenaje ascendente (tubería de vinilo con un diámetro nominal de 25 mm y un diámetro exterior de 32 mm) (suministro independiente)
 d Barras de refuerzo (suministro independiente)

- **Combinación de tuberías de drenaje.** Puede combinar tuberías de drenaje. Asegúrese de utilizar tuberías de drenaje y juntas en T del calibre correcto para la capacidad de funcionamiento de las unidades.



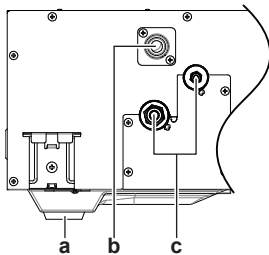
a Junta en T

Cómo conectar las tuberías de drenaje a la unidad interior



AVISO

Una conexión incorrecta de la tubería de drenaje podría provocar fugas y daños en el espacio de instalación y alrededores.

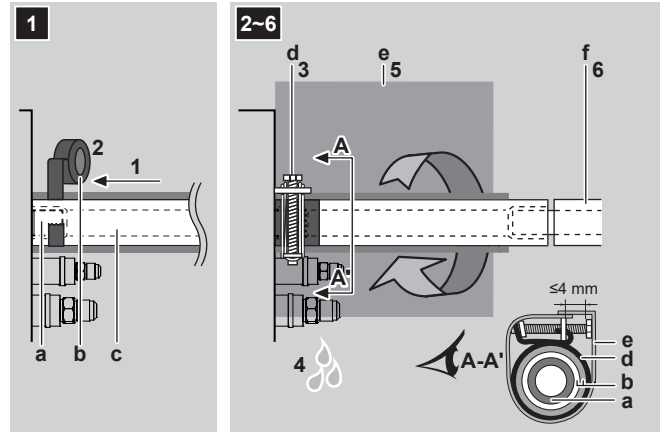


- a Salida de drenaje para mantenimiento
 b Conexión de la tubería de drenaje
 c Tuberías de refrigerante

Conexión de la tubería de drenaje

- 1 Empuje la manguera de drenaje lo máximo posible por encima de la conexión de la tubería de drenaje.
- 2 Envuelva la cinta de vinilo alrededor de la manguera de drenaje debajo de la abrazadera de metal, procurando que rodee la manguera 2 o 3 veces. La cinta debe extenderse más allá de la anchura de la abrazadera de metal para que la cobertura sea correcta.
- 3 Apriete la abrazadera de metal hasta que la cabeza del tornillo esté a menos de 4 mm de la abrazadera de metal.

- 4 Compruebe si se producen fugas (consulte "Comprobación de fugas de agua" [▶ 15]).
- 5 Envuelva la almohadilla de sellado grande (= aislamiento) alrededor de la abrazadera de metal y la manguera de drenaje y fjela mediante bridas de sujeción. Comience envolviendo la parte apretada de la abrazadera de metal para que el extremo de la abrazadera de metal se envuelva dos veces.
- 6 Conecte la tubería de drenaje a la manguera de drenaje.

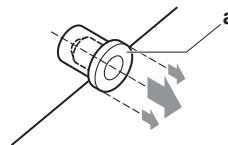


- a Conexión de la tubería de drenaje (fijada a la unidad)
 b Cinta de vinilo
 c Manguera de drenaje (accesorio)
 d Abrazadera de metal (accesorio)
 e Almohadilla de sellado grande (accesorio)
 f Tuberías de drenaje (suministro independiente)

Salida de drenaje para mantenimiento

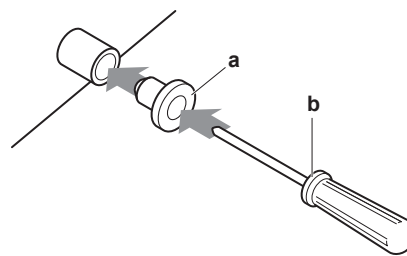
Extraiga el tapón.

- NO agite el tapón arriba y abajo.



Inserte el tapón.

- Coloque el tapón e insértelo mediante un destornillador de estrella.



- a Tapón de drenaje
 b Destornillador de estrella

Comprobación de fugas de agua

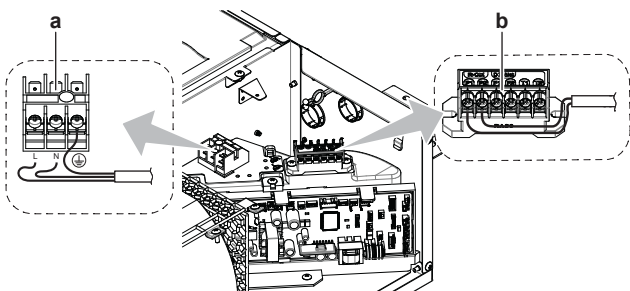
El procedimiento varía dependiendo de si la instalación se ha terminado o no. Si la instalación del sistema no se ha terminado aún, deberá conectar provisionalmente la interfaz de usuario y la alimentación eléctrica a la unidad.

Cuando aún no haya finalizado la instalación del sistema

- 1 Conecte el cableado eléctrico provisionalmente.

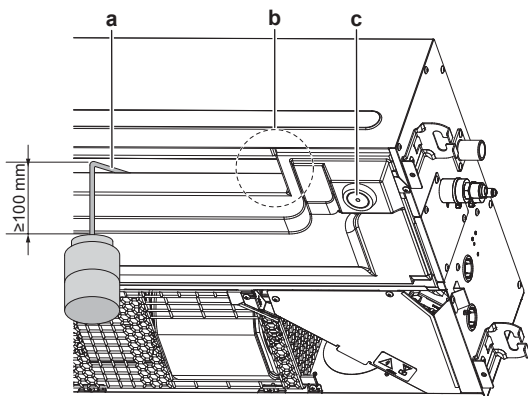
13 Instalación de la tubería

- Retire la tapa de servicio. Consulte "14.2 Conexión del cableado eléctrico a la unidad interior" [▶ 18].
- Conecte la interfaz de usuario (b).
- Conecte el suministro eléctrico (a).
- Vuelva a colocar la tapa de servicio. Consulte "14.2 Conexión del cableado eléctrico a la unidad interior" [▶ 18].



a Bloque de terminales de la alimentación eléctrica
b Bloque de terminales de la interfaz de usuario

- 2 CONECTE la alimentación eléctrica.
- 3 Inicie el funcionamiento de solo ventilador (consulte la guía de referencia o el manual de mantenimiento de la interfaz de usuario).
- 4 Vierta de forma gradual alrededor de 1 l de agua a través de la salida de descarga de aire y compruebe si hay fugas.



a Contenedor de agua de plástico con una longitud de tubo de ≥ 100 mm
b Ubicación de la bomba de drenaje y del interruptor de flotador
c Salida de drenaje para mantenimiento (con tapón de goma). Utilice esta salida para drenar el agua de la bandeja de drenaje.

- 5 DESCONECTE la alimentación eléctrica.
- 6 Desconecte el cableado eléctrico.
 - Retire la tapa de servicio. Consulte "14.2 Conexión del cableado eléctrico a la unidad interior" [▶ 18].
 - Desconecte el suministro eléctrico.
 - Desconecte la interfaz de usuario.
 - Vuelva a colocar la tapa de servicio. Consulte "14.2 Conexión del cableado eléctrico a la unidad interior" [▶ 18].

Cuando haya finalizado la instalación del sistema

- 1 Inicie el funcionamiento de refrigeración (consulte la guía de referencia o el manual de mantenimiento de la interfaz de usuario).
- 2 Vierta de forma gradual alrededor de 1 l de agua a través de la entrada de agua y compruebe si hay fugas (consulte "Cuando aún no haya finalizado la instalación del sistema" [▶ 15]).

13 Instalación de la tubería

13.1 Preparación las tuberías de refrigerante

13.1.1 Requisitos de las tuberías de refrigerante



PRECAUCIÓN

La tubería DEBE instalarse de acuerdo con las instrucciones que se proporcionan en "13 Instalación de la tubería" [▶ 16]. Solo se pueden utilizar juntas mecánicas (p. ej. conexiones abocardadas+cobresoldadas) que cumplan con la versión más reciente de ISO14903.



AVISO

La tubería y demás componentes bajo presión deben ser adecuados para el refrigerante. Use cobre sin uniones desoxidado con ácido fosfórico para la tubería de refrigerante.

- Los materiales extraños (como los aceites utilizados en la fabricación) deben tener unas concentraciones de ≤ 30 mg/10 m.

Diámetro de la tubería de refrigerante

Para las conexiones de tubería de la unidad interior, utilice los siguientes diámetros de tubería:

Clase	Diámetro exterior de la tubería (mm)	
	Tubería de líquido	Tubería de gas
20~50	Ø6,4 mm	Ø12,7 mm
63	Ø9,5 mm	Ø15,9 mm

Material de la tubería de refrigerante

- **Material de la tuberías:** cobre sin uniones desoxidado con ácido fosfórico
- **Conexiones abocardadas:** Utilice solo material recocido.
- **Grado de temple y espesor de pared de la tubería:**

Diámetro exterior (Ø)	Grado de temple	Espesor (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4 pulgadas)	Recocido (O)	$\geq 0,8$ mm	
9,5 mm (3/8 pulgadas)			
12,7 mm (1/2 pulgadas)			
15,9 mm (5/8 pulgadas)			

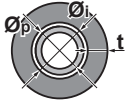
^(a) En función de la normativa en vigor y de la máxima presión de funcionamiento de la unidad (consulte "PS High" en la placa de identificación de la unidad), puede que sea necesario un mayor grosor de tubería.

13.1.2 Aislamiento de la tubería de agua

- Utilice espuma de polietileno como material de aislamiento:
 - con un coeficiente de transferencia de calor entre 0,041 y 0,052 W/mK (0,035 y 0,045 kcal/mh°C)
 - con una resistencia térmica de al menos 120°C
- Grosor del aislamiento:

Diámetro exterior de la tubería (Ø _p)	Diámetro interior del aislamiento (Ø _i)	Grosor del aislamiento (t)
6,4 mm (1/4 pulgadas)	8~10 mm	≥ 10 mm

Diámetro exterior de la tubería (\varnothing_p)	Diámetro interior del aislamiento (\varnothing_i)	Grosor del aislamiento (t)
9,5 mm (3/8 pulgadas)	12~15 mm	≥ 13 mm
12,7 mm (1/2 pulgadas)	14~16 mm	≥ 13 mm
15,9 mm (5/8 pulgadas)	17~20 mm	≥ 13 mm



Si la temperatura asciende por encima de los 30°C y la humedad relativa supera el 80%, el espesor del material de aislamiento deberá ser de al menos 20 mm para evitar que se forme condensación sobre la superficie del aislamiento.

13.2 Conexión de las tuberías de refrigerante

PELIGRO: RIESGO DE QUEMADURAS/ ABRASAMIENTO

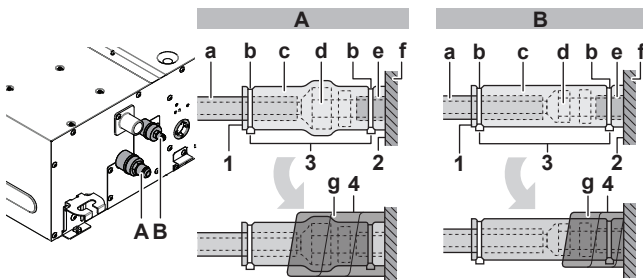
13.2.1 Cómo conectar las tuberías de refrigerante a la unidad interior



PRECAUCIÓN

Instale el tubo de refrigerante o los componentes en una posición donde no estén expuestos a ninguna sustancia que pueda corroer los componentes que contengan refrigerante, a no ser que los componentes estén fabricados con materiales que sean resistentes a la corrosión o que estén protegidos contra esta.

- **Longitud de la tubería.** Mantenga la tubería de refrigerante lo más corta posible.
- **Conexiones abocardadas.** Conecte la tubería de refrigerante a la unidad mediante las conexiones abocardadas.
- **Aislamiento.** Aísle la tubería de refrigerante en la unidad interior de la siguiente forma:



- A Tubería de gas
 - B Tubería de líquido
 - a Aislamiento (suministro independiente)
 - b Brida de sujeción (accesorio)
 - c Piezas de aislamiento: Grande (tubería de gas), pequeña (tubería de líquido) (accesorios)
 - d Tuerca abocardada (fijada a la unidad)
 - e Conexión de la tubería de refrigerante (fijada a la unidad)
 - f Unidad
 - g Almohadillas de sellado: Mediana (tubería de gas), pequeña (tubería de líquido) (accesorios)
- 1 Muestre las uniones de las piezas de aislamiento.
 - 2 Fíjelas a la base de la unidad.
 - 3 Apriete la brida de sujeción en la pieza de aislamiento.
 - 4 Envuelva la almohadilla de sellado desde la base de la unidad hasta la parte superior de la tuerca abocardada.



AVISO

Asegúrese de aislar todas las tuberías de refrigerante. En cualquier tubería que quede expuesta se puede producir condensación.

14 Instalación eléctrica



PELIGRO: RIESGO DE ELECTROCUCIÓN



ADVERTENCIA

Utilice SIEMPRE un cable multifilar para los cables de alimentación.



ADVERTENCIA

Si el cable de suministro resulta dañado, DEBERÁ ser sustituido por el fabricante, su agente o técnico cualificado similar para evitar peligros.

14.1 Especificaciones de los componentes de cableado estándar



AVISO

Se recomienda utilizar cables sólidos (un solo hilo). Si se utilizan cables trenzados, tuerza ligeramente las trenzas para unir el extremo del conductor para utilizarlo directamente en la abrazadera del terminal o insertarlo en un terminal de tipo engaste redondo. Los detalles de describen en las "Pautas al conectar el cableado eléctrico" que aparecen en la guía de referencia del instalador.

Alimentación eléctrica del producto	
Tensión	220~240 V/220 V
Frecuencia	50/60 Hz
Fase	1~
MCA ^(a)	FXKQ 20, 25, 32: 0,4 A FXKQ40: 0,6 A FXKQ50: 0,9 A FXKQ63: 1,4 A

^(a) MCA=Amperaje mínimo del circuito. Los valores indicados son valores máximos (para conocer los valores exactos, consulte los datos eléctricos de la unidad interior).

Cableado / disyuntor de circuito (suministro independiente)	
Cable de suministro eléctrico	DEBE cumplir con la normativa sobre cableado nacional. Cable de 3 núcleos El tamaño del cable depende de la corriente, pero no debe ser inferior a 1,5 mm ²
Cableado de transmisión	Utilice solamente un cable armonizado que proporcione aislamiento doble y que sea adecuado para la tensión correspondiente Cable de 2 núcleos Tamaño mínimo 0,75 mm ²

14 Instalación eléctrica

Cableado / disyuntor de circuito (suministro independiente)	
Cable de la interfaz del usuario	Utilice solamente un cable armonizado que proporcione aislamiento doble y que sea adecuado para la tensión correspondiente Cable de 2 núcleos Tamaño mínimo 0,75 mm ² Longitud máxima 500 m
Interruptor automático recomendado	6 A
Dispositivo de corriente residual	DEBE cumplir con la normativa sobre cableado nacional

14.2 Conexión del cableado eléctrico a la unidad interior

AVISO

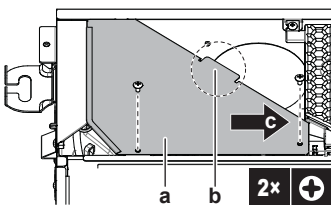
- Siga el diagrama del cableado eléctrico (se adjunta con la unidad, está en el reverso de la tapa de servicio).
- Para obtener instrucciones sobre cómo conectar el equipo opcional, consulte el manual de instalación suministrado con el equipo opcional.
- Asegúrese de que el cableado eléctrico NO obstruya la correcta recolocación de la tapa de servicio.

Es importante mantener separados la alimentación y el cableado de transmisión. Para evitar interferencias eléctricas, la distancia entre los dos cableados debe ser SIEMPRE de 50 mm como mínimo.

AVISO

Asegúrese de mantener los cables de alimentación y de transmisión separados entre sí. El cableado de transmisión y el de alimentación pueden cruzarse, pero NO deben estar tendidos de forma paralela.

- 1 Retire la tapa de servicio.** Retire los 2 tornillos. Abra la tapa de servicio mediante el asa y deslícela en el sentido de la flecha y a continuación, hacia usted.



- a Tapa de servicio
- b Asa de la tapa de servicio
- c Sentido de deslizamiento de la tapa de servicio

- 2 Cable de la interfaz de usuario:** Pase el Cable a través de la estructura y conéctelo al bloque de terminales (P1, P2,).

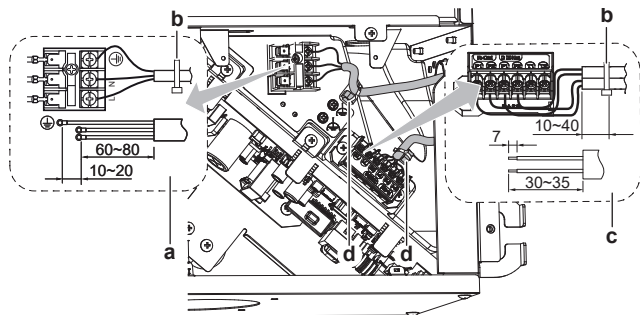
- 3 Cable de transmisión:** Pase el cable través de la estructura y conéctelo al bloque de terminales (asegúrese de que los símbolos F1 y F2 coincidan con los símbolos en la unidad exterior).

- 4 Cable de alimentación eléctrica:** Pase el cable a través de la estructura y conéctelo al bloque de terminales (L, N, tierra).



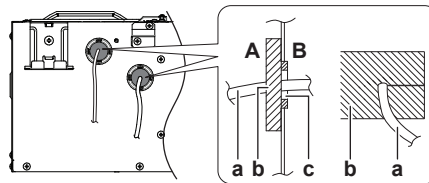
- a Disyuntor de circuito
- b Dispositivo de corriente residual

- 5 Abrazadera de plástico para la brida de sujeción:** Pase las bridas de sujeción a través de las abrazaderas de plástico y apriételas para fijar los cables.



- a Conexión del cable de suministro eléctrico
- b Brida de sujeción (accesorio)
- c Conexión del cable de la interfaz del usuario y del cable de transmisión
- d Abrazadera de plástico para la brida de sujeción

- 6 Pegue las almohadillas de sellado (accesorio) para cubrir el casquillo del cable.**



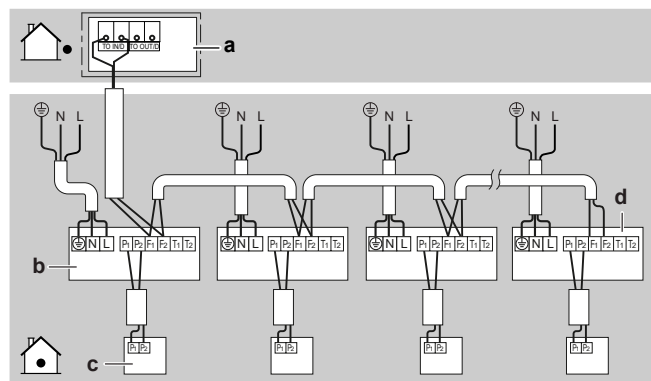
- A Parte exterior de la unidad
- B Parte interior de la unidad
- a Cable
- b Almohadilla de sellado (accesorio)
- c Orificio para cables

- 7 Vuelva a colocar la tapa de servicio.** Deslice la tapa de servicio para volver a colocarla en su sitio y fíjela con 2 tornillos.

Ejemplos de sistema completo

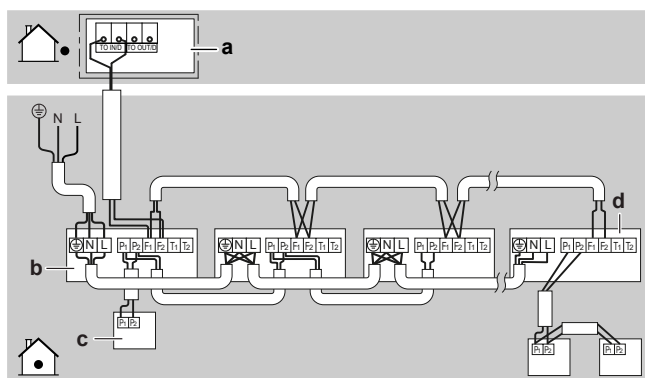
- 1 interfaz de usuario controla hasta 1 unidad interior.
- Control en grupo o 2 interfaces de usuario controlan 1 unidad interior
- Con unidad BS

1 interfaz de usuario controla hasta 1 unidad interior.



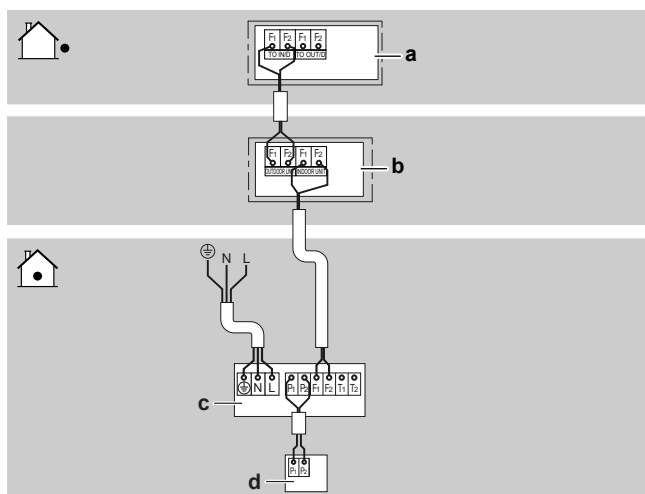
- a Unidad exterior
- b Unidad interior
- c Interfaz de usuario
- d Unidad interior más abajo

Control en grupo o 2 interfaces de usuario controlan 1 unidad interior



- a Unidad exterior
- b Unidad interior
- c Interfaz de usuario
- d Unidad interior más abajo

Con unidad BS



- a Unidad exterior
- b Unidad BS
- c Unidad interior
- d Interfaz de usuario

15 Puesta en marcha



AVISO

Lista de control general para la puesta en marcha. Junto a las instrucciones de puesta en marcha de este capítulo, también hay disponible una lista de control general para la puesta en marcha en el Daikin Business Portal (autenticación necesaria).

La lista de control general para la puesta en marcha complementa las instrucciones de este capítulo y puede usarse como referencia y como modelo para anotar información durante la puesta en marcha y la entrega al usuario.



AVISO

Utilice SIEMPRE la unidad con los termostores y/o los sensores/conmutadores de presión. De lo contrario, se podría quemar el compresor.

15.1 Lista de comprobación antes de la puesta en servicio

- 1 Tras haber instalado la unidad, debe comprobar los siguientes puntos que se enumeran a continuación.
- 2 Cierre a unidad.

3 Encienda la unidad.

<input type="checkbox"/>	Lea todas las instrucciones de instalación y funcionamiento, tal como se describen en la guía de referencia del instalador y del usuario .
<input type="checkbox"/>	La unidad interior está correctamente montada.
<input type="checkbox"/>	La unidad exterior está correctamente montada.
<input type="checkbox"/>	La tubería de drenaje esté correctamente instalada y aislada para que el drenaje fluya normalmente. Compruebe si hay fugas de agua. Possible consecuencia: el agua de condensación puede gotear.
<input type="checkbox"/>	Las tuberías de refrigerante (gas y líquido) estén instaladas correctamente y aisladas térmicamente.
<input type="checkbox"/>	NO hay fugas de refrigerante .
<input type="checkbox"/>	NO faltan fases ni hay fases invertidas .
<input type="checkbox"/>	El sistema está correctamente conectado a tierra y los terminales de toma de tierra están apretados.
<input type="checkbox"/>	Los fusibles o dispositivos de protección instalados localmente están instalados de acuerdo con este documento y no DEBEN derivarse.
<input type="checkbox"/>	La tensión de suministro eléctrico debe corresponderse con la tensión de la etiqueta de identificación de la unidad.
<input type="checkbox"/>	NO existen conexiones flojas ni componentes eléctricos dañados en la caja de conexiones.
<input type="checkbox"/>	NO existen componentes dañados ni tubos aplastados dentro de la unidad interior o exterior.
<input type="checkbox"/>	Las válvulas de cierre (gas y líquido) de la unidad exterior están completamente abiertas.

15.2 Cómo realizar una prueba de funcionamiento



INFORMACIÓN

- Lleve a cabo la prueba de funcionamiento de acuerdo con las instrucciones que se proporcionan en el manual de la unidad exterior.
- La prueba de funcionamiento solo puede considerarse completa si no aparece ningún código de avería en la interfaz de usuario o en la pantalla de 7 segmentos de la unidad exterior.
- Consulte el manual de servicio para obtener una lista completa de los códigos de error y una guía detallada de solución de problemas.



AVISO

NO interrumpa la prueba de funcionamiento.

16 Configuración

16.1 Ajuste de campo

Realice los siguientes ajustes de campo de forma que se correspondan con la configuración de la instalación real y con las necesidades del usuario:

- Altura del techo
- Volumen de aire cuando el control del termostato está APAGADO
- Es necesario limpiar el filtro de aire

16 Configuración

- Selección del sensor del termostato
- Conmutación del diferencial del termostato (en caso de utilización de sensor remoto)
- Diferencial de cambio automático
- Rearranque automático tras un fallo de alimentación
- Ajuste de entrada T1/T2
- Operación para prevenir la formación de moho



INFORMACIÓN

- La conexión de accesorios opcionales a la unidad interior podría provocar cambios en algunos ajustes de campo. Para obtener más información, consulte el manual de instalación del accesorio opcional.
- El siguiente ajuste solo se aplica cuando se utiliza la interfaz de usuario BRC1H52*. Cuando utilice otra interfaz de usuario, consulte el manual de instalación o el manual de mantenimiento de la interfaz de usuario.

Ajuste: Altura del techo

Este ajuste debe coincidir con la distancia real hasta el suelo.

Si la distancia hasta el suelo es (m)	Entonces ⁽¹⁾		
	M	SW	—
≤2,7	13 (23)	0	01
2,7<x≤3,0			02
3,0<x≤3,5			03

Ajuste: Volumen de aire cuando el control del termostato está APAGADO

Este ajuste debe coincidir con las necesidades del usuario. Determina la velocidad del ventilador de la unidad interior durante el estado de termostato APAGADO.

- 1 Si ha establecido que el ventilador debe funcionar, establezca también la velocidad del volumen de aire:

Si desea...		Entonces ⁽¹⁾		
		M	SW	—
Con el termostato en APAGADO durante el funcionamiento de refrigeración	L ⁽²⁾	12 (22)	6	01
	Volumen de ajuste ⁽²⁾			02
	APAGADO ^(a)			03
	Supervisión 1 ⁽²⁾			04
	Supervisión 2 ⁽²⁾			05
Con el termostato en APAGADO durante el funcionamiento de calefacción	L ⁽²⁾	12 (22)	3	01
	Volumen de ajuste ⁽²⁾			02
	APAGADO ^(a)			03
	Supervisión 1 ⁽²⁾			04
	Supervisión 2 ⁽²⁾			05

^(a) Usar solamente en combinación con el sensor remoto opcional o cuando se utiliza la configuración **M** 10 (20), **SW** 2, — 03.

Ajuste: Es necesario limpiar el filtro de aire

Este ajuste debe coincidir con la contaminación del aire en la habitación. Determina el intervalo en el que se muestra la notificación "Time to clean filter" (es necesario limpiar el filtro de aire) en la interfaz de usuario.

Si desea un intervalo de... (contaminación del aire)	Entonces ⁽¹⁾		
	M	SW	—
±2500 h (ligera)	10 (20)	0	01
±1250 h (densa)			02
Notificación ACTIVADA		3	01
Notificación DESACTIVADA			02

Ajuste: Selección del sensor del termostato

Este ajuste depende de si se utiliza el sensor del termostato del controlador remoto y de cómo se utiliza.

Cuando el sensor del termostato del controlador remoto...	Entonces ⁽¹⁾		
	M	SW	—
Se utiliza junto al termistor de la unidad interior	10 (20)	2	01
No se utiliza (solo termistor de la unidad interior)			02
Se utiliza exclusivamente			03

Ajuste: Conmutación del diferencial del termostato (en caso de utilización de sensor remoto)

Si el sistema cuenta con un sensor remoto, establezca los incrementos de aumento/reducción.

Si desea cambiar los incrementos a...	Entonces ⁽¹⁾		
	M	SW	—
1°C	12 (22)	2	01
0,5°C			02

Ajuste: Diferencial de cambio automático

Establezca la diferencia de temperatura entre el punto de consigna en refrigeración y el punto de consigna en calefacción en modo automático (disponibilidad en función del tipo de sistema). El diferencial es el punto de consigna en refrigeración menos el punto de consigna en calefacción.

⁽¹⁾ Los ajustes de campo se definen de la siguiente forma:

- **M**: Número de modo – **Primer número**: para grupo de unidades – **Número entre paréntesis**: para unidad individual
- **SW**: Número de ajuste
- **—**: Número de valor
- **■**: Por defecto

⁽²⁾ Velocidad del ventilador:

- **LL**: Velocidad baja del ventilador (establecida durante el estado de termostato APAGADO)
- **L**: Velocidad baja del ventilador (establecida mediante la interfaz de usuario)
- **Volumen de ajuste**: La velocidad del ventilador coincide con la velocidad que ha establecido el usuario (baja, media, alta) mediante el botón de velocidad del ventilador en la interfaz de usuario.
- **Supervisión 1, 2**: El ventilador está APAGADO, pero funciona durante un breve periodo de tiempo cada 6 minutos para detectar la temperatura ambiente mediante **LL** (Supervisión 1) o mediante **L** (Supervisión 2).

Si desea establecer...	Entonces ⁽¹⁾			Ejemplo
	M	SW	—	
0°C	12 (22)	4	01	refrigeración 24°C/ calefacción 24°C
1°C			02	refrigeración 24°C/ calefacción 23°C
2°C			03	refrigeración 24°C/ calefacción 22°C
3°C			04	refrigeración 24°C/ calefacción 21°C
4°C			05	refrigeración 24°C/ calefacción 20°C
5°C			06	refrigeración 24°C/ calefacción 19°C
6°C			07	refrigeración 24°C/ calefacción 18°C
7°C			08	refrigeración 24°C/ calefacción 17°C

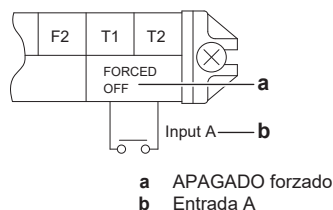
Ajuste: Rearranque automático tras un fallo de alimentación

Dependiendo de las necesidades del usuario, puede desactivar/activar el reinicio automático después de un fallo de alimentación.

Si desea reiniciar de forma automática tras un fallo de alimentación...	Entonces ⁽¹⁾		
	M	SW	—
Desactivado	12 (22)	5	01
Activado			02

Ajuste: Ajuste de entrada T1/T2

El control remoto está disponible mediante la transmisión de la entrada externa a los terminales T1 y T2 del bloque de terminales para la interfaz de usuario y el cableado de transmisión.



Requisitos de cableado	
Especificaciones del cableado	Cable de vinilo forrado o cable de 2 hilos
Tamaño del cableado	0,75~1,25 mm ²
Longitud del cableado	Máximo 100 m
Especificaciones de contacto externo	Un contacto que pueda hacer y romper una carga mín. de 15 V CC 1 mA

Este ajuste debe coincidir con las necesidades del usuario.

Si desea establecer...	Entonces ⁽¹⁾		
	M	SW	—
APAGADO forzado	12 (22)	1	01
Operación de ENCENDIDO/APAGADO			02
Emergencia (se recomienda para la operación de alarma)			03
APAGADO forzado: varios inquilinos			04
Ajuste de interconexión A			05
Ajuste de Interconexión B			06

⁽¹⁾ Los ajustes de campo se definen de la siguiente forma:

- **M**: Número de modo – **Primer número**: para grupo de unidades – **Número entre paréntesis**: para unidad individual
- **SW**: Número de ajuste
- **—**: Número de valor
- **■**: Por defecto

Ajuste: Operación para prevenir la formación de moho



AVISO

Si esta función está deshabilitada, se pueden generar moho y olores dentro de la unidad interior.

Este ajuste debe coincidir con las necesidades del usuario. Determina el tiempo de funcionamiento del ventilador después de que la unidad se apague mediante la interfaz de usuario en el modo de refrigeración.

Si desea establecer el tiempo de funcionamiento del ventilador después de que se apague la unidad...	Entonces ⁽¹⁾		
	M	SW	—
Desactivado	14 (24)	10	01
30 minutos			02
60 minutos			03

17 Datos técnicos

- Hay disponible un **subconjunto** de los datos técnicos más recientes en el sitio web regional Daikin (accesible al público).
- Hay disponible un **conjunto completo** de los datos técnicos más recientes en el Daikin Business Portal (autenticación necesaria).

17.1 Diagrama de cableado

17.1.1 Leyenda del diagrama de cableado unificado

Para los componentes y numeración correspondientes, consulte el diagrama de cableado de la unidad. La numeración de componentes en números arábigos es en orden ascendente para cada componente y se representa en la descripción debajo de "*" en el código de componente.

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Disyuntor de circuito		Protector de tierra
	Conexión		Conexión de tierra (tornillo)
	Conector		Rectificador
	Tierra		Conector del relé
	Cableado de obra		Conector de cortocircuito
	Fusible		Terminal
	Unidad interior		Regleta de terminales
	Unidad exterior		Abrazadera para cables
	Dispositivo de corriente residual		Calefactor

Símbolo	Color	Símbolo	Color
BLK	Negro	ORG	Naranja
BLU	Azul	PNK	Rosa
BRN	Marrón	PRP, PPL	Morado

17 Datos técnicos

Símbolo	Color	Símbolo	Color
GRN	Verde	RED	Rojo
GRY	Gris	WHT	Blanco
SKY BLU	Azul celeste	YLW	Amarillo

Símbolo	Significado
A*P	Placa de circuito impreso
BS*	Botón pulsador de encendido/apagado, interruptor de funcionamiento
BZ, H*O	Zumbador
C*	Condensador
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Conexión, conector
D*, V*D	Diodo
DB*	Puente de diodos
DS*	Interruptor DIP
E*H	Calefactor
FU*, F*U, (para conocer las características, consulte la PCB dentro de la unidad)	Fusible
FG*	Conector (tierra de bastidor)
H*	Arnés de cables
H*P, LED*, V*L	Luz piloto, diodo emisor de luz
HAP	Diodo luminiscente (monitor de servicio verde)
HIGH VOLTAGE	Alta tensión
IES	Sensor Intelligent Eye
IPM*	Módulo de alimentación inteligente
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Relé magnético
L	Energizado
L*	Bobina
L*R	Reactor
M*	Motor paso a paso
M*C	Motor del compresor
M*F	Motor del ventilador
M*P	Motor de la bomba de drenaje
M*S	Motor swing
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Relé magnético
N	Neutro
n=*, N=*	Número de pasos a través del núcleo de ferrita
PAM	Modulación de amplitud de impulsos
PCB*	Placa de circuito impreso
PM*	Módulo de alimentación
PS	Suministro eléctrico de conmutación
PTC*	Termistor PTC
Q*	Transistor bipolar de puerta aislada (IGBT)
Q*C	Disyuntor de circuito
Q*DI, KLM	Disyuntor de fugas a tierra
Q*L	Protector de sobrecarga
Q*M	Interruptor térmico
Q*R	Dispositivo de corriente residual
R*	Resistencia

Símbolo	Significado
R*T	Termistor
RC	Receptor
S*C	Interruptor de límite
S*L	Interruptor de flotador
S*NG	Detección de fugas de refrigerante
S*NPH	Sensor de presión (alta)
S*NPL	Sensor de presión (baja)
S*PH, HPS*	Presostato (alta)
S*PL	Presostato (baja)
S*T	Termostato
S*RH	Sensor de humedad
S*W, SW*	Interruptor de funcionamiento
SA*, F1S	Disipador de sobrevoltajes
SR*, WLU	Receptor de señal
SS*	Interruptor de selección
SHEET METAL	Chapa fijada a una regleta de terminales
T*R	Transformador
TC, TRC	Transmisor
V*, R*V	Varistor
V*R	Puente de diodos, transistor bipolar de puerta aislada (IGBT) módulo de alimentación
WRC	Controlador remoto inalámbrico
X*	Terminal
X*M	Regleta de terminales (bloque)
Y*E	Bobina de la válvula de expansión electrónica
Y*R, Y*S	Bobina de la válvula solenoide de inversión
Z*C	Núcleo de ferrita
ZF, Z*F	Filtro de ruido



ERC



Copyright 2023 Daikin