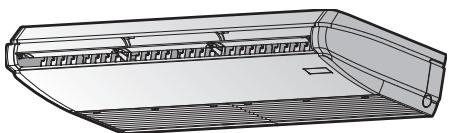




Manual de instalación y funcionamiento

Equipo de aire acondicionado sistema VRV



FXHQ32AVEB8
FXHQ63AVEB8
FXHQ100AVEB8

Manual de instalación y funcionamiento
Equipo de aire acondicionado sistema VRV

Español

Daikin Europe N.V.

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

FXHQ32AVEB8, FXHQ63AVEB8, FXHQ100AVEB8,

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. 024J7/02-2023
	–
<C>	–

DAIKIN 
Hiromitsu Iwasaki
DAIKIN Europe N.V.
Director
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium
Ostend, 1st of March 2023

Tabla de contenidos

Tabla de contenidos

4P686644-8B_FXHQ32~100AVEB8	000
1 Acerca de la documentación	4
1.1 Acerca de este documento.....	4
2 Instrucciones de seguridad específicas para el instalador	4
Para el usuario	5
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 Esquema del sistema.....	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 la unidad, el filtro de aire y la rejilla de aspiración	11
7.2.1 Cómo limpiar el exterior	11
7.2.2 Cómo limpiar el filtro de aire	11
7.2.3 Cómo limpiar la rejilla de aspiración	12
7.3 Acerca del refrigerante	12
8 Solución de problemas	12
9 Reubicación	13
10 Tratamiento de desechos	13
Para el instalador	13
11 Acerca de la caja	13
11.1 Unidad interior	13
11.1.1 Cómo extraer los accesorios de la unidad interior.....	13
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	14
12.2.1 Pautas al instalar la unidad interior.....	14
12.2.2 Pautas al instalar la tubería de drenaje	16
13 Instalación de la tubería	17
13.1 Preparación las tuberías de refrigerante	17
13.1.1 Requisitos de las tuberías de refrigerante	17
13.1.2 Aislamiento de la tubería de agua	18
13.2 Conexión de las tuberías de refrigerante	18
13.2.1 Cómo conectar las tuberías de refrigerante a la unidad interior	18
14 Instalación eléctrica	19
14.1 Especificaciones de los componentes de cableado estándar...	19
14.2 Conexión del cableado eléctrico a la unidad interior	20

15 Finalización de la instalación de la unidad interior

21

- 15.1 Como montar la rejilla de aspiración y el panel lateral decorativo

21

16 Puesta en marcha

21

- 16.1 Lista de comprobación antes de la puesta en servicio..... 21
- 16.2 Cómo realizar una prueba de funcionamiento

22

17 Configuración

22

- 17.1 Ajuste de campo..... 22

18 Datos técnicos

24

- 18.1 Diagrama de cableado

24

- 18.1.1 Leyenda del diagrama de cableado unificado

24

1 Acerca de la documentación

1.1 Acerca de este documento

Audiencia de destino

Instaladores autorizados + usuarios finales



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.

Las últimas revisiones de la documentación suministrada están disponibles en el sitio web regional Daikin o a través del distribuidor.

La documentación original está escrita en inglés. Los demás idiomas son traducciones.

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).

2 Instrucciones de seguridad específicas para el instalador

Respete siempre las siguientes instrucciones y normativas de seguridad.

3 Instrucciones de seguridad para el usuario

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



PRECAUCIÓN

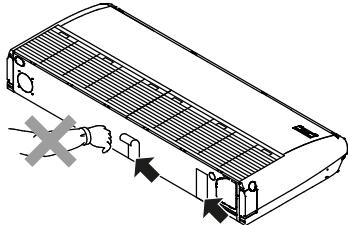
Este aparato NO es accesible al público en general, por lo tanto, instálelo en una zona segura, a la que no se pueda acceder fácilmente.

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



PRECAUCIÓN

NO retire la cinta (de color blanco lechoso) de la parte exterior de la unidad interior. Quitar la cinta podría provocar una descarga eléctrica o un incendio.



Instalación de la tubería de refrigerante (consulte "13 Instalación de la tubería" [p 17])



PRECAUCIÓN

La tubería DEBE instalarse de acuerdo con las instrucciones que se proporcionan en "13 Instalación de la tubería" [p 17]. Solo se pueden utilizar juntas mecánicas (p. ej. conexiones abocardadas+cobresoldadas) que cumplan con la versión más reciente de ISO14903.

Instalación eléctrica (consulte "14 Instalación eléctrica" [p 19])



ADVERTENCIA

Utilice SIEMPRE un cable multifilar para los cables de alimentación.



ADVERTENCIA

- Todo el cableado DEBE instalarlo un electricista autorizado y DEBE cumplir con la normativa sobre cableado nacional vigente.
- 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 se averiará.
- 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 bridas de sujeción para que NO entren en contacto con bordes afilados o las tuberías, especialmente en el 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

Utilice un disyuntor de desconexión omnipolar con una separación de contacto de al menos 3 mm 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.



ADVERTENCIA

Para evitar riesgos derivados de un reinicio imprevisto de la protección térmica, este aparato NO DEBE conectarse a un dispositivo de conmutación externo, como un temporizador, ni a un circuito sometido a ENCENDIDOS y APAGADOS frecuentes.

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 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.



ADVERTENCIA

NUNCA toque la salida de aire ni las aspas horizontales 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.

Mantenimiento y servicio técnico (consulte "[7 Mantenimiento y servicio técnico](#)" ▶ 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.



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.

4 Acerca del sistema



PELIGRO: RIESGO DE ELECTROCUCCIÓN

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. **Possible consecuencia:** Descarga eléctrica o incendio.

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

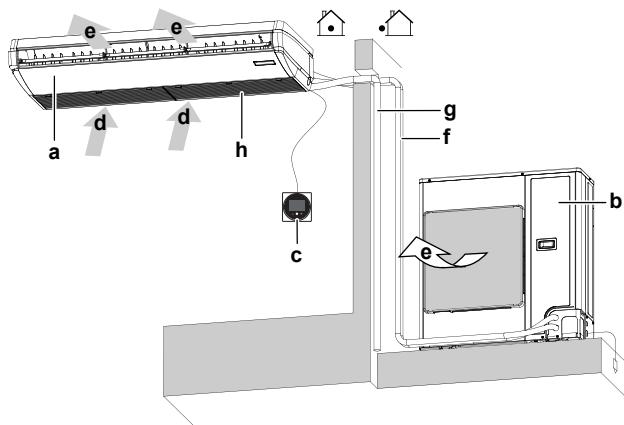
Para futuras modificaciones o ampliaciones de su sistema: Hay disponible una descripción general completa (para futuras ampliaciones del sistema) en los datos técnicos que debe consultarse. Póngase en contacto con su instalador para recibir más información y consejo profesional.

4.1 Esquema del sistema



INFORMACIÓN

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



- a Unidad interior
 b Unidad exterior
 c Interfaz de usuario
 d Aire de aspiración
 e Aire de descarga
 f Tubería de refrigerante + cable de transmisión
 g Tubería de drenaje
 h Rejilla de aspiración y filtro de aire

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.

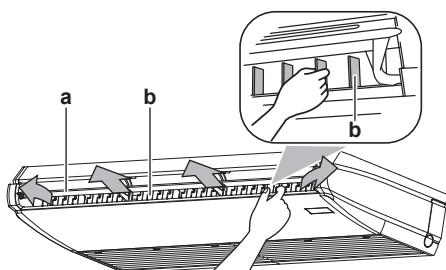
7 Mantenimiento y servicio técnico

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

6.2.3 Cómo ajustar la orientación del flujo de aire

Se pueden establecer las siguientes orientaciones de flujo de aire:

- **Dirección arriba y abajo** (palas horizontales): Utilización de la interfaz de usuario (posición fija u oscilante)
- **Dirección izquierda y derecha** (palas verticales): Manual (solo posición fija)



a Palas horizontales (orientación arriba y abajo)
b Palas verticales (orientación izquierda y derecha)

Ajuste de orientación del flujo de aire arriba y abajo



INFORMACIÓN

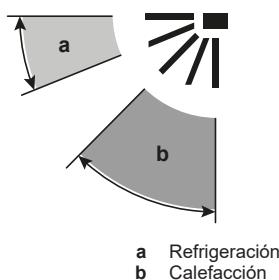
Para el procedimiento de ajuste de orientación del flujo de aire, consulte la guía de referencia o el manual de la interfaz de usuario.

Cuando el funcionamiento se detiene, las palas horizontales en la salida de aire se cierran automáticamente.

Se pueden establecer las siguientes orientaciones de flujo de aire:

Orientación	Mostrar
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.



**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.

**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, la rejilla de aspiración y el exterior de la unidad.

**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.

**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.

**PRECAUCIÓN**

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

**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**

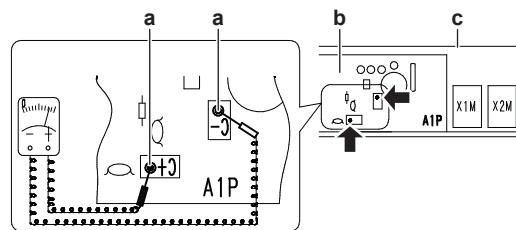
Tenga cuidado con las escaleras cuando trabaje en lugares altos.

**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.



a Puntos de medición de tensión residual
b Placa de circuito impreso
c Caja de control

7.2 Limpieza del exterior de la unidad, el filtro de aire y la rejilla de aspiración

**PRECAUCIÓN**

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

**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 límpie con un paño seco.

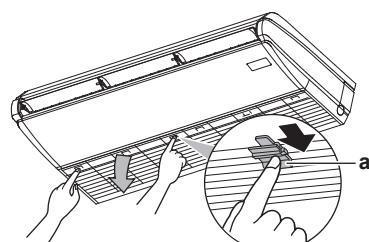
7.2.2 Cómo limpiar el filtro de aire

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:

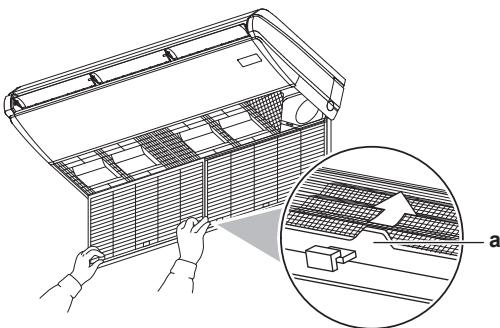
- 1 **Abra la rejilla de aspiración.** Deslice simultáneamente todos los agarraderos (2 para la clase 32, 3 para las clases 63 y 100) en el sentido de la flecha y abra con cuidado la rejilla de aspiración.



8 Solución de problemas

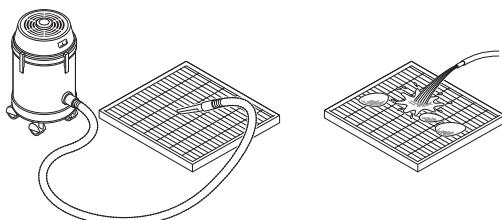
a Gancho

- 2 **Retire el filtro de aire.** Empuje hacia arriba los mecanismos de fijación del filtro en 2 ubicaciones y extraiga el filtro de aire.



a Mecanismo de fijación del filtro

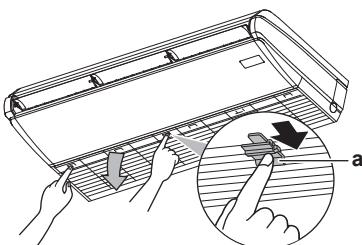
- 3 **Limpie el filtro de aire.** Utilice una aspiradora o lave con agua. Si el filtro de aire está muy sucio, use un cepillo suave y detergente neutro.



- 4 Seque el filtro a la sombra.
5 Vuelva a fijar el filtro de aire y cierre la rejilla de aspiración.
6 CONECTE la alimentación eléctrica.
7 Para eliminar las pantallas de advertencia, consulte la guía de referencia de la interfaz de usuario.

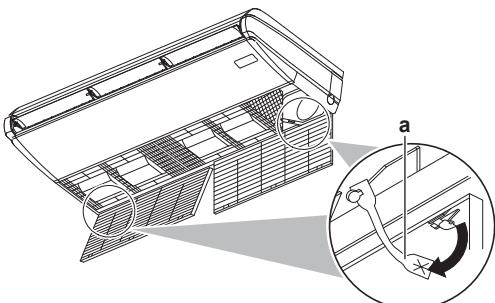
7.2.3 Cómo limpiar la rejilla de aspiración

- 1 **Abra la rejilla de aspiración.** Deslice simultáneamente todos los agarraderos (2 para la clase 32, 3 para las clases 63 y 100) en el sentido de la flecha y abra con cuidado la rejilla de aspiración.

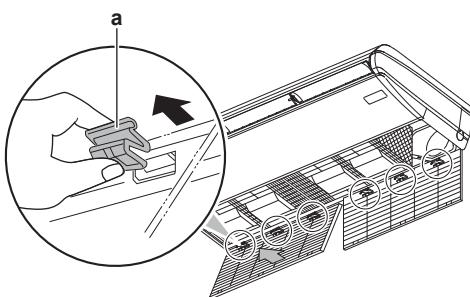


a Gancho

- 2 **Retire la rejilla de aspiración.** Mientras mantiene la rejilla de aspiración abierta, desenganche los bandas de la unidad interior. A continuación, retire las pinzas (2 para la clase 32, 3 para las clases 63 y 100) sujetando la rejilla de aspiración.



a Banda



a Pinza

- 3 **Retire el filtro de aire.** Consulte "7.2.2 Cómo limpiar el filtro de aire" [p 11].

- 4 **Limpie la rejilla de aspiración.** Lávela con un cepillo de cerdas suaves y agua o un detergente neutro. Si la rejilla de aspiración está muy sucia, utilice un limpiador de cocina normal, déjela reposar durante 10 minutos y lávela con agua.

- 5 **Vuelva a instalar el filtro de aire.** Consulte "7.2.2 Cómo limpiar el filtro de aire" [p 11].

- 6 **Vuelva a colocar la rejilla de aspiración y ciérrela.** (pasos 2 y 1 en orden inverso).



INFORMACIÓN

Al cerrar la rejilla de aspiración, asegúrese de que las bandas de la rejilla de aspiración no se enganchen en ningún sitio.

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 alguna de las siguientes averías, tome las medidas que se detallan 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.
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**

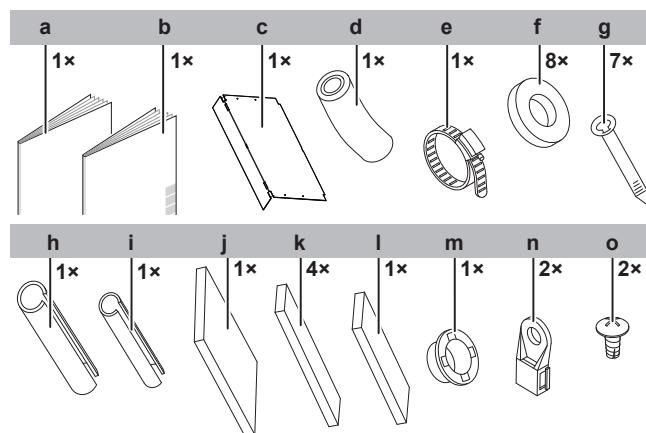
NO intente desmontar el sistema usted mismo: el desmantelamiento del sistema, así como el tratamiento del refrigerante, aceite y otros componentes, DEBE ser efectuado de acuerdo con las normas vigentes. Las unidades DEBEN ser tratadas en instalaciones especializadas para su reutilización, reciclaje y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

Para el instalador

11 Acerca de la caja

11.1 Unidad interior

11.1.1 Cómo extraer los accesorios de la unidad interior



- a** Precauciones generales de seguridad
- b** Manual de instalación y funcionamiento de la unidad interior
- c** Plantilla de papel para la instalación (parte del embalaje)
- d** Manguera de drenaje
- e** Abrazadera de metal
- f** Arandela para el soporte del cojinete
- g** Bridas de sujeción
- h** Pieza de aislamiento: Grande (tubería de gas)

i Pieza de aislamiento: Pequeña (tubería de líquido)

j Almohadilla de sellado grande

k Material de sellado para espacios alrededor de los tubos

y los cables

l Almohadilla de sellado pequeña

m Casquillo de resina

n Dispositivo de fijación del cableado

o Tornillo para el dispositivo de fijación del cableado

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

**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.

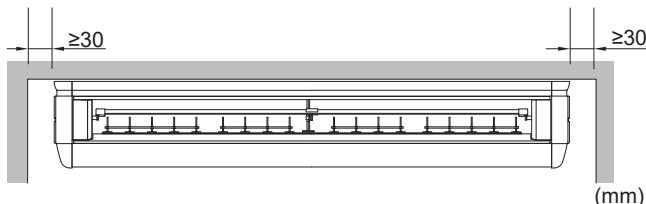
- **Plantilla de papel para la instalación** (accesorio). Utilice la plantilla de papel cuando seleccione la ubicación de instalación. Contiene las dimensiones de la unidad y las ubicaciones de los

12 Instalación de la unidad

pernos de suspensión, la salida de la tubería, la salida de la tubería de drenaje y la entrada del cableado eléctrico.

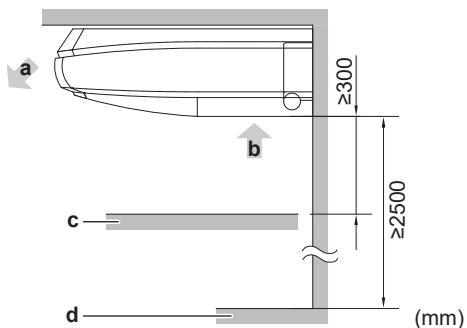
- **Separación.** Tenga en cuenta los siguientes requisitos:

Distancia mínima hasta la pared: 30 mm a la izquierda y derecha de la unidad, no obstante, se recomiendan ≥ 200 mm para facilitar el mantenimiento.



Distancia mínima y máxima hasta el suelo:

- Mínima: 2,5 m para evitar el contacto accidental.
- Máxima: Depende de la clase de capacidad. Consulte "17.1 Ajuste de campo" [p. 22].



- 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

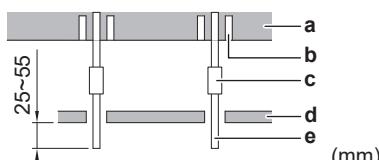


INFORMACIÓN

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.

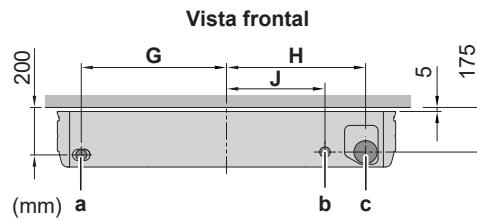
- Para techos ya existentes, utilice anclajes.
- Para techos nuevos, utilice insertos empotrados, anclajes empotrados u otras piezas de suministro independiente.



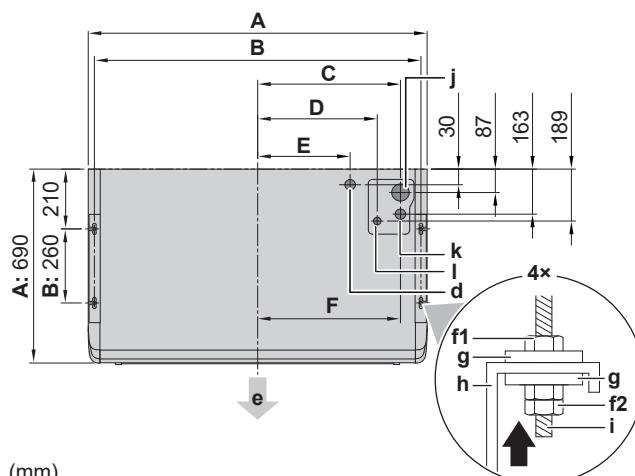
- a) Bloque del techo
b) Anclaje
c) Tuerca larga con hebilla de giro
d) Techo suspendido**

e) Perno de suspensión

- **Pernos de suspensión y unidad.** Utilice pernos de suspensión M8~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.



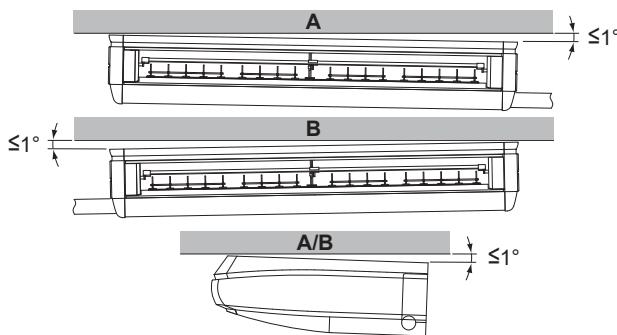
Vista superior (techo)



	A	B	C	D	E	F	G	H	J
FXHQ32	960	920	378	324	270	375	398	377	260
FXHQ63	1270	1230	533	479	425	530	553	532	415
FXHQ100	1590	1550	693	639	585	690	713	692	575

- A** Dimensiones de la unidad
B Distancia entre pernos de suspensión
a Orificio de salida de la tubería de drenaje izquierda posterior
b Ubicación de la salida de cableado posterior
c Orificio en la pared para la salida de la tubería posterior (≥ 100 mm)
d Posición de salida del cableado del panel superior
e Descarga
f1 Tuerca (suministro independiente)
f2 Tuerca doble (suministro independiente)
g Soporte de suspensión
h Arandela para el soporte de suspensión (accesorio)
i Perno de suspensión
j Posición de conexión de la tubería de drenaje del panel superior
k Posición de conexión de la tubería lateral de gas del panel superior
l Posiciones de conexión de la tubería lateral de líquido del panel superior

- **Nivelación.** Utilice el nivel para asegurarse de que la unidad esté instalada horizontalmente. Si es posible, instale la unidad para que el lado de la tubería de drenaje esté ligeramente inclinado (máximo 1°).



- A Tubería de drenaje inclinada hacia la derecha o hacia la derecha y hacia atrás
 B Tubería de drenaje inclinada hacia la izquierda o hacia la izquierda y hacia atrás

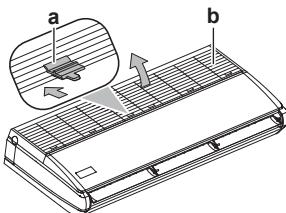


AVISO

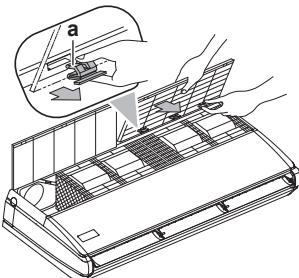
NO instale la unidad de otra forma distinta a la especificada. **Possible consecuencia:** Si la unidad se inclina contra la dirección del flujo de condensación (es decir, si se levanta del lado de la tubería de drenaje), el interruptor de flotador podría fallar y provocar goteo de agua.

Cómo abrir la unidad interior

- Retire la rejilla de aspiración.** A continuación, deslice los mecanismos de fijación hacia atrás (2 para la clase 32, 3 para las clases 63~100), abra la rejilla de aspiración y sujetela el mecanismo de fijación posterior. Tire de la rejilla de aspiración hacia el frente para extraerla.

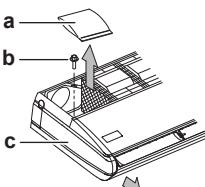


a Pomo de fijación
 b Rejilla de aspiración



a Mecanismo de fijación posterior

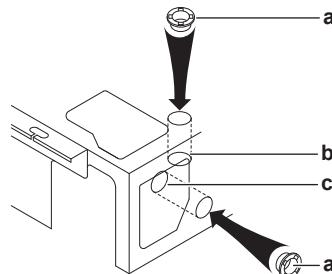
- Retire las cubiertas laterales decorativas (derecha, izquierda).** Retire el tornillo de fijación de las dos cubiertas laterales, tire del panel decorativo hacia el frente y extraiga los accesorios.



a Accesorios
 b Tornillo de fijación para la cubierta lateral
 c Cubierta lateral decorativa

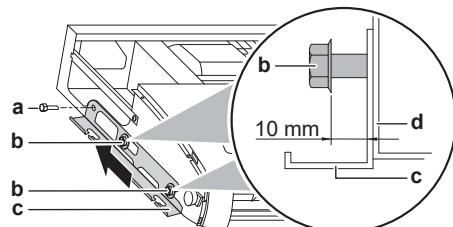
Montaje de la unidad interior

- Abra el orificio ciego en la entrada de cableado de la parte posterior o superior de la unidad e instale el casquillo de resina (accesorio).



a Casquillo de resina (accesorio)
 b Orificio ciego (para tendido de cable desde la parte superior)
 c Orificio ciego (para tendido de cable desde la parte posterior)

- Extraiga el soporte de suspensión. Afloje los 2 pernos de instalación del soporte de suspensión (M8) en ambos lados (total 4 ubicaciones) en un rango de 10 mm. Retire el tornillo de fijación (M5) del soporte de suspensión posterior y tire del soporte de suspensión hacia atrás en el sentido de la flecha para extraerlo.

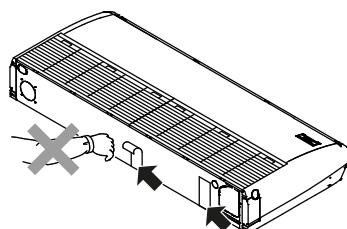


a Tornillo de fijación (M5) del soporte de suspensión
 b Perno de instalación del soporte de suspensión (M8)
 c Soporte de suspensión
 d Unidad interior

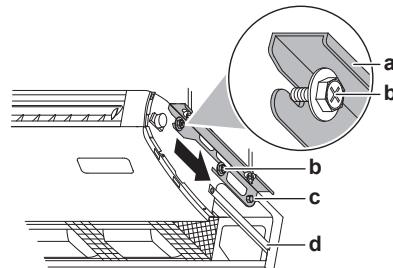


PRECAUCIÓN

NO retire la cinta (de color blanco lechoso) de la parte exterior de la unidad interior. Quitar la cinta podría provocar una descarga eléctrica o un incendio.



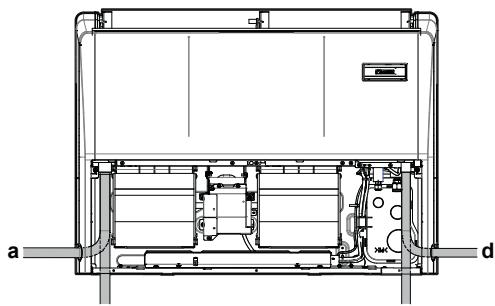
- Fija el soporte de suspensión en los pernos de suspensión. ["12.2.1 Pautas al instalar la unidad interior" \[p. 14\]](#).
- Levante la unidad interior y deslícela hacia atrás. Fije la perno de instalación del soporte de suspensión (M8) para suspenderlo provisionalmente. NO sujetela la unidad por la placa de refuerzo.



12 Instalación de la unidad

- a Soporte de suspensión
- b Perno de instalación del soporte de suspensión (M8)
- c Tornillo de fijación (M5) del soporte de suspensión
- d Placa de refuerzo

- 5 Vuelva a instalar los tornillos de fijación del soporte de suspensión (M5) en ambos lados (2 tornillos en total).
- 6 Apriete completamente los pernos de instalación del soporte de suspensión (M8) (4 tornillos en total).
- 7 Asegúrese de la unidad esté nivelada. Consulte "[12.2.1 Pautas al instalar la unidad interior](#)" [p. 14].



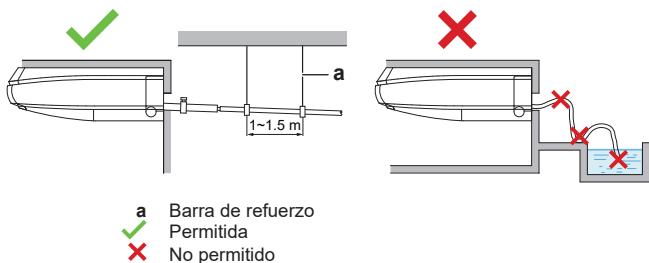
12.2.2 Pautas al instalar la tubería de drenaje

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

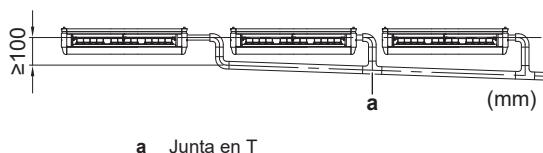
- Pautas generales
- Conectar las tuberías de drenaje a la unidad interior
- Comprobar las fugas de agua

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 20 mm de diámetro nominal y 26 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.



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



Cómo conectar las tuberías de drenaje a la unidad interior



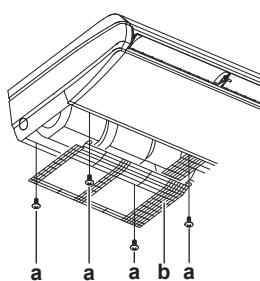
AVISO

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

La tubería de drenaje se puede desconectar desde las siguientes direcciones:

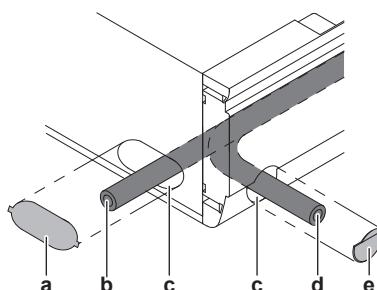
Tubería de drenaje izquierda o izquierda posterior

- 1 Retire la rejilla de protección (clase 32: 7 tornillos, clase 63: 11 tornillos, clase 100: 10 tornillos).



- a Tornillo de fijación para la rejilla de protección
- b Rejilla de protección

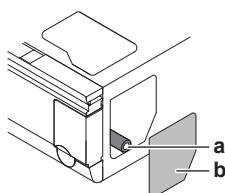
- 2 Retire la tapa de la toma de drenaje y el material aislante del lado izquierdo y aplíquelo en el lado derecho. Asegúrese de que la toma de drenaje esté completamente insertada para evitar fugas de agua.
- 3 Retire la pieza del orificio ciego.



- a Parte del orificio ciego izquierdo posterior (placa metálica)
- b Tubería de drenaje izquierda posterior
- c Masilla o aislante (suministro independiente)
- d Tubería de drenaje izquierda
- e Pieza del orificio ciego izquierdo en el panel decorativo

Tubería de drenaje derecha posterior

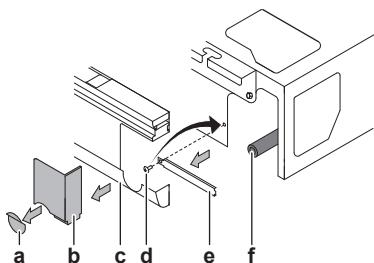
- 1 Retire la cubierta del orificio del tubo de la tubería posterior y perfore los orificios para la tubería. Cuando perfore los orificios, asegúrese de evitar la parte del mecanismo de fijación de la cubierta.



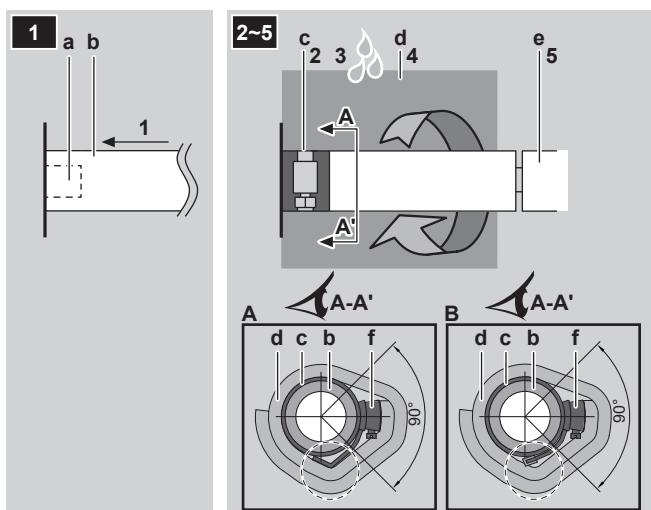
- a Tubería de drenaje derecha posterior
- b Cubierta del orificio de la tubería posterior

Tubería de drenaje derecha

- 1 Retire la placa de refuerzo desde el lado derecho y vuelva a colocar el tornillo en la posición original en la unidad interior.
- 2 Retire la pieza rectangular del panel lateral decorativo (cuando solo se instale la tubería de drenaje en el lado derecho, retire solo la pieza redonda).



a Pieza redonda
b Pieza rectangular del panel lateral decorativo
c Panel lateral decorativo
d Tornillo
e Placa de refuerzo
f Tubería de drenaje derecha

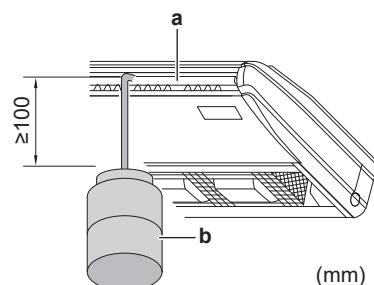
Conexión de la tubería de drenaje

a Conexión de la tubería de drenaje (fijada a la unidad)
b Manguera de drenaje (accesorio)
c Abrazadera de metal (accesorio)
d Almohadilla de sellado grande (accesorio)
e Tuberías de drenaje (suministro independiente)
f Parte apretada de la abrazadera de metal
A En el caso de doblar el extremo de la abrazadera de metal
B En el caso de envolver el extremo de la abrazadera de metal con cinta de vinilo

- 1 Empuje la manguera de drenaje lo máximo posible por encima de la conexión de la tubería de drenaje.
- 2 Apriete la abrazadera de metal en la base de la toma de drenaje. Envuelva el extremo de la abrazadera de metal con cinta de vinilo o doble el extremo hacia el interior para evitar dañar la almohadilla de sellado.
- 3 Compruebe si se producen fugas (consulte "Comprobación de fugas de agua" ▶ 17).
- 4 Envuelva la almohadilla de sellado grande (= aislamiento) alrededor de la abrazadera de metal y la manguera de drenaje y fíjela 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.
- 5 Conecte la tubería de drenaje a la manguera de drenaje.

Comprobación de fugas de agua

Asegúrese de que la unidad esté nivelada de acuerdo con las instrucciones que aparecen en "12.2.1 Pautas al instalar la unidad interior" ▶ 14]. 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 Salida de aire
b Contenedor de agua de plástico con una longitud de tubo de ≥ 100 mm

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" ▶ 17]. Solo se pueden utilizar juntas mecánicas (p. ej. conexiones abocardadas+cobresoldadas) que cumplan con la versión más reciente de ISO14903.



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
32	Ø6,4	Ø12,7
63+100	Ø9,5	Ø15,9

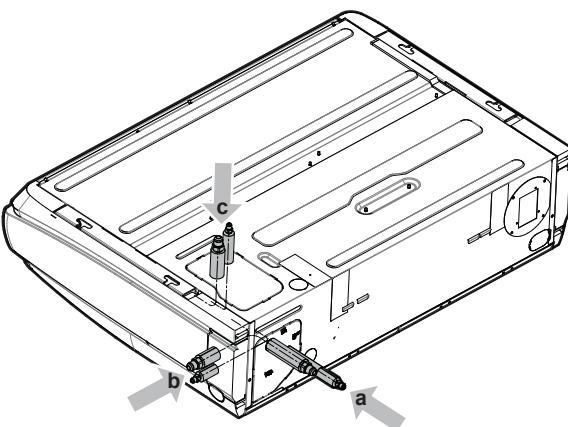
Material de la tubería de refrigerante

- 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:**

13 Instalación de la tubería

Diámetro exterior (\varnothing)	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)			

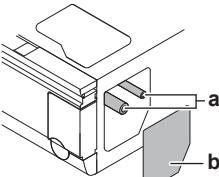
^(a) En función de la normativa en vigor y de la máxima presión de funcionamiento de la unidad (consulte "PS High" en la placa de identificación de la unidad), puede que sea necesario un mayor grosor de tubería.



a Tubería derecha posterior
b Tubería derecha
c Tubería ascendente

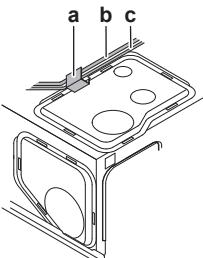
Tubería derecha posterior

- 1 Retire la cubierta del orificio del tubo de la tubería posterior y perfore los orificios para la tubería. Cuando perfore los orificios, asegúrese de evitar la parte del mecanismo de fijación de la cubierta.



a Tubería de refrigerante posterior
b Cubierta del orificio de la tubería posterior

- 2 Pase las tuberías de suministro independiente a través de los orificios perforados.
- 3 Despues de completar la tubería de drenaje y la de refrigerante, vuelva a instalar la cubierta del orificio de la tubería. Pase todos los cables (excepto el cable de la válvula de expansión) a través de la abrazadera de la cubierta del orificio de la tubería y fíjela.



a Abrazadera de la cubierta del orificio de la tubería
b Cables (excepto el cable de la válvula de expansión)

Tubería ascendente

INFORMACIÓN

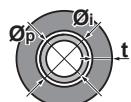
Es necesario el kit de tubería de conexión en forma de L (accesorios opcionales).

- 1 Retire la cubierta del orificio de la tubería superior y perfore los orificios para la tubería. Cuando perfore los orificios, asegúrese de evitar la parte del mecanismo de fijación de la cubierta. Utilice un kit de tubería de conexión en forma de L (accesorios opcionales) para la tubería. Pase las tuberías a través de los orificios ciegos.

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 (\varnothing_p)	Diámetro interior del aislamiento (\varnothing_i)	Grosor del aislamiento (t)
6,4 mm (1/4 pulgadas)	8~10 mm	≥ 10 mm
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



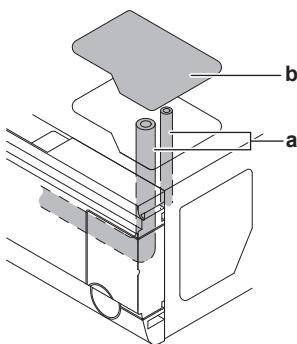
Si la temperatura asciende por encima de los 30°C y la humedad relativa supera el 80%, el espesor del material de aislamiento deberá ser de al menos 20 mm para evitar que se forme condensación sobre la superficie del aislamiento.

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

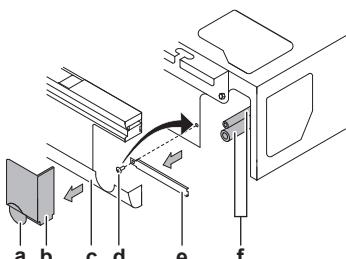
La tubería de refrigerante puede conectarse desde las siguientes direcciones:



a Tubería de refrigerante ascendente
b Cubierta del orificio de la tubería superior

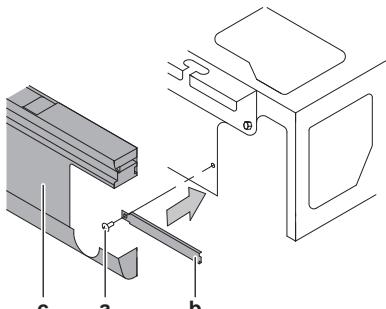
Tubería derecha

- 1 Retire la placa de refuerzo en el lado derecho y vuelva a colocar el tornillo en su posición original en la unidad interior.
- 2 Retire el panel lateral decorativo.
- 3 Retire la pieza rectangular del panel lateral decorativo.



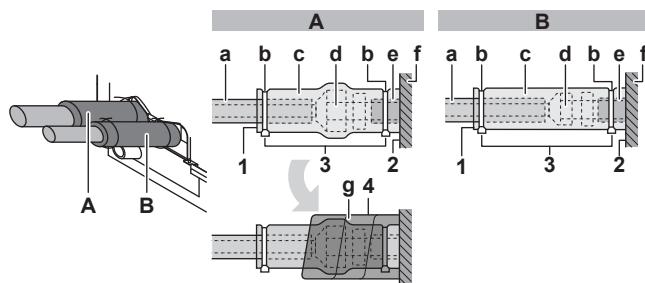
a Pieza redonda
b Pieza rectangular del panel lateral decorativo
c Panel lateral decorativo
d Tornillo
e Placa de refuerzo
f Tubería de refrigerante derecha

- 4 Despues de completar la tubería de drenaje y refrigerante, vuelva a colocar la placa de refuerzo (paso opcional) y el panel lateral decorativo.



a Tornillo
b Placa de refuerzo
c Panel lateral decorativo

- **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.** Aíslle 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) (accesorio)
d Tuerca abocardada (fijada a la unidad)
e Conexión de la tubería de refrigerante (fijada a la unidad)
f Unidad
g Almohadilla de sellado pequeña (accesorio)
- 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 ELECTROCUACIÓN



ADVERTENCIA

Utilice SIEMPRE un cable multifilar para los cables de alimentación.



ADVERTENCIA

Utilice un disyuntor de desconexión omnipolar con una separación de contacto de al menos 3 mm 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.

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.

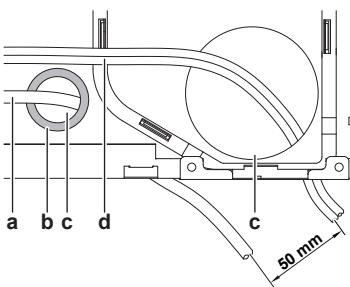
Alimentación eléctrica

Tensión	220~240 V/220 V
Frecuencia	50/60 Hz

14 Instalación eléctrica

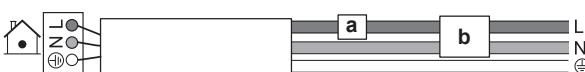
Alimentación eléctrica	
Fase	1~
Actual	FXHQ32+63: 0,8 A FXHQ100: 1,6 A

Componentes	
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
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	16 A
Dispositivo de corriente residual	DEBE cumplir con la normativa sobre cableado nacional

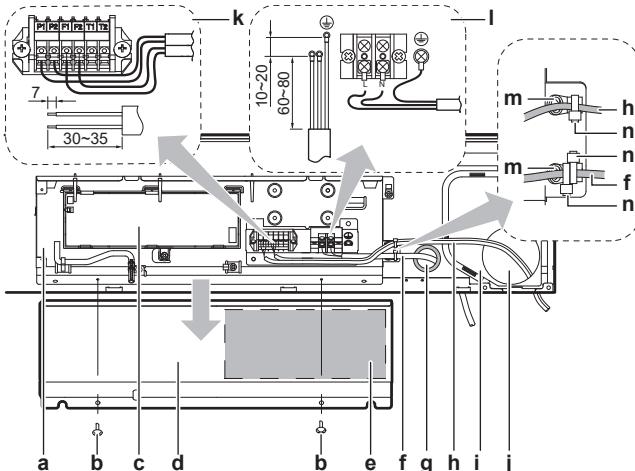


- a Cableado de alimentación eléctrica
b Casquillo de resina (accesorio)
c Material de sellado para espacios alrededor de los tubos y los cables (accesorio)
d Cable de la interfaz de usuario y cable de transmisión

- Instale los 2 dispositivos de fijación del cableado con tornillos para el dispositivo de fijación del cableado (accesorio).
- Cable de la interfaz de usuario:** Pase el cable a través del orificio perforado grande y conéctelo al bloque de terminales (símbolos P1, P2).
- Cable de transmisión:** Pase el cable a través del orificio perforado grande y conéctelo al bloque de terminales (asegúrese de que los símbolos F1, F2 coincidan con los símbolos en la unidad exterior). Agrupe el cable de transmisión y el cable de la interfaz de usuario y fíjelos mediante una brida de sujeción al dispositivo de fijación del cableado.
- Cable de alimentación eléctrica:** Pase el cable a través de la del orificio perforado pequeño y conéctelo al bloque de terminales (L, N, tierra). Fije el cable mediante una brida de sujeción en el dispositivo de fijación del cableado.



- a Disyuntor de circuito
b Dispositivo de corriente residual



- a Caja de control
b Tornillo de la tapa de servicio
c Placa de circuito impreso
d Tapa de servicio
e Etiqueta del diagrama de conexiones
f Cableado de alimentación eléctrica
g Orificio perforado pequeño
h Cable de la interfaz de usuario y cable de transmisión
i Cubierta de la tubería posterior
j Orificio perforado grande
k Conexión del cable de la interfaz del usuario y del cable de transmisión
l Conexión del cable de suministro eléctrico
m Dispositivo de fijación del cableado fijado con un tornillo (accesorio)
n Brida de sujeción (accesorio)

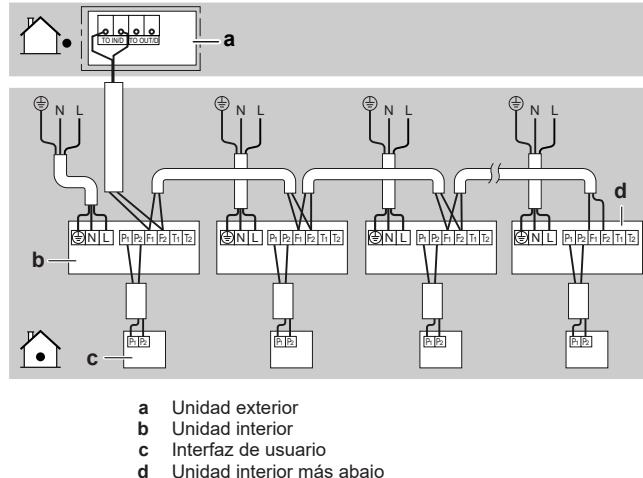
- Selle todos los espacios con material de sellado (accesorio) para evitar que pequeños animales entren en el sistema.

8 Vuelva a colocar la tapa de servicio.

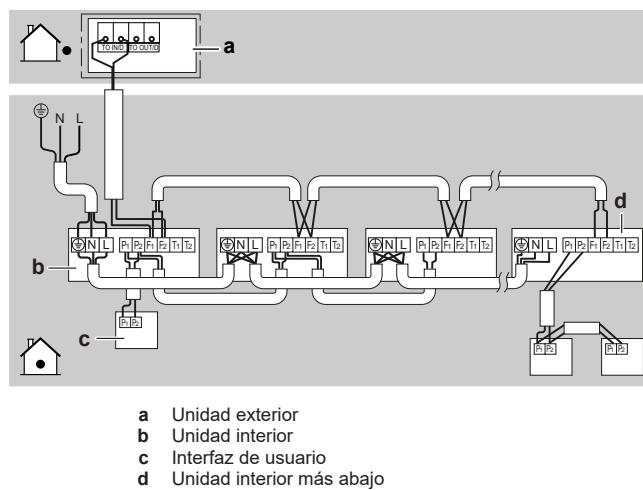
Ejemplos de sistema completo

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

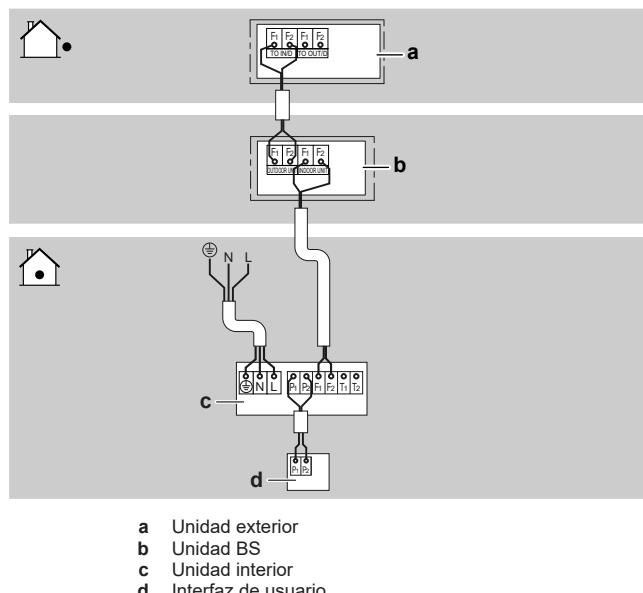
1 interfaz de usuario controla hasta 1 unidad interior.



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



Con unidad BS



15 Finalización de la instalación de la unidad interior

AVISO

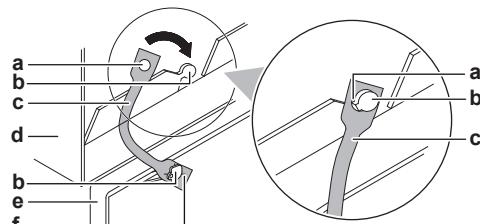
Bloquee cualquier espacio alrededor de las tuberías y los cables con material de aislamiento (accesorio) para evitar que el polvo entre en la unidad interior.

15.1 Como montar la rejilla de aspiración y el panel lateral decorativo

- 1 Instale firmemente en el orden inverso. Consulte "Cómo abrir la unidad interior" [p. 15].
- 2 Cuando instale la rejilla de aspiración, fije la banda de la rejilla de aspiración al gancho de la unidad interior.

INFORMACIÓN

Al cerrar la rejilla de aspiración, asegúrese de que las bandas de la rejilla de aspiración no se enganchen en ningún sitio.



16 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 termistores y/o los sensores/comutadores de presión. De lo contrario, se podría quemar el compresor.

16.1 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.

17 Configuración

<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.

16.2 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.

17 Configuración

17.1 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
- Selección del sensor del termostato
- Sensor del termostato en el control de grupo
- Comutación 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



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 y la clase de capacidad.

Si la distancia hasta el suelo es (m)		Entonces ⁽¹⁾		
FXHQ32+63	FXHQ100	M	SW	—
≤2,7	≤3,8	13 (23)	0	01
2,7<x≤3,5	3,8<x≤4,3			02

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
	Volumen de ajuste ⁽²⁾		01
	APAGADO ^(a)		02
			03

⁽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
- 01: Por defecto

⁽²⁾ Velocidad del ventilador:

- LL: Velocidad del ventilador baja
- 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.

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

^(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 interfaz de usuario y de cómo se utiliza.

Cuando el sensor del termostato de la interfaz de usuario...	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: Sensor del termostato en el control de grupo

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

Si desea utilizar...	Entonces ⁽¹⁾		
	M	SW	—
Sensor de la unidad solamente (o sensor remoto (si hay uno instalado)) ^(a)	10 (20)	6	01
Sensor de la unidad (o sensor remoto (si hay uno instalado)) Y sensor del controlador remoto ^{(b)(c)}			02

^(a) Si la configuración 10(20)-6-01 + 10(20)-2-01 o 10(20)-2-02 o 10(20)-2-03 se ajustan al mismo tiempo, la configuración para conexión de grupo: 10(20)-6-01 tendrá prioridad.

^(b) Si la configuración 10(20)-6-02 + 10(20)-2-01 o 10(20)-2-02 o 10(20)-2-03 se ajustan al mismo tiempo, la configuración 10(20)-2-01 o 10(20)-2-02 o 10(20)-2-03 tendrá prioridad.

^(c) Si el sensor del controlador remoto se utiliza en control de grupo, establezca 10(20)-6-02 y 10(20)-2-03.

Ajuste: Comutación 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.

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

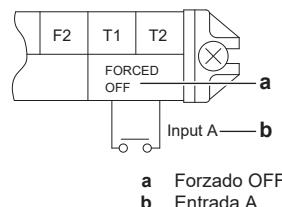
Ajuste: Rearranque automático tras un fallo de alimentación

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.



a Forzado OFF

b Entrada A

⁽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 del ventilador baja
- **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.

18 Datos técnicos

Requisitos de cableado	
Especificaciones del cableado	Utilice solamente un cable armonizado que proporcione aislamiento doble y que sea adecuado para la tensión correspondiente Cable de 2 núcleos
Tamaño del cableado	Mínimo 0,75 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 cambiar los incrementos a...	Entonces ⁽¹⁾		
	M	SW	—
Forzado OFF	12 (22)	1	01
Operación de ENCENDIDO/APAGADO			02
Emergencia (se recomienda para la operación de alarma)			03
APAGADO forzado: varios inquilinos			04

18 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).

18.1 Diagrama de cableado

18.1.1 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 componentes 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		

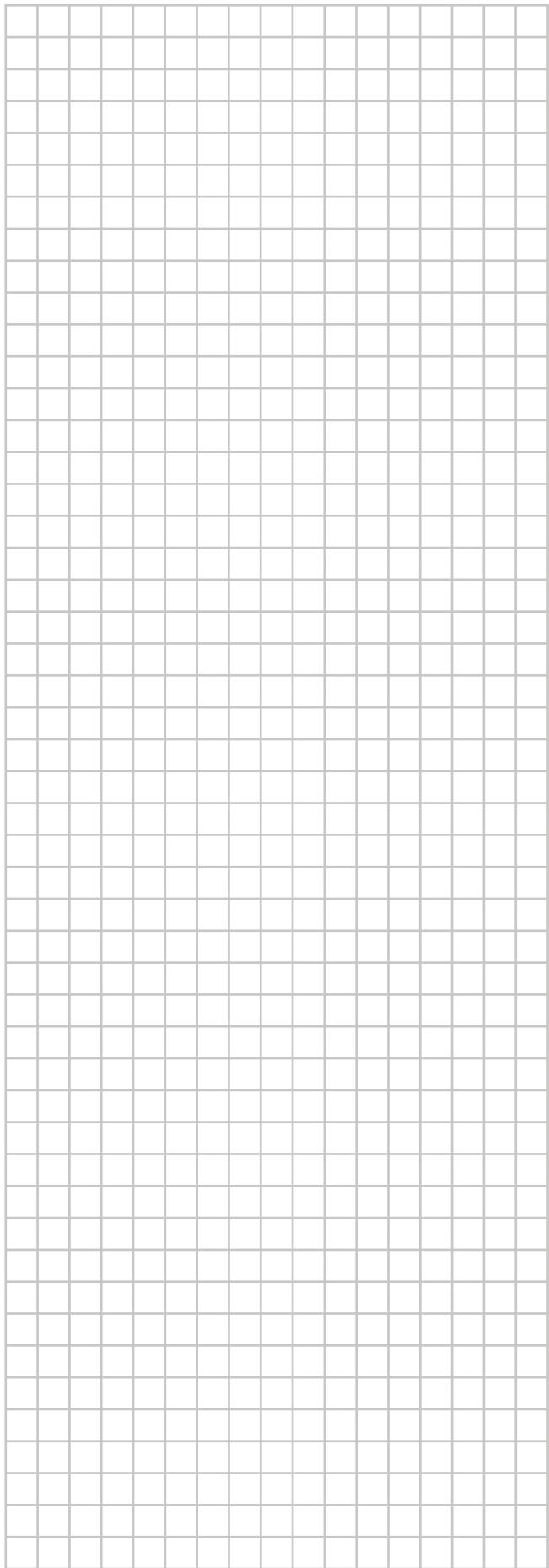
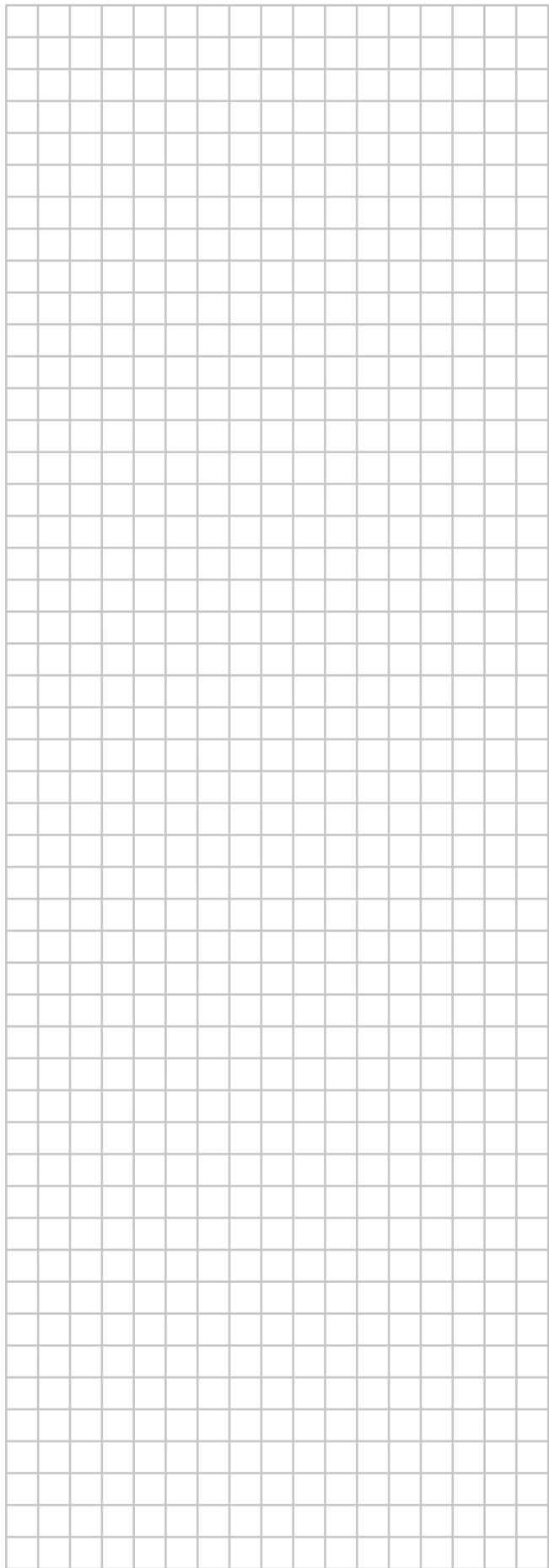
Símbolo	Color	Símbolo	Color
BLK	Negro	ORG	Naranja
BLU	Azul	PNK	Rosa
BRN	Marrón	PRP, PPL	Morado
GRN	Verde	RED	Rojo
GRY	Gris	WHT	Blanco
SKY BLU	Azul celeste	YLW	Amarillo

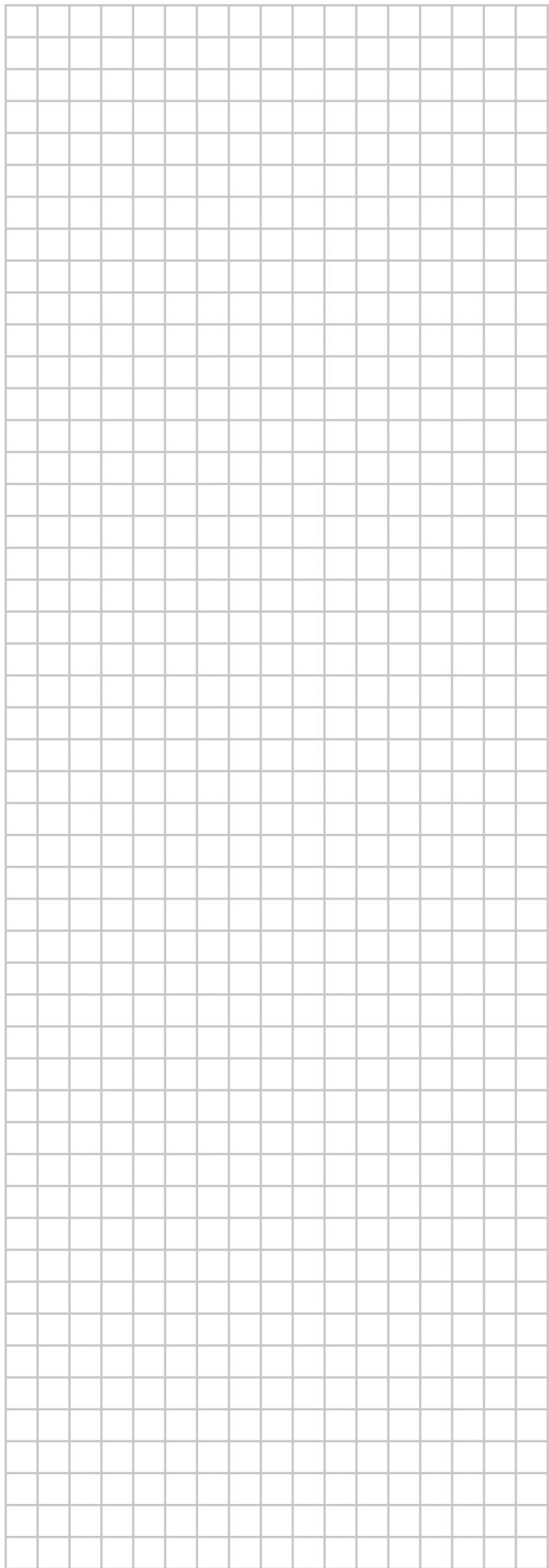
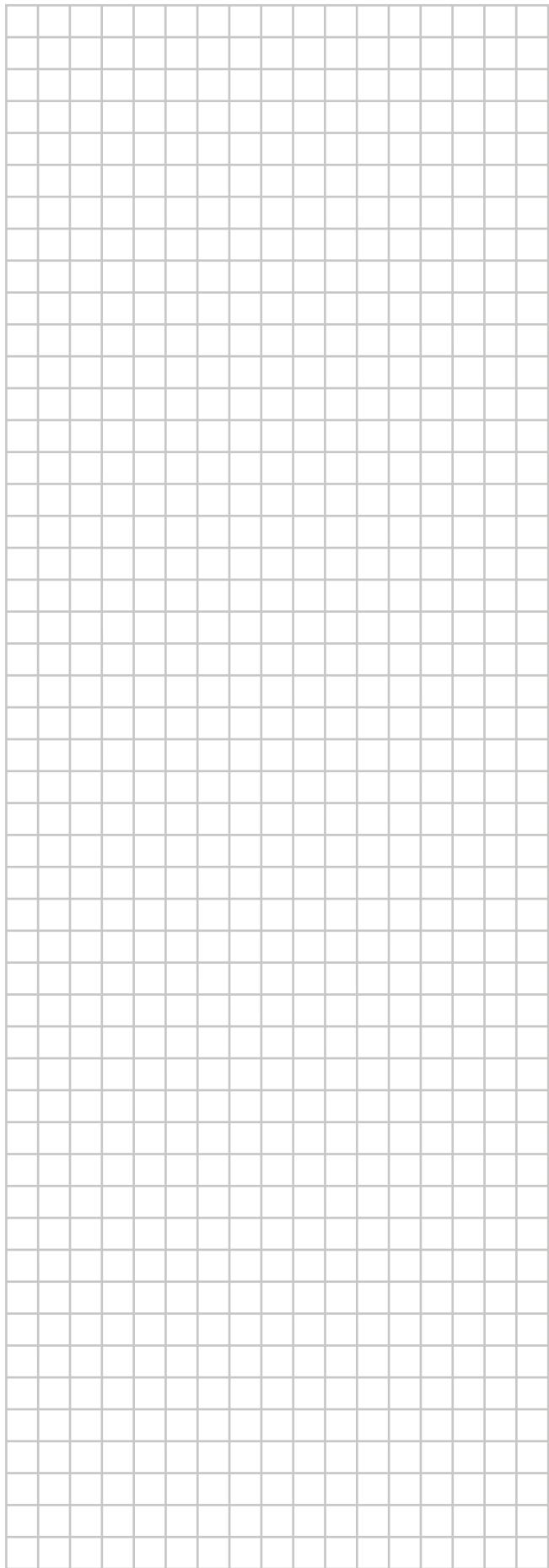
Símbolo	Significado
A*P	Placa de circuito impreso
BS*	Botón pulsador de encendido/apagado, interruptor de funcionamiento
BZ, H*O	Indicador acústico
C*	Condensador
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Conexión, conector
D*, V*D	Diodo
DB*	Puente de diodos
DS*	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

⁽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

Símbolo	Significado
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
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 servicio
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





EAC

Copyright 2022 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P668115-3E 2022.11