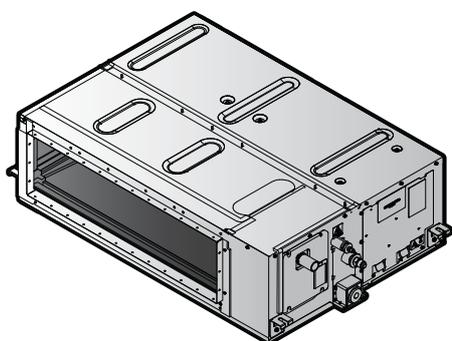




Manual de instalación y funcionamiento

Equipo de aire acondicionado sistema VRV



FXMA50A5VEB
FXMA63A5VEB
FXMA80A5VEB
FXMA100A5VEB
FXMA125A5VEB

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:

FXMA50A5VEB, FXMA63A5VEB, FXMA80A5VEB, FXMA100A5VEB, FXMA125A5VEB,

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.036A4/03-2022
	—
<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
2.1	Instrucciones para equipos que utilicen refrigerante R32	6
2.1.1	Requisitos de espacio en la instalación	7
Para el usuario		7
3	Instrucciones de seguridad para el usuario	7
3.1	General.....	7
3.2	Instrucciones para un funcionamiento seguro.....	8
4	Acerca del sistema	10
4.1	Esquema del sistema	11
5	Interfaz de usuario	11
6	Funcionamiento	11
6.1	Rango de funcionamiento	11
6.2	Acerca de los modos de funcionamiento	11
6.2.1	Modos de funcionamiento básicos.....	11
6.2.2	Modos de funcionamiento de calefacción especiales.....	12
6.3	Funcionamiento del sistema.....	12
7	Mantenimiento y servicio técnico	12
7.1	Precauciones de mantenimiento y servicio	12
7.2	Limpieza del filtro de aire y de la salida de aire	13
7.2.1	Cómo limpiar el filtro de aire	13
7.2.2	Cómo limpiar la salida de aire.....	13
7.3	Acerca del refrigerante	13
7.3.1	Acerca del sensor de fugas de refrigerante	14
8	Solución de problemas	14
9	Reubicación	15
10	Tratamiento de desechos	15
Para el instalador		15
11	Acerca de la caja	15
11.1	Unidad interior.....	15
11.1.1	Cómo extraer los accesorios de la unidad interior.....	15
12	Instalación de la unidad	15
12.1	Preparación del lugar de instalación	15
12.1.1	Requisitos para el emplazamiento de instalación de la unidad interior	15
12.2	Montaje de la unidad interior	16
12.2.1	Pautas al instalar la unidad interior.....	16
12.2.2	Pautas al instalar los conductos	17
12.2.3	Pautas al instalar la tubería de drenaje	18
13	Instalación de la tubería	20
13.1	Preparación las tuberías de refrigerante	20
13.1.1	Requisitos de las tuberías de refrigerante	20
13.1.2	Aislamiento de la tubería de agua	20
13.2	Conexión de las tuberías de refrigerante	20
13.2.1	Cómo conectar las tuberías de refrigerante a la unidad interior	21
14	Instalación eléctrica	21
14.1	Especificaciones de los componentes de cableado estándar... ..	21
14.2	Conexión del cableado eléctrico a la unidad interior.....	22

15	Puesta en marcha	22
15.1	Lista de comprobación antes de la puesta en servicio.....	23
15.2	Cómo realizar una prueba de funcionamiento	23
16	Configuración	23
16.1	Ajuste de campo.....	23
17	Datos técnicos	25
17.1	Diagrama de cableado	26
17.1.1	Leyenda del diagrama de cableado unificado	26

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.



INFORMACIÓN

Asegúrese de que el usuario disponga de la documentación impresa y pídale que conserve este material para futuras consultas.

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.

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



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.

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 15])

Para conocer los requisitos adicionales del lugar de instalación, lea también "2.1 Instrucciones para equipos que utilicen refrigerante R32" [p 6].



ADVERTENCIA

El aparato debe almacenarse en una habitación en la que no haya fuentes de ignición funcionando continuamente (ejemplo: llamas, un aparato a gas funcionando o un calentador eléctrico en funcionamiento).



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.



ADVERTENCIA

Mantenga las aberturas para ventilación necesarias libres de obstrucciones.



PRECAUCIÓN

Este equipo NO está diseñado para su uso en ubicaciones residenciales y NO se garantiza que proporcione una protección adecuada frente a las ondas de radio en dichas ubicaciones.



PRECAUCIÓN

En caso de instalación SIN conducto en el lado de entrada de aire, fije el filtro de aire en el lado de la tapa de servicio con un tornillo (suministro independiente).

Instalación del conducto (consulte "12.2.2 Pautas al instalar los conductos" [p 17])



ADVERTENCIA

NO instale fuentes de ignición funcionando continuamente (ejemplo: llamas expuestas, un aparato a gas funcionando o un calentador eléctrico en funcionamiento) en los conductos.



PRECAUCIÓN

- Asegúrese de que la instalación del conducto NO sobrepasa el rango de ajuste de la presión estática externa de la unidad. Consulte la hoja de datos técnicos de su modelo para conocer el rango de ajuste.
- Asegúrese de instalar el conducto de lona para que las vibraciones NO se transmitan al conducto o al techo. Utilice material de insonorización (material de aislamiento) para el revestimiento del conducto y aplique caucho antivibraciones en los pernos de suspensión.
- Cuando suelde, asegúrese de NO provocar salpicaduras en la bandeja de drenaje o el filtro de aire.
- Si el conducto metálico pasa por un listón de metal, de alambre o placa metálica en la estructura de madera, aisle el conducto y la pared eléctricamente.
- Instale la rejilla de salida en una posición donde el flujo de aire no entre en contacto directo con las personas.
- NO utilice ventiladores de refuerzo en el conducto. Utilice la función para ajustar la velocidad del ventilador automáticamente (consulte "16 Configuración" [p 23]).

Instalación de la tubería de refrigerante (consulte "13 Instalación de la tubería" [p 20])



PRECAUCIÓN

La tubería DEBE instalarse de acuerdo con las instrucciones que se proporcionan en "13 Instalación de la tubería" [p 20]. 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 21])



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.

2 Instrucciones de seguridad específicas para el instalador



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 bordeas afiladas 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 podrá provocar accidentes.



ADVERTENCIA

Utilice un disyuntor de desconexión onipolar 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.



PRECAUCIÓN

- Cada unidad interior debe conectarse a una interfaz de usuario independiente. Como interfaz de usuario, solo se puede utilizar un controlador remoto compatible con el sistema de seguridad. Consulte la hoja de datos técnicos para conocer la compatibilidad del controlador remoto (p. ej. BRC1H52/82*).
- La interfaz de usuario siempre debe colocarse en la misma habitación que la unidad interior. Para obtener más detalles, consulte el manual de instalación y de funcionamiento de la interfaz de usuario.



PRECAUCIÓN

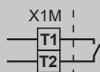
En caso de utilizar un cable apantallado, conecte la parte apantallada solo al lado de la unidad exterior.

Configuración (consulte "16 Configuración" [p. 23])



ADVERTENCIA

En caso del refrigerante R32, las conexiones de los terminales T1/T2 son SOLO para la alarma de incendios. La alarma de incendios tiene prioridad sobre la alarma de refrigerante R32 y apaga todo el sistema.



a Señal de entrada de alarma de incendio (contacto libre potencial)

2.1 Instrucciones para equipos que utilicen refrigerante R32



ADVERTENCIA: MATERIAL MODERADAMENTE INFLAMABLE

El refrigerante dentro de la unidad es ligeramente inflamable.



ADVERTENCIA

- NO perfore ni queme las piezas del ciclo de refrigerante.
- NO utilice materiales de limpieza ni ningún otro medio para acelerar el proceso de desescarche que no sea el recomendado por el fabricante.
- Tenga en cuenta que el refrigerante dentro del sistema es inodoro.



ADVERTENCIA

Para evitar daños mecánicos, el aparato debe almacenarse en una habitación bien ventilada en la que no haya fuentes de ignición funcionando continuamente (ejemplo: llamas, un aparato a gas funcionando o un calentador eléctrico en funcionamiento) y del tamaño que se especifica más abajo.



ADVERTENCIA

Asegúrese de que las operaciones de instalación, mantenimiento y reparación cumplan con las instrucciones que aparecen en Daikin y con la normativa aplicable y que SOLO las realice personal autorizado.



ADVERTENCIA

Si una o más habitaciones están conectadas con la unidad a través de un sistema de conductos, asegúrese de que:

- no existan fuentes de ignición en funcionamiento (ejemplo: llamas expuestas, un aparato de gas funcionando o un calentador eléctrico funcionando) en caso de que la superficie del suelo sea inferior a A (m²);
- no haya instalados en los conductos dispositivos auxiliares, que puedan ser una fuente de ignición en potencia (ejemplo: superficies calientes con una temperatura que sobrepase los 700°C y un dispositivo de conmutación eléctrico);
- solo se utilicen dispositivos auxiliares homologados por el fabricante en los conductos;
- la entrada Y salida de aire están conectadas directamente a la misma habitación mediante conductos. NO utilice espacios como un techo falso o conductos en la entrada o salida de aire.



ADVERTENCIA

- Tome precauciones para evitar vibraciones u ondulaciones excesivas en la tubería de refrigerante.
- Los dispositivos de protección, las tuberías y los empalmes deben protegerse lo máximo posible frente a los efectos adversos del entorno.
- Deje espacio para expandir y contraer los recorridos de tubería largos.
- Las tuberías de los sistemas de refrigerante deben diseñarse e instalarse de forma que se reduzca la posibilidad de choques hidráulicos que dañen el sistema.
- Monte las tuberías y equipos interiores y protéjalos debidamente para evitar la rotura accidental del equipo o las tuberías al mover muebles o realizar reformas.



PRECAUCIÓN

- Un abocardado incompleto podría provocar fugas de gas refrigerante.
- NO vuelva a utilizar el abocardado. Utilice abocardados nuevos para evitar fugas de gas refrigerante.
- Utilice las tuercas abocardadas que se suministran con la unidad. Si se utilizan tuercas abocardadas diferentes puede producirse una fuga de gas refrigerante.



PRECAUCIÓN

NO utilice fuentes de ignición para buscar o detectar fugas de refrigerante.



AVISO

- NO reutilice las uniones ni las juntas de cobre que ya se hayan utilizado.
- Las juntas entre los componentes del sistema de refrigerante deben ser accesibles para fines de mantenimiento.

2.1.1 Requisitos de espacio en la instalación



PRECAUCIÓN

La carga de refrigerante total del sistema no puede superar los requisitos de superficie mínima de la habitación más pequeña. Para obtener información relativa a los requisitos de superficie mínima para las unidades interiores, consulte el manual de instalación y funcionamiento de la unidad exterior.



ADVERTENCIA

Este aparato contiene refrigerante R32. Para conocer la superficie mínima de la habitación en la que se almacena el aparato, consulte el manual de instalación y funcionamiento de la unidad exterior.



AVISO

- Proteja las tuberías frente a daños físicos.
- Mantenga las tuberías de instalación al mínimo.

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.



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.

3 Instrucciones de seguridad para el usuario

- 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 y moderadamente inflamable 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

La unidad está equipada con medidas de seguridad eléctricas, como un detector de fugas de refrigerante. Para ser eficaz, la unidad debe recibir suministro eléctrico en todo momento después de la instalación, excepto en los breves periodos de mantenimiento.

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

No esponga 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

Mantenga las aberturas para ventilación necesarias libres de obstrucciones.

Mantenimiento y servicio técnico (consulte "[7 Mantenimiento y servicio técnico](#)" ▶ 12)

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.

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.

4 Acerca del sistema

PRECAUCIÓN

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

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 13])

ADVERTENCIA: MATERIAL MODERADAMENTE INFLAMABLE

El refrigerante dentro de la unidad es ligeramente inflamable.

ADVERTENCIA

- NO perfore ni queme las piezas del ciclo de refrigerante.
- NO utilice materiales de limpieza ni ningún otro medio para acelerar el proceso de desescarche que no sea el recomendado por el fabricante.
- Tenga en cuenta que el refrigerante dentro del sistema es inodoro.

ADVERTENCIA

- El refrigerante dentro del sistema es ligeramente inflamable, pero normalmente NO presenta fugas. En caso de producirse fugas en la habitación, si el refrigerante entra en contacto con un quemador, un calentador o un hornillo de cocina, se pueden producir incendios o humos nocivos.
- APAGUE cualquier dispositivo de calefacción combustible, ventile la habitación, y póngase en contacto con el distribuidor donde adquirió la unidad.
- NO utilice la unidad hasta que un técnico de servicio confirme que el componente por donde se ha producido la fuga de refrigerante se haya reparado.

ADVERTENCIA

El aparato debe almacenarse en una habitación en la que no haya fuentes de ignición funcionando continuamente (ejemplo: llamas, un aparato a gas funcionando o un calentador eléctrico en funcionamiento).

ADVERTENCIA

Es necesario sustituir el sensor de fugas de refrigerante R32 después de cada detección o al final de su vida útil. SOLO personal autorizado debe sustituir el sensor.

Solución de averías (consulte "[8 Solución de problemas](#)" [p 14])

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 y moderadamente inflamable 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.

ADVERTENCIA

La unidad está equipada con un sistema de detección de fugas de refrigerante para seguridad.

Para ser eficaz, la unidad DEBE recibir suministro eléctrico en todo momento después de la instalación, excepto en los breves periodos de mantenimiento.

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

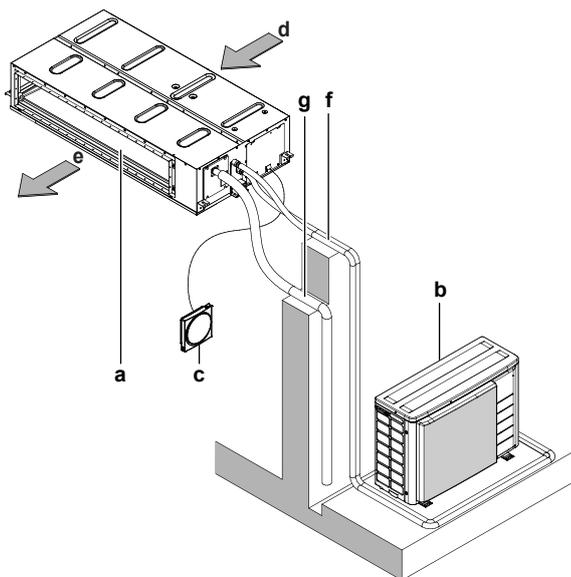
Para futuras modificaciones o ampliaciones de su sistema: Hay disponible una descripción general completa (para futuras ampliaciones del sistema) en los datos técnicos que debe consultarse. Póngase en contacto con su instalador para recibir más información y consejo profesional.

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 interconexión
- g Tubería de drenaje

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.
	Automático. En el modo automático, la unidad interior cambia automáticamente entre calefacción y refrigeración, según lo requiera el punto de consigna.

7 Mantenimiento y servicio técnico

6.2.2 Modos de funcionamiento de calefacción especiales

Funcionamiento	Descripción
Desescarche	<p>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.</p> <p>Durante el funcionamiento de desescarche, el ventilador de la unidad interior se detendrá y aparecerá el siguiente icono en la pantalla de inicio:</p>  <p>El sistema reanudará el funcionamiento pasados 6 u 8 minutos.</p>
Arranque caliente	<p>Durante el arranque en caliente, el ventilador de la unidad interior se detendrá y aparecerá el siguiente icono en la pantalla de inicio:</p> 

6.3 Funcionamiento del sistema

INFORMACIÓN

Para establecer el modo de funcionamiento u otros ajustes, consulte la guía de referencia o el manual de mantenimiento de la interfaz de usuario.

7 Mantenimiento y servicio técnico

7.1 Precauciones de mantenimiento y servicio

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.

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.

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 la salida de aire.

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

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

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

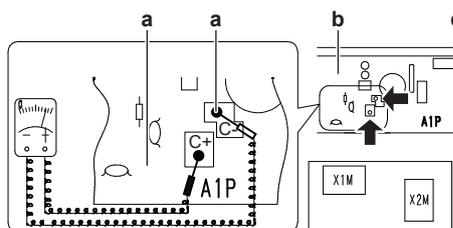
Tenga cuidado con las escaleras cuando trabaje en lugares altos.

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.

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 (C-, C+)
- b Placa de circuito impreso
- c Caja de control

7.2 Limpieza del filtro de aire y de la salida de aire



PRECAUCIÓN

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



AVISO

- NO utilice gasolina, benceno, disolvente, polvo para abrillantar ni insecticida líquido. **Posible consecuencia:** Decoloración y deformación.
- NO utilice agua ni aire 50°C o más. **Posible consecuencia:** Decoloración y deformación.

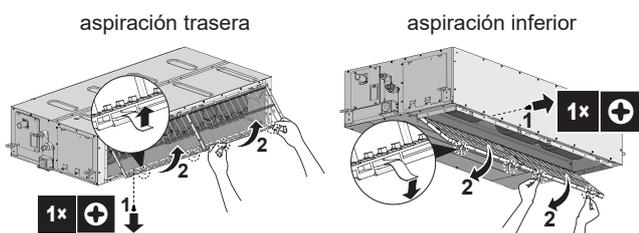
7.2.1 Cómo limpiar el filtro de aire

Cuándo limpiar el filtro de aire:

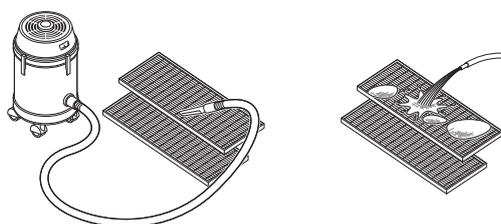
- Por norma general: Límpielo cada 6 meses. Si el aire de la habitación está muy contaminado, aumente la frecuencia de limpieza.
- Dependiendo de los ajustes, la interfaz de usuario puede mostrar la notificación "Time to clean filter" (es necesario limpiar el filtro de aire). Limpie el filtro de aire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

Cómo limpiar el filtro de aire:

- Retire el tornillo de fijación del filtro.** En caso de instalación sin conducto en el lado de aspiración, retire el tornillo de fijación del filtro.
- Retire el filtro de aire.** Tire hacia arriba de la tela (aspiración trasera) o hacia atrás (aspiración inferior).

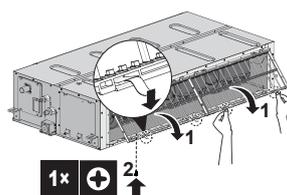


- Limpie el filtro de aire.** Utilice una aspiradora o lave con agua. Si el filtro de aire está muy sucio, use un cepillo suave y detergente neutro.

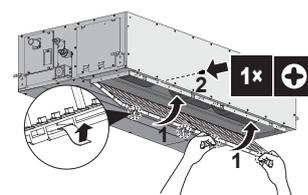


- Seque el filtro a la sombra.**
- Vuelva a colocar el filtro de aire.** Alinee las 4 abrazaderas de suspensión y coloque los 4 enganches en su lugar, tire de la tela si fuera necesario.
- Verifique que todos los soportes están fijos.
- Vuelva a instalar el tornillo de fijación del filtro.** En caso de instalación sin conducto en el lado de aspiración, vuelva a instalar el tornillo de fijación del filtro.

aspiración trasera



aspiración inferior



- En caso de aspiración inferior con conducto, cierre el dispositivo de protección. En caso de aspiración posterior con conducto, cierre la apertura del conducto de servicio.
- CONECTE la alimentación eléctrica.
- Para eliminar las pantallas de advertencia, consulte la guía de referencia de la interfaz de usuario.

7.2.2 Cómo limpiar la salida de aire



ADVERTENCIA

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

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

7.3 Acerca del refrigerante

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

Tipo de refrigerante: R32

Valor del potencial de calentamiento global (GWP): 675

Puede ser necesario realizar inspecciones periódicas para localizar fugas de refrigerante, dependiendo de la legislación vigente. Póngase en contacto con su instalador para obtener más información.



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: MATERIAL MODERADAMENTE INFLAMABLE

El refrigerante dentro de la unidad es ligeramente inflamable.



ADVERTENCIA

- El refrigerante dentro del sistema es ligeramente inflamable, pero normalmente NO presenta fugas. En caso de producirse fugas en la habitación, si el refrigerante entra en contacto con un quemador, un calentador o un hornillo de cocina, se pueden producir incendios o humos nocivos.
- APAGUE cualquier dispositivo de calefacción combustible, ventile la habitación, y póngase en contacto con el distribuidor donde adquirió la unidad.
- NO utilice la unidad hasta que un técnico de servicio confirme que el componente por donde se ha producido la fuga de refrigerante se haya reparado.

8 Solución de problemas



ADVERTENCIA

El aparato debe almacenarse en una habitación en la que no haya fuentes de ignición funcionando continuamente (ejemplo: llamas, un aparato a gas funcionando o un calentador eléctrico en funcionamiento).



ADVERTENCIA

- NO perfore ni queme las piezas del ciclo de refrigerante.
- NO utilice materiales de limpieza ni ningún otro medio para acelerar el proceso de desescarche que no sea el recomendado por el fabricante.
- Tenga en cuenta que el refrigerante dentro del sistema es inodoro.

7.3.1 Acerca del sensor de fugas de refrigerante



ADVERTENCIA

Es necesario sustituir el sensor de fugas de refrigerante R32 después de cada detección o al final de su vida útil. SOLO personal autorizado debe sustituir el sensor.



AVISO

El sensor de fugas de refrigerante R32 es un detector semiconductor que puede detectar incorrectamente sustancias distintas del refrigerante R32. Evite utilizar sustancias químicas (p. ej. disolventes orgánicos, lacas para el cabello, pintura) en altas concentraciones cerca de la unidad interior puesto que esto puede provocar que el sensor de fugas de refrigerante R32 no detecte correctamente.



AVISO

El funcionamiento de las medidas de seguridad se comprueba periódicamente de forma automática. Si se produce algún fallo de funcionamiento se mostrará un código de error en la interfaz de usuario.



INFORMACIÓN

El sensor tiene una vida útil de 10 años. La interfaz de usuario muestra el error "CH-05" 6 meses antes del fin de la vida útil del sensor y el error "CH-02" después del fin de la vida útil del sensor. Para obtener más información, consulte la guía de referencia de la interfaz de usuario y póngase en contacto con su distribuidor.

En caso de detección cuando la unidad está funcionando

- 1 La interfaz de usuario muestra el error "A0-11", y emite un sonido de alarma. El indicador de estado parpadea.
- 2 Consulte a su distribuidor inmediatamente. Para obtener más información, consulte el manual de instalación de la unidad exterior.

En caso de detección cuando la unidad está en espera

Si la detección tiene lugar con la unidad en espera, la unidad llevará a cabo una "comprobación de detección falsa".

Comprobación de detección falsa

- 1 El ventilador comienza a girar en el ajuste más bajo.
 - 2 La interfaz de usuario muestra el error "A0-13", y emite un sonido de alarma. El indicador de estado parpadea.
 - 3 El sensor comprueba si se ha producido una fuga de refrigerante o un fallo de detección.
- No se han detectado fugas de refrigerante. **Resultado:** El sistema reanuda el funcionamiento normal pasados unos 2 minutos.

- Se ha detectado una fuga de refrigerante. **Resultado:**

- 1 La interfaz de usuario muestra el error "A0-11", y emite un sonido de alarma. El indicador de estado parpadea.
- 2 Consulte a su distribuidor inmediatamente. Para obtener más información, consulte el manual de instalación de la unidad exterior.



INFORMACIÓN

El flujo de aire mínimo durante el funcionamiento normal o durante la detección de fuga de refrigerante es siempre >240 m³/h.



INFORMACIÓN

Para detener la alarma de la interfaz de usuario, consulte la guía de referencia de la interfaz de usuario.

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.

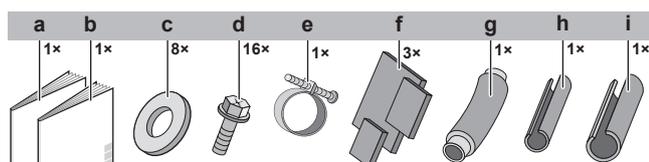
Para el instalador

11 Acerca de la caja

11.1 Unidad interior

11.1.1 Cómo extraer los accesorios de la unidad interior

- 1 Retire el filtro de aire.
- 2 Retire los accesorios de la parte interior de la unidad.



- a Manual de instalación y funcionamiento
- b Precauciones generales de seguridad
- c Arandelas para los soportes de suspensión
- d Tornillos para las bridas de los conductos
- e Abrazadera de metal
- f Almohadillas de sellado: Grande (tubería de drenaje), mediana 1 (tubería de gas), mediana 2 (tubería de líquido)
- g Manguera de drenaje
- h Pieza de aislamiento: Pequeña (tubería de líquido)
- i Pieza de aislamiento: Grande (tubería de gas)

12 Instalación de la unidad

12.1 Preparación del lugar de instalación

Evite la instalación en lugares donde haya disolventes orgánicos como tinta o siloxano.



ADVERTENCIA

El aparato debe almacenarse en una habitación en la que no haya fuentes de ignición funcionando continuamente (ejemplo: llamas, un aparato a gas funcionando o un calentador eléctrico en funcionamiento).

12.1.1 Requisitos para el emplazamiento de instalación de la unidad interior

Requisitos de superficie de suelo mínima



PRECAUCIÓN

La carga de refrigerante total del sistema no puede superar los requisitos de superficie mínima de la habitación más pequeña. Para obtener información relativa a los requisitos de superficie mínima para las unidades interiores, consulte el manual de instalación y funcionamiento de la unidad exterior.



INFORMACIÓN

El nivel de presión sonora es inferior a 70 dBA.



INFORMACIÓN

El equipo cumple con los requisitos para ubicaciones comerciales e industriales ligeras si se instala y mantiene de forma profesional.



AVISO

Si el equipo se instala a menos de 30 m de una ubicación residencial, el instalador profesional DEBE evaluar la situación de EMC antes de la instalación.



PRECAUCIÓN

Este equipo NO está diseñado para su uso en ubicaciones residenciales y NO se garantiza que proporcione una protección adecuada frente a la ondas de radio en dichas ubicaciones.



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.



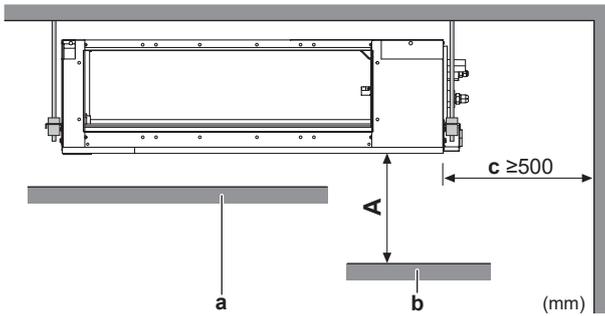
ADVERTENCIA

Mantenga las aberturas para ventilación necesarias libres de obstrucciones.

- **Drenaje.** Asegúrese de que el agua de condensación pueda evacuarse correctamente.
- **Aislamiento del techo.** Si las condiciones del techo superan los 30°C y la humedad relativa es del 80% o más, o bien si por el techo penetra aire fresco, será necesario un aislamiento adicional (con un espesor mínimo de 10 mm de espuma de polietileno).

12 Instalación de la unidad

- **Dispositivos protectores.** Asegúrese de instalar los dispositivos protectores (suministro independiente) en los lados de aspiración y descarga para evitar el contacto con las palas del ventilador o el intercambiador de calor.
- **Separación.** Tenga en cuenta los siguientes requisitos:

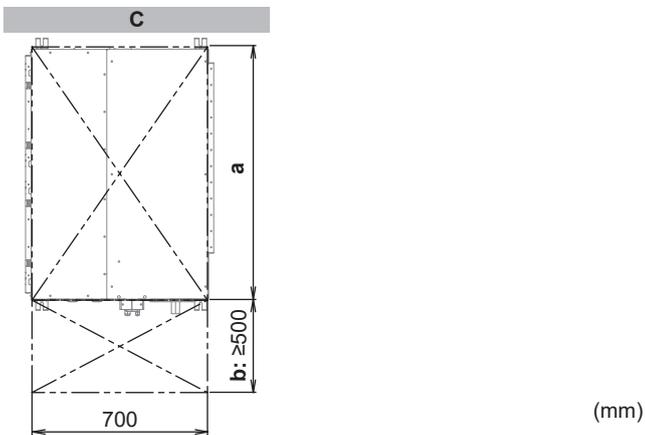
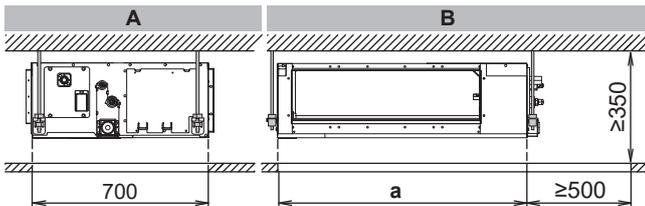


- A** Distancia mínima hasta el suelo
2,5 m para evitar el contacto accidental
- a** Techo
b Superficie del suelo
c Espacio para mantenimiento

- **Rejilla de descarga.** Requisitos mínimos para la altura de instalación de la rejilla de descarga $\geq 1,8$ m.

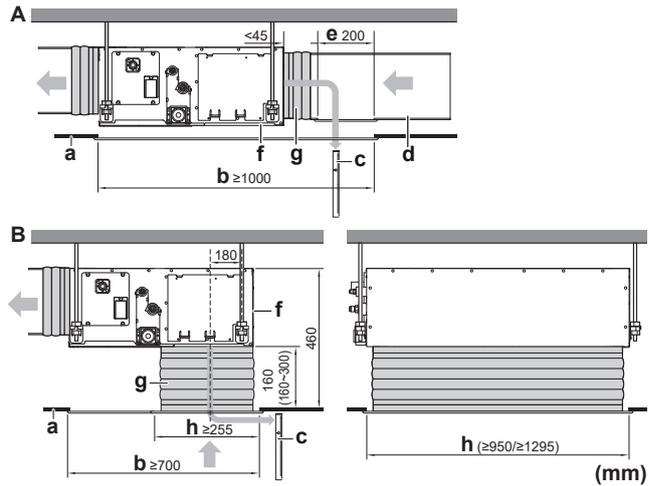
Tamaño del espacio para mantenimiento y de la abertura del techo

Asegúrese de que la abertura del techo sea lo suficientemente grande como para garantizar un espacio suficiente para llevar a cabo el mantenimiento.



- A** Vista lateral: tubería de refrigerante, tubería de drenaje, caja de control
- B** Vista lateral: entrada de aire
- C** Vista desde arriba
- a** Abertura de techo
Clase 50~80: 1000 mm
Clase 100+125: 1400 mm
- b** Espacio para el mantenimiento

Opciones de instalación



- A** Instalación con conducto de lona trasero y abertura de servicio del conducto
- B** Aislamiento con conducto de lona inferior y rejilla de entrada de aire
- a** Superficie de techo
b Abertura de techo
c Filtro de aire
d Conducto de entrada de aire
e Abertura de servicio del conducto
f Placa intercambiable
g Conexión de lona para el lateral de entrada de aire (suministro independiente)
h Apertura mínima del dispositivo de protección (suministro independiente)
Clase 50~80: 950×255 mm
Clase 100+125: 1295×255 mm

- **Fijación del filtro de aire.** En caso de instalación sin conducto en el lado de entrada de aire, fije el filtro de aire en el lado de la tapa de servicio con un tornillo (suministro independiente).



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

Opciones de instalación



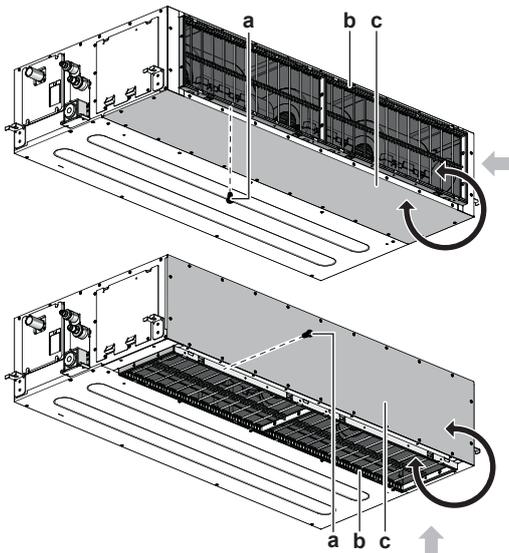
PRECAUCIÓN

En caso de instalación SIN conducto en el lado de entrada de aire, fije el filtro de aire en el lado de la tapa de servicio con un tornillo (suministro independiente).



INFORMACIÓN

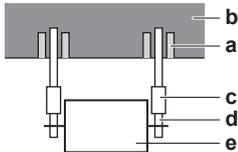
La unidad puede utilizarse con aspiración inferior sustituyendo la placa intercambiable por la placa de sujeción del filtro de aire.



- a Enrosque el tornillo cortante M4x20 (suministro independiente) en caso de instalación sin conducto en el lado de aire
- b Placa de sujeción del filtro de aire con filtros de aire
- c Placa intercambiable

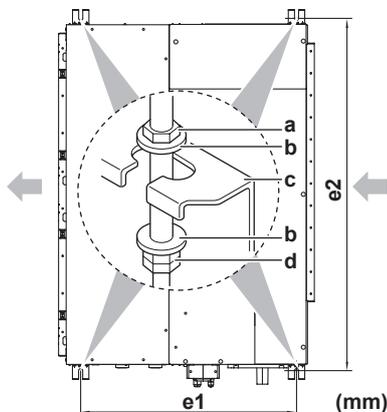
- **Resistencia del techo.** Compruebe que el techo sea lo suficientemente resistente para soportar el peso de la unidad. En caso de que exista algún riesgo, refuerce el techo antes de instalar la unidad.

- 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

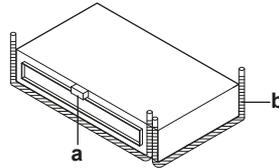
- **Pernos de suspensión.** Utilice pernos de suspensión M10 para la instalación. Fije el soporte de suspensión al perno de suspensión. Fíjelo de forma segura utilizando una tuerca y una arandela desde los extremos superior e inferior del soporte de suspensión.



- a Tuerca (suministro independiente)
- b Arandela (accesorios)
- c Soporte de suspensión
- d Tuerca doble (suministro independiente)
- e1 Distancia entre pernos de suspensión
Clase 50~125: 630 mm

- e2 Distancia entre pernos de suspensión
Clase 50~80: 1038 mm
Clase 100~125: 1438 mm

- **Nivelación.** Asegúrese de que la unidad esté nivelada en las cuatro esquinas, por medio de un nivel de agua o de una tubería de vinilo llena de agua.



- a Nivel de agua
- b Tubería de vinilo



AVISO

NO instale la unidad con ninguna inclinación. **Posible 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.

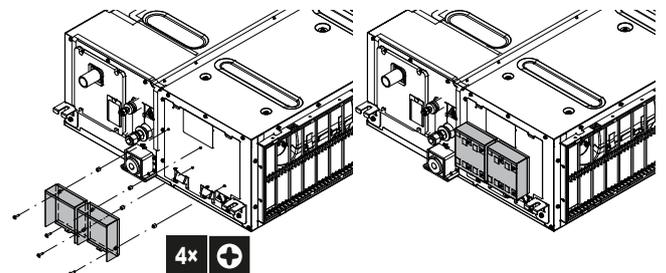


INFORMACIÓN

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.

Caja de instalación para la PCB del salida opcional

Es necesaria una caja de instalación para la PCB de salida opcional; consulte la lista de opciones de la unidad interior. Para la instalación de la caja de instalación, consulte el manual de instalación de la caja de instalación. El cableado entre la PCB principal y la PCB de salida opcional debe tenderse conjuntamente con el cable de transmisión; nunca utilice la misma ruta para el cable de suministro eléctrico. Consulte "14.2 Conexión del cableado eléctrico a la unidad interior" [p. 22].



12.2.2 Pautas al instalar los conductos



ADVERTENCIA

NO instale fuentes de ignición funcionando continuamente (ejemplo: llamas expuestas, un aparato a gas funcionando o un calentador eléctrico en funcionamiento) en los conductos.

12 Instalación de la unidad

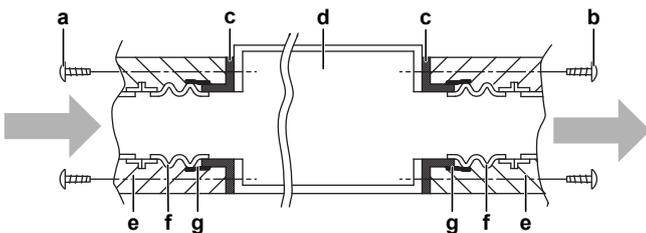


PRECAUCIÓN

- Asegúrese de que la instalación del conducto NO sobrepasa el rango de ajuste de la presión estática externa de la unidad. Consulte la hoja de datos técnicos de su modelo para conocer el rango de ajuste.
- Asegúrese de instalar el conducto de lona para que las vibraciones NO se transmitan al conducto o al techo. Utilice material de insonorización (material de aislamiento) para el revestimiento del conducto y aplique caucho antivibraciones en los pernos de suspensión.
- Cuando suelde, asegúrese de NO provocar salpicaduras en la bandeja de drenaje o el filtro de aire.
- Si el conducto metálico pasa por un listón de metal, de alambre o placa metálica en la estructura de madera, aisle el conducto y la pared eléctricamente.
- Instale la rejilla de salida en una posición donde el flujo de aire no entre en contacto directo con las personas.
- NO utilice ventiladores de refuerzo en el conducto. Utilice la función para ajustar la velocidad del ventilador automáticamente (consulte "16 Configuración" [p. 23]).

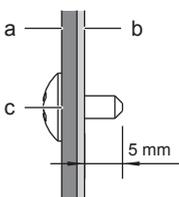
Los conductos se suministran de forma independiente.

- 1 Conecte el conducto de lona en el interior de la brida, tanto en el lado de entrada como en el de salida. Para conectar el conducto de lona, utilice los tornillos suministrados independientemente.
- 2 Conecte el conducto al conducto de lona.



- a Tornillos para las bridas del conducto de **entrada** (suministro independiente)
- b Tornillos para las bridas del conducto de **salida** (accesorio)
- c Brida (ubicada en la unidad)
- d Unidad interior
- e Aislamiento (suministro independiente)
- f Conducto de lona (suministro independiente)
- g Cinta de aluminio (suministro independiente)

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



- a Conducto de entrada de aire
- b Interior de la brida
- c Tornillo de fijación

- 3 Envuelva con cinta de aluminio la brida y la conexión del conducto. Asegúrese de que no quede aire en ninguna otra conexión.
- 4 Aísle el conducto para evitar que se forme condensación. Utilice lana de vidrio o espuma de polietileno de 25 mm de grosor.

- **Filtro.** Asegúrese de fijar un filtro de aire dentro del conducto de aire en el lado de admisión. Utilice un filtro de aire cuya eficiencia de recogida de polvo sea del $\geq 50\%$ (método gravimétrico).

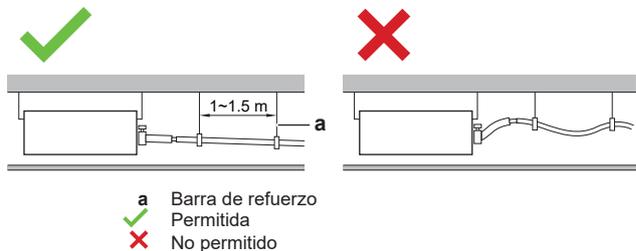
12.2.3 Pautas al instalar la tubería de drenaje

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

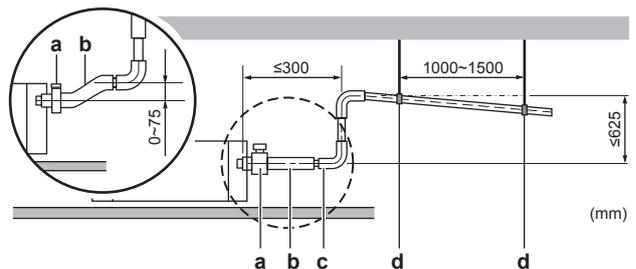
Pautas generales

- **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.



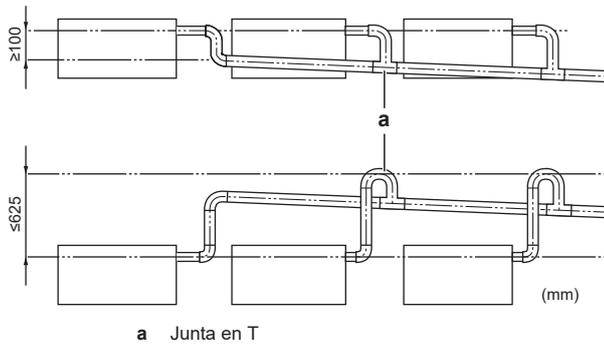
- a Barra de refuerzo Permitida
- X No permitido

- **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, ≤ 625 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.



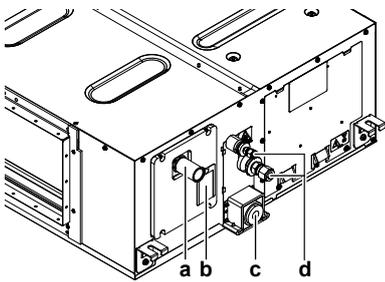
a Junta en T

Cómo conectar las tuberías de drenaje a la unidad interior



AVISO

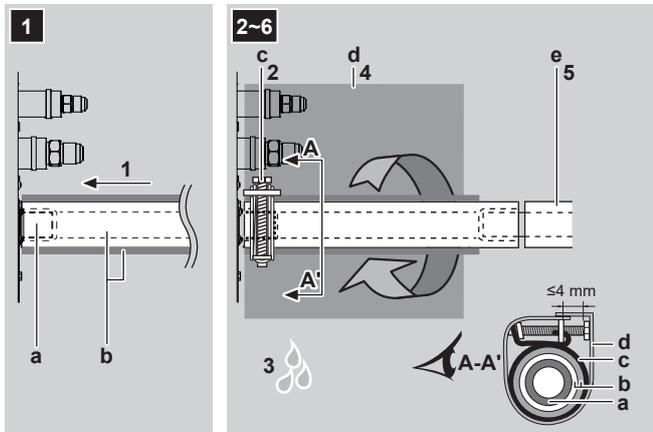
Una conexión incorrecta de la tubería de drenaje podría provocar fugas y daños en el espacio de instalación y alrededores.



- a Conexión de la tubería de drenaje
- b Tapa de entrada de agua
- c Salida de drenaje para mantenimiento
- d 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 Apriete la abrazadera de metal hasta que la cabeza del tornillo esté a menos de 4 mm de la abrazadera de metal.
- 3 Compruebe si se producen fugas (consulte "[Comprobación de fugas de agua](#)" [p. 19]).
- 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.
- 5 Conecte la tubería de drenaje a la manguera 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)



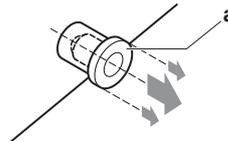
AVISO

- NO quite el tapón de la tubería de drenaje. Pueden producirse fugas de agua.
- Utilice únicamente la salida de drenaje para dar salida al agua si no se utiliza la bomba de drenaje o antes de realizar el mantenimiento.
- Acople y desacople con suavidad el tapón de drenaje. Si ejerce demasiada fuerza puede deformar la toma de drenaje de la bandeja de drenaje.

Salida de drenaje para mantenimiento

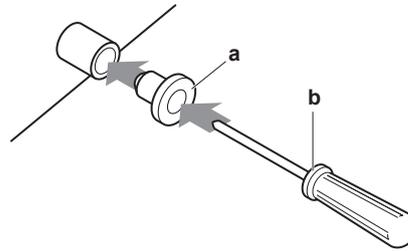
Extraiga el tapón.

- NO agite el tapón arriba y abajo.



Inserte el tapón.

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



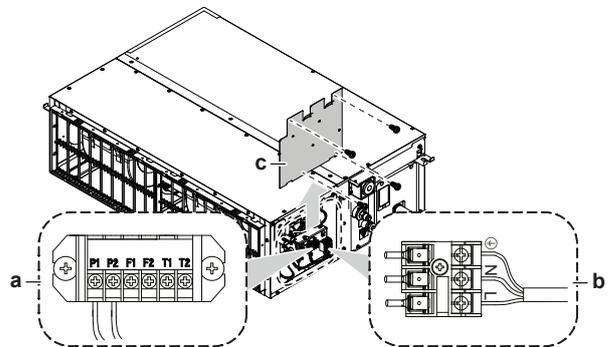
- a Tapón de drenaje
- b Destornillador de estrella

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.
 - Retire la tapa de servicio.
 - Conecte el suministro eléctrico.
 - Conecte la interfaz de usuario.
 - Vuelva a colocar la tapa de servicio.



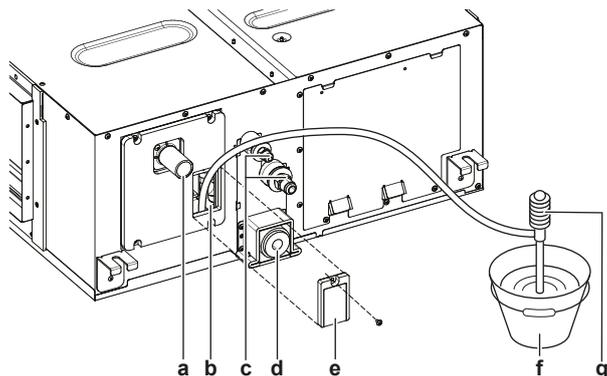
- a Bloque de terminales de la interfaz de usuario
- b Bloque de terminales de la alimentación eléctrica
- c Tapa de servicio con diagrama de cableado

- 2 CONECTE el suministro eléctrico.

- 3 Inicie el funcionamiento de solo ventilador (consulte la guía de referencia o el manual de mantenimiento de la interfaz de usuario).

13 Instalación de la tubería

- Retire la tapa de entrada de agua (1 tornillo).
- Vierta de forma gradual alrededor de 1 l de agua a través de la entrada de agua y compruebe si hay fugas.



- a Conexión de drenaje
- b Entrada de agua
- c Tuberías de refrigerante
- d Salida de drenaje para mantenimiento
- e Tapa de entrada de agua
- f Cubeta (para añadir agua desde la apertura de entrada de agua)
- g Bomba portátil

- DESCONECTE la alimentación eléctrica.
- Desconecte el cableado eléctrico.
 - Retire la tapa de servicio.
 - Desconecte el suministro eléctrico.
 - Desconecte la interfaz de usuario.
 - Vuelva a colocar la tapa de servicio.

Cuando haya finalizado la instalación del sistema

- Inicie el funcionamiento de refrigeración (consulte la guía de referencia o el manual de mantenimiento de la interfaz de usuario).
- 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](#)" [p. 19]).

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](#)" [p. 20]. 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
50~80	Ø6,4	Ø12,7
100+125	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:**

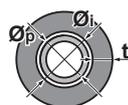
Diámetro exterior (Ø)	Grado de temple	Espesor (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4 pulgadas)	Recocido (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8 pulgadas)			
12,7 mm (1/2 pulgadas)			
15,9 mm (5/8 pulgadas)			

^(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")	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8")	10~14 mm	≥13 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥13 mm
15,9 mm (5/8")	16~20 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

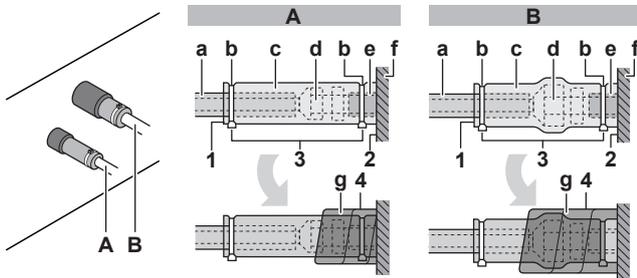
Instale el tubo de refrigerante o los componentes en una posición donde no estén expuestos a ninguna sustancia que pueda corroer los componentes que contengan refrigerante, a no ser que los componentes estén fabricados con materiales que sean resistentes a la corrosión o que estén protegidos contra esta.



ADVERTENCIA: MATERIAL MODERADAMENTE INFLAMABLE

El refrigerante dentro de la unidad es ligeramente inflamable.

- **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 líquido
- B Tubería de gas

- a Aislamiento (suministro independiente)
- b Brida para cables (suministro independiente)
- 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 1 (tubería de gas), mediana 2 (tubería de líquido) (accesorios)

- 1 Muestre las uniones de las piezas de aislamiento.
- 2 Fíjelas a la base de la unidad.
- 3 Apriete las bridas 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

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
Fase	1~
MCA ^(a)	FXMA50: 1,8 A FXMA63: 2 A FXMA80: 2,4 A FXMA100: 3 A FXMA125: 3,2 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).

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 interconexión (interior↔exterior)	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	6 A
Dispositivo de corriente residual	DEBE cumplir con la normativa sobre cableado nacional

15 Puesta en marcha

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.

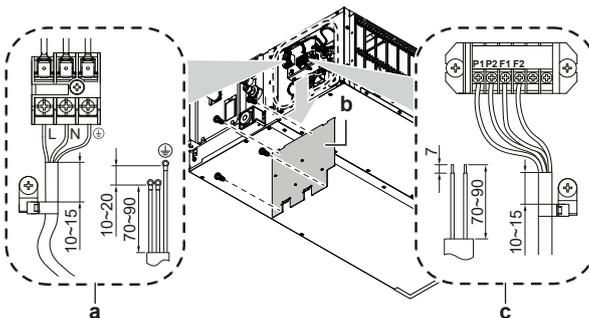
AVISO

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.
- 2 **Cable de la interfaz de usuario:** Pase el cable a través de la estructura y conecte el cable al bloque de terminales (símbolos P2, P1).
- 3 **Cable de interconexión:** Pase el cable a través de la estructura 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 interconexión y el cable de la interfaz de usuario y fíjelos mediante una brida de sujeción al dispositivo de fijación del cableado.
- 4 **Cable de alimentación eléctrica:** Pase el cableado a través de la estructura y conéctelo al bloque de terminales (L, N, tierra). Fije el cable mediante una brida de sujeción en el dispositivo de fijación del cableado.

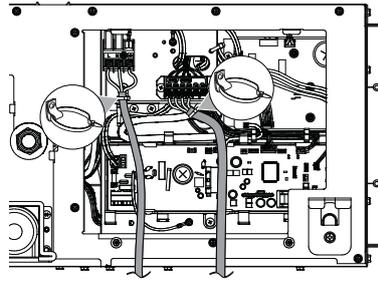


- a Disyuntor de circuito
b Dispositivo de corriente residual



- a Cable de suministro eléctrico
b Tapa de servicio con diagrama de cableado
c Cable de la interfaz de usuario y cable de interconexión

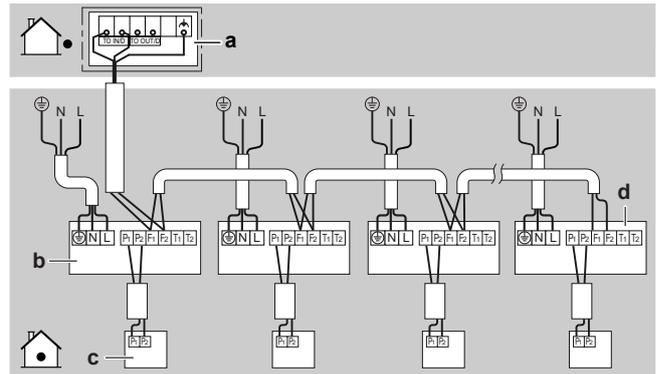
- 5 **Abrazadera de plástico para la brida de sujeción:** Pase las bridas de sujeción a través de las abrazaderas de plástico y apriételas para fijar los cables.



- 6 Vuelva a colocar la tapa de servicio.

Ejemplo de sistema completo

1 interfaz de usuario controla hasta 1 unidad interior.



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

AVISO

Para utilizar el control de grupo y las restricciones relacionadas, consulte el manual de la unidad exterior.



PRECAUCIÓN

- Cada unidad interior debe conectarse a una interfaz de usuario independiente. Como interfaz de usuario, solo se puede utilizar un controlador remoto compatible con el sistema de seguridad. Consulte la hoja de datos técnicos para conocer la compatibilidad del controlador remoto (p. ej. BRC1H52/82*).
- La interfaz de usuario siempre debe colocarse en la misma habitación que la unidad interior. Para obtener más detalles, consulte el manual de instalación y de funcionamiento de la interfaz de usuario.



PRECAUCIÓN

En caso de utilizar un cable apantallado, conecte la parte apantallada solo al lado de la unidad exterior.

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 termistores 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. Posible consecuencia: el agua de condensación puede gotear.
<input type="checkbox"/>	Los conductos estén correctamente instalados y aislados.
<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:

- Instalación de aspiración inferior o aspiración trasera
- Ajuste de la presión estática externa mediante:
 - Configuración de ajuste automático del flujo de aire
 - Interfaz de usuario
- Volumen de aire cuando el control del termostato está APAGADO
- Es necesario limpiar el filtro de aire
- Selección del sensor del termostato
- Conmutación del diferencial del termostato (en caso de utilización de sensor remoto)
- Diferencial para conmutación automática
- Rearranque automático tras un fallo de alimentación
- Ajuste de entrada T1/T2

Ajuste: Instalación de aspiración inferior o aspiración trasera

Este ajuste debe coincidir con el tipo de instalación: aspiración posterior (por defecto) o aspiración inferior.

Si cuenta con una instalación con...	Entonces ⁽¹⁾		
	M	SW	—
Aspiración trasera	13(23)	11	01
Aspiración inferior			02

Ajuste: Presión estática externa

**INFORMACIÓN**

- La velocidad del ventilador de esta unidad interior está presintonizada para proporcionar una presión estática externa estándar.
- Si se necesita una presión estática externa superior o inferior, reinicie la configuración inicial desde la interfaz de usuario.

⁽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

16 Configuración

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

- Mediante la función de ajuste automático de caudal de aire
- Utilización de la interfaz de usuario

Cómo establecer la presión estática externa mediante la función de ajuste automático de flujo de aire



AVISO

- NO ajuste las compuertas de regulación durante el modo de funcionamiento de ventilador cuando vaya a realizar el ajuste automático de flujo de aire.
 - Si la presión estática externa es superior a 100 Pa, NO utilice la función de ajuste automático de flujo de aire.
 - Si se han modificado los circuitos de ventilación vuelva a ajustar la regulación automática del flujo de aire.
- La prueba de funcionamiento se DEBE realizar con un serpentín seco y si el serpentín no está seco, ponga en marcha la unidad durante 2 horas con sólo ventilador para secar el serpentín.
 - Compruebe si se ha realizado correctamente el cableado de alimentación, junto con la instalación del conducto y el filtro. Si hay instalada una compuerta de cierre en la unidad, asegúrese de que esté abierta.
 - Si hay más de una entrada y salida de aire, ajuste las compuertas de regulación de forma que el caudal de aire de cada entrada y cada salida de aire coincida con el caudal especificado.
- 1 Maneje la unidad en **modo de solo ventilador** antes de utilizar la función de ajuste automático del flujo de aire.

2 **Detenga** la unidad de aire acondicionado.

3 **Establezca el número de valor "—" en 03 para M 11(21) y SW 7.**

4 **Inicie** la unidad de aire acondicionado.

Resultado: La luz de funcionamiento se iluminará y la unidad arrancará el ventilador para el ajuste automático de caudal.

5 Cuando finalice el ajuste automático del flujo de aire (la unidad de aire acondicionado se detendrá) compruebe si el número de valor "—" está establecido en 02. Si no se producen cambios, asegúrese de volver a realizar el ajuste.

Contenido del ajuste:	Entonces ⁽¹⁾		
	M	SW	—
Regulación del caudal DESACTIVADA	11(21)	7	01
Fin de la regulación de caudal automática			02
Inicio de la regulación de caudal automática			03

Cómo establecer la presión estática externa mediante la interfaz de usuario

Compruebe el ajuste de la unidad interior: el número de valor "—" debe establecerse en 01 para **M 11(21)** y **SW 7**.

1 Cambie el número de valor "—" de acuerdo con la presión estática externa del conducto que está previsto conectar, tal y como se muestra en la tabla siguiente.

M	SW	—	Presión estática externa (Pa) ⁽¹⁾
13(23)	6	01	—
		02	50
		03	60
		04	70
		05	80
		06	90
		07	100
		08	110
		09	120
		10	130
		11	140
		12	150
		13	160
		14	180
		15	200

Ajuste: Volumen de aire cuando el control del termostato esté 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.

⁽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 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 para conmutación automática

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



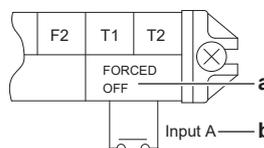
ADVERTENCIA

En caso del refrigerante R32, las conexiones de los terminales T1/T2 son SOLO para la alarma de incendios. La alarma de incendios tiene prioridad sobre la alarma de refrigerante R32 y apaga todo el sistema.



a Señal de entrada de alarma de incendio (contacto libre potencial)

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 APAGADO forzado
b Entrada A

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 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

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).

⁽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

17 Datos técnicos

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		

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

Símbolo	Significado
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
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

Símbolo	Significado
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 2022 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P680922-1C 2023.02