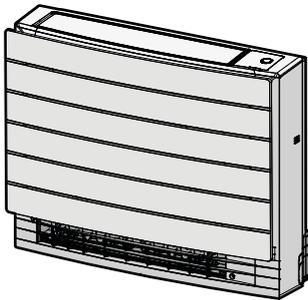




# Manual de instalación



## Sistemas de aire acondicionado tipo Split



**CVXM20B2V1B**  
**FVXM25B2V1B**  
**FVXM35B2V1B**  
**FVXM50B2V1B**  
**FVXTM30B2V1B**

Manual de instalación  
Sistemas de aire acondicionado tipo Split

**Español**

## Tabla de contenidos

<b>1</b>	<b>Acerca de la documentación</b>	<b>2</b>
1.1	Acerca de este documento	2
<b>2</b>	<b>Instrucciones de seguridad específicas para el instalador</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Acerca de la caja</b>	<b>4</b>
3.1	Unidad interior	4
3.1.1	Cómo extraer los accesorios de la unidad interior	4
<b>4</b>	<b>Acerca de la unidad</b>	<b>4</b>
4.1	Acerca de la LAN inalámbrica	4
4.1.1	Precauciones al utilizar la LAN inalámbrica	4
4.1.2	Parámetros básicos	5
<b>5</b>	<b>Instalación de la unidad</b>	<b>5</b>
5.1	Preparación del lugar de instalación	5
5.1.1	Requisitos para el emplazamiento de instalación de la unidad interior	5
5.2	Montaje de la unidad interior	6
5.2.1	Cómo instalar la unidad interior	6
5.2.2	Cómo perforar un orificio en la pared	9
5.2.3	Cómo retirar las partes cortadas	9
5.3	Conexión de la tubería de drenaje	9
5.3.1	Pautas generales	9
5.3.2	Cómo conectar las tuberías de drenaje a la unidad interior	10
5.3.3	Comprobación de fugas de agua	10
<b>6</b>	<b>Instalación de la tubería</b>	<b>10</b>
6.1	Preparación las tuberías de refrigerante	10
6.1.1	Requisitos de las tuberías de refrigerante	10
6.1.2	Aislamiento de la tubería de agua	11
6.2	Conexión de las tuberías de refrigerante	11
6.2.1	Cómo conectar las tuberías de refrigerante a la unidad interior	11
<b>7</b>	<b>Instalación eléctrica</b>	<b>12</b>
7.1	Especificaciones de los componentes de cableado estándar	12
7.2	Conexión del cableado eléctrico a la unidad interior	12
7.3	Cómo conectar los accesorios opcionales (interfaz de usuario con cable, interfaz de usuario centralizada, adaptador inalámbrico, etc.)	12
<b>8</b>	<b>Finalización de la instalación de la unidad interior</b>	<b>13</b>
8.1	Cómo finalizar la instalación de la unidad interior	13
<b>9</b>	<b>Configuración</b>	<b>13</b>
<b>10</b>	<b>Puesta en marcha</b>	<b>13</b>
10.1	Cómo realizar una prueba de funcionamiento	13
10.1.1	Cómo realizar una prueba de funcionamiento mediante el controlador remoto inalámbrico	13
<b>11</b>	<b>Tratamiento de desechos</b>	<b>14</b>
<b>12</b>	<b>Datos técnicos</b>	<b>14</b>
12.1	Diagrama de cableado	14
12.1.1	Leyenda del diagrama de cableado unificado	14

## 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



#### INFORMACIÓN

Este dispositivo ha sido diseñado para ser utilizado por usuarios expertos o formados en comercios, en la industria ligera o en granjas, o para uso comercial o doméstico por personas no profesionales.

#### 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 de la unidad interior:**
  - Instrucciones de instalación
  - Formato: Papel (en la caja de la unidad interior)
- **Guía de referencia del instalador:**
  - Preparativos para la instalación, prácticas recomendadas, datos de referencia,...
  - Formato: archivos digitales en <https://www.daikin.eu> Utilice la función de búsqueda 🔍 para encontrar su modelo.

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

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



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

#### Datos técnicos

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

### INFORMACIÓN

- La unidades CVXM-B, FVXM-B cuentan con un sensor de fugas de refrigerante, para estas unidades se aplican requisitos especiales.
- La unidad FVXTM-B NO cuenta con sensor de fugas de refrigerante, utilice el gráfico para la superficie de suelo mínima en las Precauciones generales de seguridad.

Instalación de la unidad (consulte "[5 Instalación de la unidad](#)" [p 5])

### ADVERTENCIA

La instalación debe correr a cargo de un instalador y los materiales y la instalación deben ajustarse a la legislación en vigor. En Europa, la EN378 es la norma aplicable.

### ADVERTENCIA

El aparato debe almacenarse de la siguiente forma:

- de forma que no resulten dañados sus componentes mecánicos.
- 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).
- Para CVXM, FVXM, dentro de una habitación con dimensiones tal como se especifican en "[Cómo determinar la superficie de suelo mínima](#)" [p 5].
- Para FVXTM-B en una habitación con las dimensiones que se especifican en "Cómo calcular la superficie de suelo mínima" en la sección Precauciones generales de seguridad.

### ADVERTENCIA

Si los aparatos contienen refrigerante R32, la superficie del suelo de la habitación en la que se instalen, manejen y almacenen debe ser superior a la superficie de suelo mínima A (m<sup>2</sup>), para las unidades CVXM, FVXM consulte "[Cómo determinar la superficie de suelo mínima](#)" [p 5], para FVXTM-B, consulte las Precauciones generales de seguridad.

### PRECAUCIÓN

En paredes que contengan una estructura metálica o una placa metálica, utilice un tubo empotrado en la pared en el orificio de paso de alimentación para evitar el posible calor o descargas eléctricas o incendios.

### ADVERTENCIA

Mantenga las aberturas para ventilación necesarias libres de obstrucciones.

Instalación de las tuberías (consulte "[6 Instalación de la tubería](#)" [p 10])

### 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

Las tuberías y los empalmes de un sistema Split deben instalarse con juntas permanentes dentro de un espacio ocupado excepto las juntas que conectan directamente la tubería a las unidades interiores.

### PELIGRO: RIESGO DE QUEMADURAS/ ABRASAMIENTO

### 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.

Instalación eléctrica (consulte "[7 Instalación eléctrica](#)" [p 12])

### PELIGRO: RIESGO DE ELECTROCUCIÓN

### ADVERTENCIA

Utilice SIEMPRE un cable multifilar para los cables de alimentación.

### ADVERTENCIA

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

## 3 Acerca de la caja



### ADVERTENCIA

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



### ADVERTENCIA

Utilice un disyuntor de desconexión omnipolar con una separación de contacto de al menos 3 mm que proporcione una desconexión total en condiciones de sobretensión de categoría III.



### ADVERTENCIA

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



### ADVERTENCIA

NO conecte la alimentación eléctrica a la unidad interior. Esto podría producir descargas eléctricas o incendios.



### ADVERTENCIA

- NO utilice componentes eléctricos adquiridos localmente dentro del producto.
- NO realice ninguna derivación de suministro eléctrico para la bomba de drenaje, etc. desde el bloque de terminales. Esto podría producir descargas eléctricas o incendios.



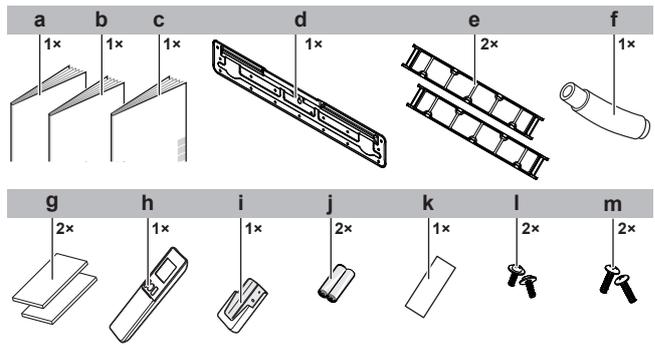
### ADVERTENCIA

Mantenga el cableado de interconexión lejos de los tubos de cobre sin aislamiento térmico, puesto que dichos tubos estarán muy calientes.



### PRECAUCIÓN

Cuando sustituya el sensor de fugas de refrigerante R32, sustitúyalo por el sensor que especifica el fabricante (consulte la lista de piezas de repuesto).



- a Manual de instalación
- b Manual de funcionamiento
- c Precauciones generales de seguridad
- d Placa de montaje
- e Filtro desodorizante de apatito de titanio
- f Manguera de drenaje
- g Aislamiento
- h Controlador remoto inalámbrico (interfaz de usuario)
- i Controlador remoto inalámbrico
- j Batería seca AAA.LR03 (alcalina) para el controlador remoto inalámbrico
- k Pegatina SSID de repuesto (fijada a la unidad)
- l Tornillos para fijar la manguera de drenaje
- m Tornillos de cabeza blanca (para la instalación final de la rejilla frontal)

- Pegatina SSID de repuesto.** NO la pegatina de repuesto. Guárdela en un lugar seguro por si la necesita con posterioridad (p. ej. en caso de que se sustituya la rejilla frontal, péguela en la nueva rejilla frontal).

## 4 Acerca de la unidad



### A2L ADVERTENCIA: MATERIAL MODERADAMENTE INFLAMABLE

El refrigerante dentro de la unidad es ligeramente inflamable.

### 4.1 Acerca de la LAN inalámbrica

Para obtener especificaciones detalladas, instrucciones de instalación, métodos de ajuste, preguntas frecuentes, la declaración de conformidad y la última versión de este manual, visite [app.daikineurope.com](http://app.daikineurope.com).



### INFORMACIÓN: Declaración de conformidad

- Daikin Industries Czech Republic s.r.o. declara que el tipo de radio dentro de esta unidad cumple con la directiva 2014/53/EU.
- Se considera que la unidad es un equipo combinado de acuerdo con la definición que aparece en la directiva 2014/53/EU.

#### 4.1.1 Precauciones al utilizar la LAN inalámbrica

NO lo utilice cerca de:

- Equipos médicos.** P. ej. personas que utilice marcapasos o desfibriladores. Este producto puede producir interferencias electromagnéticas.

## 3 Acerca de la caja

### 3.1 Unidad interior

#### 3.1.1 Cómo extraer los accesorios de la unidad interior

- Retire los accesorios situados en la parte inferior del paquete. La pegatina SSID de repuesto se encuentra en la unidad.

- **Equipos de control automáticos.** P. ej. puertas automáticas o equipos de alarmas de incendios. Este producto puede provocar un comportamiento errático de estos equipos.
- **Horno microondas.** Puede afectar a las comunicaciones LAN inalámbricas.

### 4.1.2 Parámetros básicos

Qué	Valor
Rango de frecuencia	2400 MHz~2483,5 MHz
Protocolo de radio	IEEE 802.11b/g/n
Canal de frecuencia de radio	13ch
Potencia de salida	13 dBm
Potencia radiada efectiva	15 dBm (11b) / 14 dBm (11g) / 14 dBm (11n)
Alimentación eléctrica	CC 14 V / 100 mA

## 5 Instalación de la unidad

### **i** INFORMACIÓN

Si no está seguro de cómo abrir o cerrar partes de la unidad (panel delantero, caja del cableado eléctrico, rejilla delantera...) consulte la guía de referencia del instalador de la unidad para conocer los procedimientos de apertura y cierre. Para conocer la ubicación de la guía de referencia del instalador consulte "1.1 Acerca de este documento" [▶ 2].

### **!** ADVERTENCIA

La instalación debe correr a cargo de un instalador y los materiales y la instalación deben ajustarse a la legislación en vigor. En Europa, la EN378 es la norma aplicable.

### 5.1 Preparación del lugar de instalación

#### **!** ADVERTENCIA

El aparato debe almacenarse de la siguiente forma:

- de forma que no resulten dañados sus componentes mecánicos.
- 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).
- Para CVXM, FVXM, dentro de una habitación con dimensiones tal como se especifican en "Cómo determinar la superficie de suelo mínima" [▶ 5].
- Para FVXTM-B en una habitación con las dimensiones que se especifican en "Cómo calcular la superficie de suelo mínima" en la sección Precauciones generales de seguridad.

#### 5.1.1 Requisitos para el emplazamiento de instalación de la unidad interior

### **i** INFORMACIÓN

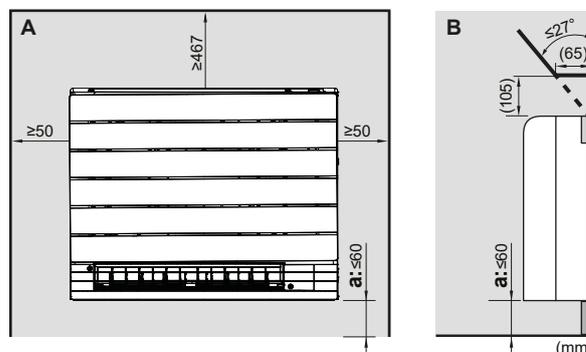
El nivel de presión sonora es inferior a 70 dBA.



### ADVERTENCIA

Si los aparatos contienen refrigerante R32, la superficie del suelo de la habitación en la que se instalen, manejen y almacenen debe ser superior a la superficie de suelo mínima A (m<sup>2</sup>), para las unidades CVXM, FVXM consulte "Cómo determinar la superficie de suelo mínima" [▶ 5], para FVXTM-B, consulte las Precauciones generales de seguridad.

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



- A Vista frontal
- B Vista lateral
- a Si la carga de refrigerante es  $\geq 1,843$  kg, instale la unidad  $\leq 60$  mm por encima del suelo.

- **Aislamiento de la pared.** Si las condiciones de la pared superan los 30°C y la humedad relativa es del 80% o bien si por la pared penetra aire fresco, será necesario un aislamiento adicional (con un espesor mínimo de 10 mm de espuma de polietileno).
- **Resistencia del suelo o la pared.** Compruebe que la pared o el suelo sean lo suficientemente resistentes para soportar el peso de la unidad. En caso de que exista algún riesgo, refuerce la pared o el suelo antes de instalar la unidad.

### Cómo determinar la superficie de suelo mínima

- El sistema con refrigerante R32 está limitado en relación a la carga total de refrigerante y/o a la superficie de planta a la que sirve.
- Para calcular la carga total de refrigerante (m) en el sistema, consulte el manual de instalación de la unidad exterior.

**Nota:** No está permitido instalar una unidad interior en una habitación con una superficie  $< A_{\min}$  (m<sup>2</sup>).

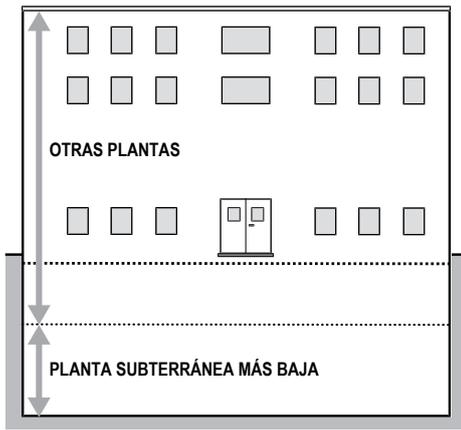
- En función de la carga total de refrigerante (m), la superficie de suelo mínima es ( $A_{\min}$ ).



### INFORMACIÓN

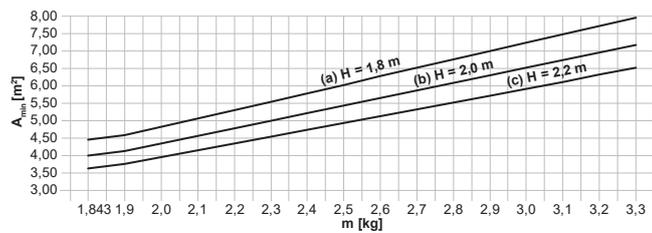
- La limitación de carga total de refrigerante (m) y de superficie de suelo mínima ( $A_{\min}$ ) también depende de la altura de la habitación (H) y de si la unidad está instalada en la **PLANTA SUBTERRÁNEA MÁS BAJA** o en cualquier **OTRA PLANTA**.
- Si el valor exacto necesario para la carga de refrigerante total en el sistema (m) no se enumera abajo, utilice el valor más alto que se aproxime.
- Si La altura de la habitación es de  $> 2,2$  m, utilice los valores para 2.2 m.
- Para FVXTM-B, utilice el gráfico el capítulo Precauciones generales de seguridad.

## 5 Instalación de la unidad



### Cualquier OTRA PLANTA

m (kg)	A <sub>min</sub> (m <sup>2</sup> )		
	H≥2,2 m	H=2,0 m	H=1,8 m
≤1,842	Sin restricciones		
1,843	3,64	4,00	4,45
1,9	3,75	4,13	4,58
2,0	3,95	4,34	4,83
2,1	4,15	4,56	5,07
2,2	4,34	4,78	5,31
2,3	4,54	4,99	5,55
2,4	4,74	5,21	5,79
2,5	4,94	5,43	6,03
2,6	5,13	5,65	6,27
2,7	5,33	5,86	6,51
2,8	5,53	6,08	6,76
2,9	5,73	6,30	7,00
3,0	5,92	6,51	7,24
3,1	6,12	6,73	7,48
3,2	6,32	6,95	7,72
3,3	6,51	7,17	7,96

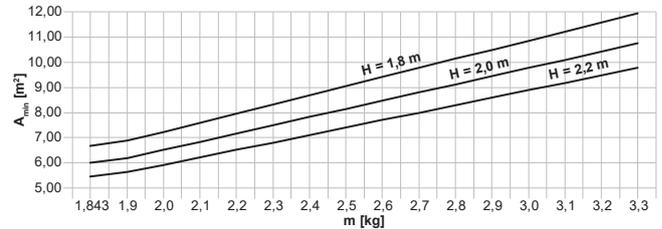


A<sub>min</sub> Superficie de suelo mínima  
m Cantidad total de refrigerante en el sistema  
H Altura de la habitación

### La PLANTA SUBTERRÁNEA MÁS BAJA

m (kg)	A <sub>min</sub> (m <sup>2</sup> )		
	H≥2,2 m	H=2,0 m	H=1,8 m
≤1,842	Sin restricciones		
1,843	5,46	6,00	6,67
1,9	5,63	6,19	6,88
2,0	5,92	6,51	7,24
2,1	6,22	6,84	7,60
2,2	6,51	7,17	7,96
2,3	6,81	7,49	8,32
2,4	7,11	7,82	8,69
2,5	7,40	8,14	9,05
2,6	7,70	8,47	9,41

m (kg)	A <sub>min</sub> (m <sup>2</sup> )		
	H≥2,2 m	H=2,0 m	H=1,8 m
2,7	8,00	8,79	9,77
2,8	8,29	9,12	10,13
2,9	8,59	9,45	10,50
3,0	8,88	9,77	10,86
3,1	9,18	10,10	11,22
3,2	9,48	10,42	11,58
3,3	9,77	10,75	11,94



A<sub>min</sub> Superficie de suelo mínima  
m Cantidad total de refrigerante en el sistema  
H Altura del techo de la habitación

**Ejemplo:** Si la unidad interior está instalada en una habitación con una altura de techo de 2 m, por encima del nivel del suelo y la carga total de refrigerante del sistema conectado es de 2,3 kg, la superficie de suelo mínima es de 4,99 m<sup>2</sup>.

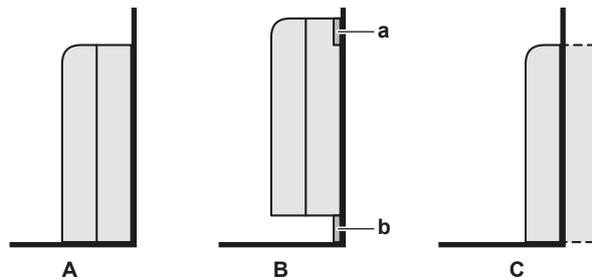
**Ejemplo:** Si la unidad interior está instalada en una habitación con una superficie de suelo de 4,99 m<sup>2</sup>, la altura del techo es de 2 m y está instalada por encima del nivel del suelo, solo se puede instalar un sistema con una carga total de refrigerante de ≤2,3 kg.

## 5.2 Montaje de la unidad interior

### 5.2.1 Cómo instalar la unidad interior

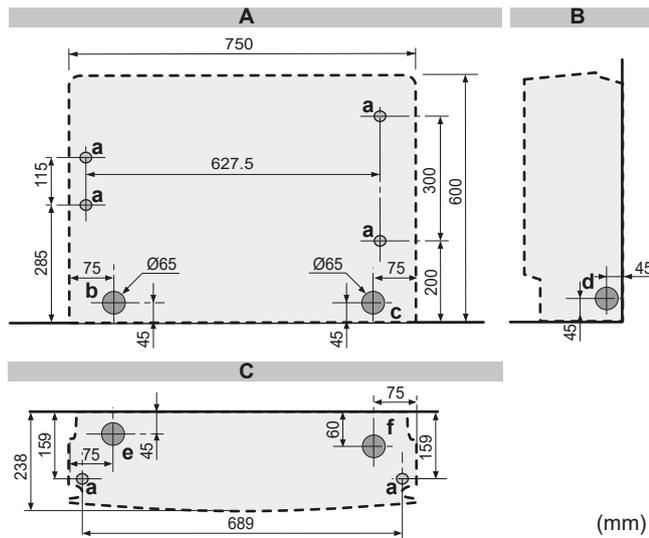
#### Opciones de instalación

Existen 3 tipos posibles de instalación para la unidad interior.



A Instalación en el suelo (expuesta)  
B Instalación en pared (expuesta)  
C Instalación semioculta  
a Placa de montaje  
b Rodapié

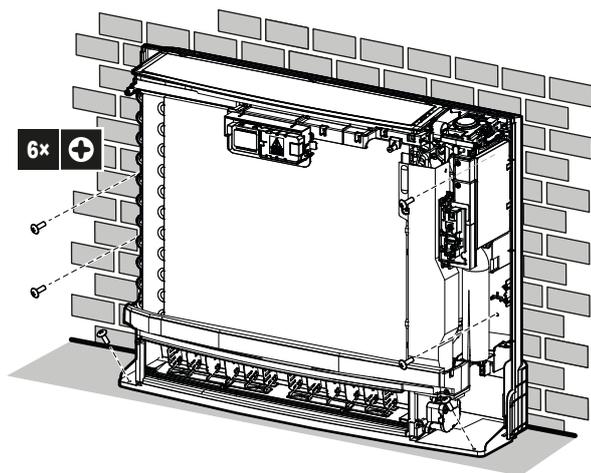
## Instalación en el suelo



5-1 Plano de instalación de la unidad interior: Instalación en el suelo

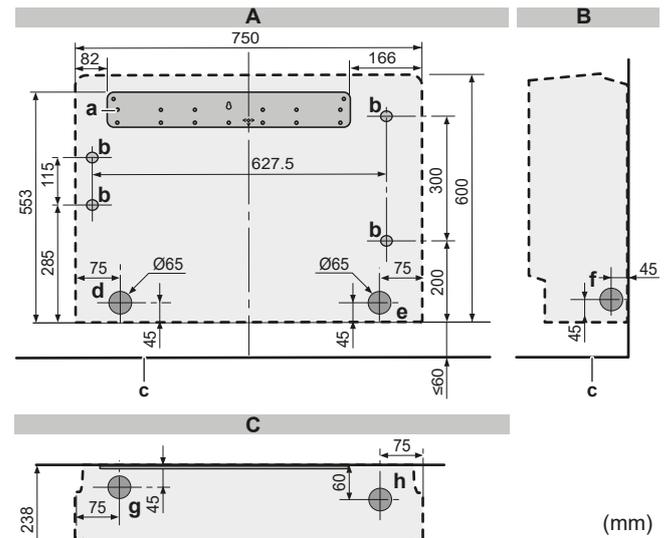
- A Vista frontal
- B Vista lateral
- C Vista desde arriba
- a Orificio para tornillo 6x
- b Ubicación del orificio para la tubería en la parte posterior izquierda
- c Ubicación del orificio para la tubería en la parte posterior derecha
- d Ubicación del orificio para la tubería en la parte izquierda/derecha
- e Ubicación del orificio para la tubería en la parte inferior izquierda
- f Ubicación del orificio para la tubería en la parte inferior derecha

- 1 Perfore un orificio en la pared, en función del lateral del que se extraiga la tubería. Consulte "5.2.2 Cómo perforar un orificio en la pared" [p. 9].
- 2 Abra el panel delantero y retire la rejilla frontal.
- 3 Retire las partes cortadas mediante alicates. Consulte "5.2.3 Cómo retirar las partes cortadas" [p. 9].
- 4 Asegure la unidad a la pared y al suelo mediante 6 tornillos M4x25L (suministro independiente).



- 5 Cuando concluido toda la instalación, fije el panel delantero y la rejilla frontal en sus posiciones originales.

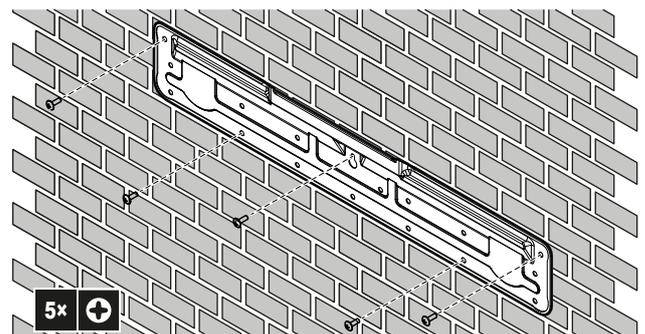
## Instalación en pared



5-2 Plano de instalación de la unidad interior: Instalación en pared

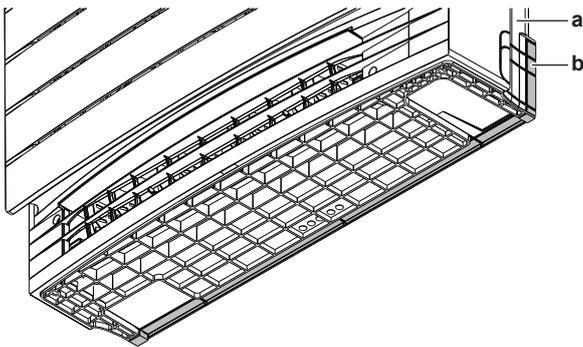
- A Vista frontal
- B Vista lateral
- C Vista desde arriba
- a Placa de montaje
- b Orificio para tornillo 4x
- c Suelo
- d Ubicación del orificio para la tubería en la parte posterior izquierda
- e Ubicación del orificio para la tubería en la parte posterior derecha
- f Ubicación del orificio para la tubería en la parte izquierda/derecha
- g Ubicación del orificio para la tubería en la parte inferior izquierda
- h Ubicación del orificio para la tubería en la parte inferior derecha

- 6 Asegure temporalmente la placa de montaje a la pared.
- 7 Asegúrese de que la placa de montaje esté nivelada.
- 8 Marque los centros de los punto de perforación en la pared.
- 9 Asegure la placa de montaje a la pared mediante 5 tornillos M4x25L (suministro independiente).



- 10 Perfore un orificio en la pared, en función del lateral del que se extraiga la tubería. Consulte "5.2.2 Cómo perforar un orificio en la pared" [p. 9].
- 11 Abra el panel delantero y retire la rejilla frontal.
- 12 Retire las partes cortadas mediante alicates. Consulte "5.2.3 Cómo retirar las partes cortadas" [p. 9].
- 13 Si es necesario para el rodapié, retire la parte cortada en la estructura inferior.

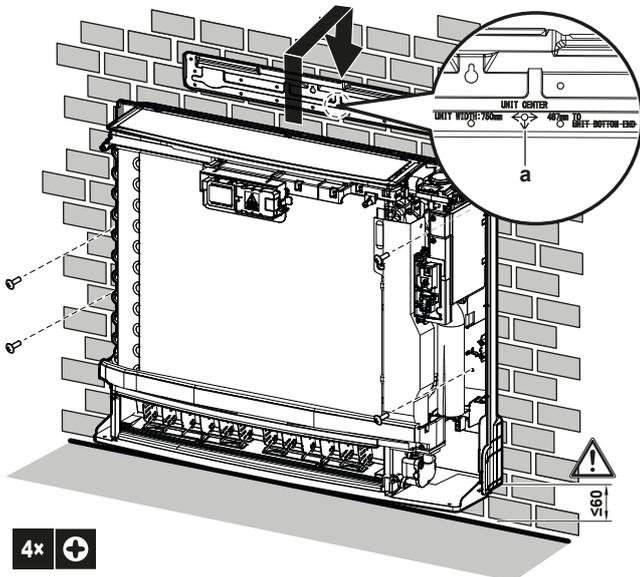
## 5 Instalación de la unidad



- a Estructura inferior
- b Parte cortada

14 Alinee la unidad utilizando el símbolo de alineación  en la placa de montaje: 375 mm desde el símbolo de alineación a cada lado (anchura de la unidad 750 mm), 487 mm desde el símbolo de alineación a la parte inferior de la unidad.

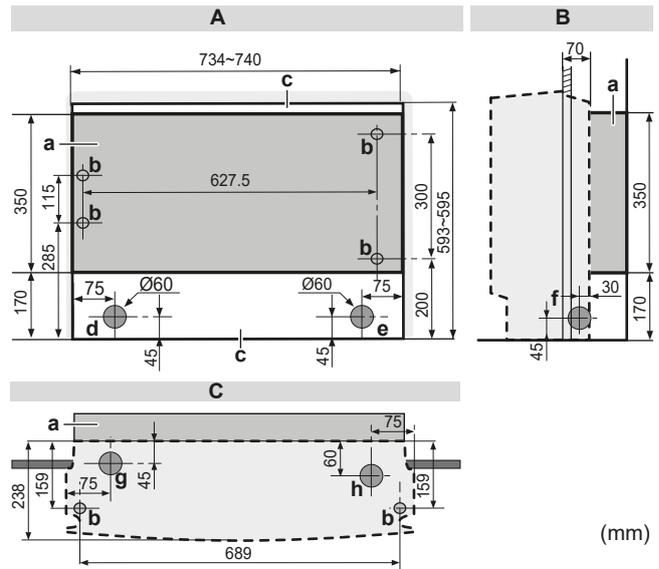
15 Enganche la unidad en la placa de montaje y asegure la unidad a la pared mediante 4 tornillos M4×25L (suministro independiente).



- a Símbolo de alineación

16 Cuando concluido toda la instalación, fije el panel delantero y la rejilla frontal en sus posiciones originales.

### Instalación semioculta



5-3 Plano de instalación de la unidad interior: Instalación semioculta

- A Vista frontal
- B Vista lateral
- C Vista desde arriba
- a Tabla de relleno adicional
- b Orificio para tornillo 6×
- c Orificio
- d Ubicación del orificio para la tubería en la parte posterior izquierda
- e Ubicación del orificio para la tubería en la parte posterior derecha
- f Ubicación del orificio para la tubería en la parte derecha/izquierda
- g Ubicación del orificio para la tubería en la parte inferior izquierda
- h Ubicación del orificio para la tubería en la parte inferior derecha

17 Realice un orificio en la pared tal como se muestra anteriormente.

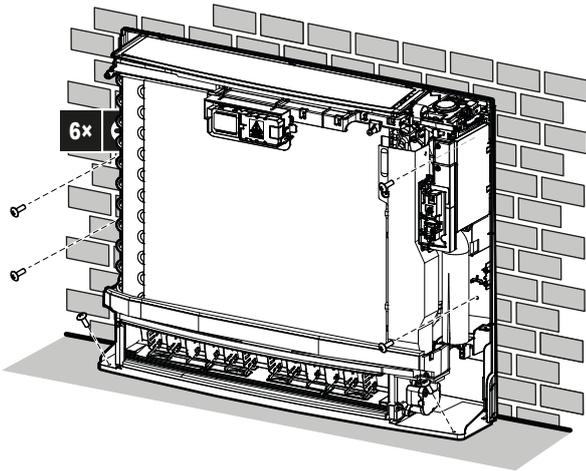
18 Instale la tabla de relleno adicional (suministro independiente) de acuerdo con el espacio entre la unidad y la pared. Compruebe que no quede ningún espacio entre la unidad y la pared.

19 Perfore un orificio en la pared, en función del lateral del que se extraiga la tubería. Consulte "5.2.2 Cómo perforar un orificio en la pared" [p. 9].

20 Retire las partes cortadas mediante alicates. Consulte "5.2.3 Cómo retirar las partes cortadas" [p. 9].

21 Abra el panel delantero, retire la rejilla frontal, retire las carcasas superior y lateral.

22 Asegure la unidad a la tabla de relleno adicional y al suelo mediante 6 tornillos M4×25L (suministro independiente).



23 Cuando concluido toda la instalación, fije el panel delantero y la rejilla frontal en sus posiciones originales.

### 5.2.2 Cómo perforar un orificio en la pared



#### PRECAUCIÓN

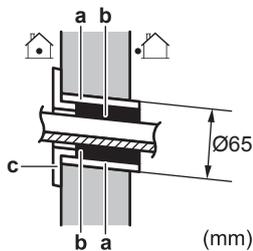
En paredes que contengan una estructura metálica o una placa metálica, utilice un tubo empotrado en la pared en el orificio de paso de alimentación para evitar el posible calor o descargas eléctricas o incendios.



#### AVISO

Asegúrese de sellar los espacios alrededor de los tubos con material sellante (suministro independiente) para evitar fugas de agua.

- 1 Perfore un orificio de paso de alimentación grande de 65 mm en la pared con una pendiente descendente hacia el exterior.
- 2 Inserte la tubería empotrada para la pared en el orificio.
- 3 Inserte una cubierta de pared en la tubería de pared.

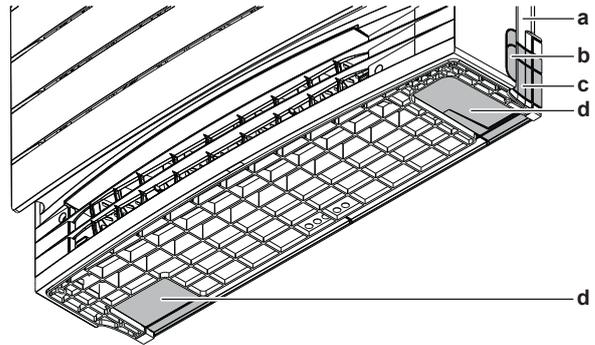


- a Tubería empotrada en la pared
- b Masilla
- c Cubierta del orificio de la pared

- 4 Después de completar el cableado, la tubería de refrigerante y la tubería de drenaje, NO olvide sellar el espacio con masilla.

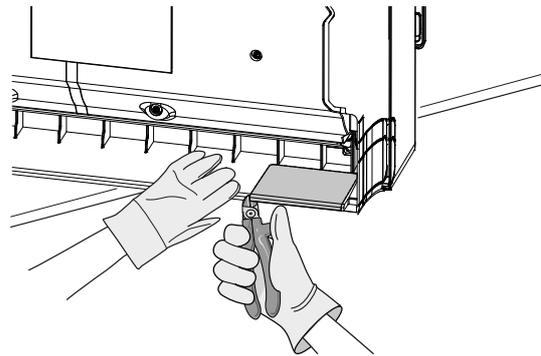
### 5.2.3 Cómo retirar las partes cortadas

En la tubería lateral (izquierda/derecha) y en la tubería inferior (izquierda/derecha) se deben retirar las partes cortadas. Retire las partes cortadas en función del lugar desde el que se extraiga la tubería.

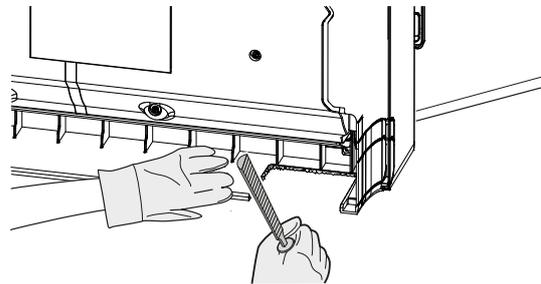


- a Estructura inferior
- b Parte cortada para tubería lateral en la rejilla frontal (igual en el otro lado)
- c Parte cortada para tubería lateral en la estructura inferior (igual en el otro lado)
- d Parte cortada para la tubería inferior

- 1 Corte la parte cortada mediante alicates.



- 2 Retire las rebabas a lo largo de la sección de corte mediante una lima de aguja semiredonda.



## 5.3 Conexión de la tubería de drenaje

### 5.3.1 Pautas generales

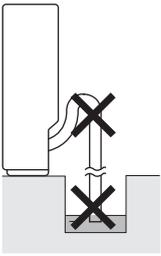
- **Longitud de la tubería.** Mantenga la tubería de drenaje lo más corta posible.
- **Tamaño de la tubería.** Utilice un tubo de cloruro de polivinilo rígido con un diámetro nominal de 20 mm y un diámetro exterior de 26 mm.



#### AVISO

- Instale el tubo flexible de drenaje en pendiente descendente.
- Los separadores de aceite NO están permitidos.
- NUNCA ponga el extremo del tubo flexible dentro del agua.

## 6 Instalación de la tubería



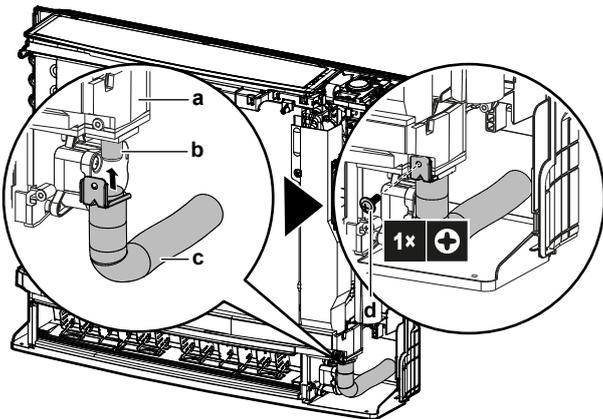
- **Manguera de drenaje.** la manguera de drenaje (accesorio) tiene 220 mm de largo con un diámetro exterior de 18 mm en el lado de conexión.
- **Manguera alargadora.** Utilice un tubo de cloruro de polivinilo rígido (suministro independiente) con un diámetro nominal de 20 mm como manguera alargadora. Cuando conecte una manguera alargadora, utilice agente adhesivo de polivinilo para pegar.
- **Condensación.** Tome medidas contra la condensación. Aísle toda la tubería de drenaje del edificio.

### 5.3.2 Cómo conectar las tuberías de drenaje a la unidad interior

#### AVISO

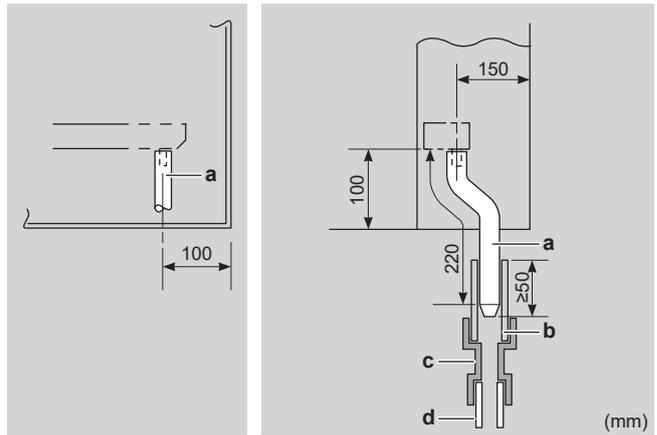
Una conexión incorrecta de la tubería de drenaje podría provocar fugas y daños en el espacio de instalación y alrededores.

- 1 Empuje la manguera de drenaje (accesorio) lo máximo posible por encima de la toma de drenaje y fíjela con 1 tornillo (accesorio).



- a Bandeja de drenaje
- b Toma de drenaje
- c Manguera de drenaje (accesorio)
- d Tornillo (accesorio)

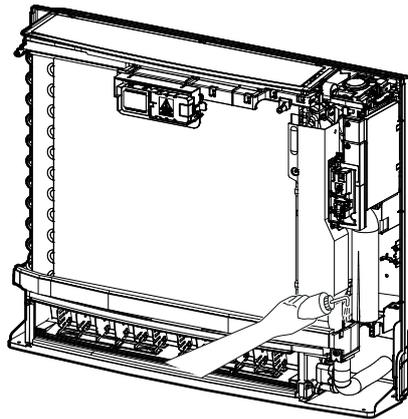
- 2 Compruebe si se producen fugas (consulte "5.3.3 Comprobación de fugas de agua" [p 10]).
- 3 Aísle la toma de drenaje interior y la manguera de drenaje con  $\geq 10$  mm de material aislante para evitar la condensación.
- 4 Conecte la tubería de drenaje a la manguera de drenaje. Inserte la manguera de drenaje  $\geq 50$  mm, para que no se salga del tubo de drenaje.



- a Manguera de drenaje (accesorio)
- b Tubo de drenaje de cloruro de polivinilo (VP-30) (suministro independiente)
- c Reductor (suministro independiente)
- d Tubo de drenaje de cloruro de polivinilo (VP-20) (suministro independiente)

### 5.3.3 Comprobación de fugas de agua

- 1 Desmonte los filtros de aire.
- 2 Coloque de forma gradual alrededor de 1 l de agua en la bandeja de drenaje y compruebe si hay fugas de agua.



## 6 Instalación de la tubería

### 6.1 Preparación las tuberías de refrigerante

#### 6.1.1 Requisitos de las tuberías de refrigerante



#### PRECAUCIÓN

La tubería DEBE instalarse de acuerdo con las instrucciones que se proporcionan en "6 Instalación de la tubería" [p 10]. Solo se pueden utilizar juntas mecánicas (p. ej. conexiones abocardadas+cobresoldadas) que cumplan con la versión más reciente de ISO14903.



#### PRECAUCIÓN

Las tuberías y los empalmes de un sistema Split deben instalarse con juntas permanentes dentro de un espacio ocupado excepto las juntas que conectan directamente la tubería a las unidades interiores.



**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  $\leq 30$  mg/10 m.

**Diámetro de la tubería de refrigerante**

Utilice los mismos diámetros de las conexiones en las unidades exteriores:

Clase	Diámetro exterior de la tubería (mm)	
	Tubería de líquido	Tubería de gas
20~35	Ø6,4	Ø9,5
50	Ø6,4	Ø12,7

**Material de la tubería de refrigerante**

**Material de las tuberías**

Cobre sin uniones desoxidado con ácido fosfórico

**Conexiones abocardadas**

Utilice solo material recocido.

**Grado de temple y espesor de pared de la tubería**

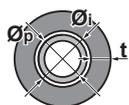
Diámetro exterior (Ø)	Grado de temple	Espesor (t) <sup>(a)</sup>	
6,4 mm (1/4 pulgadas)	Recocido (O)	$\geq 0,8$ mm	
9,5 mm (3/8 pulgadas)			
12,7 mm (1/2 pulgadas)			

<sup>(a)</sup> 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.

**6.1.2 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 <sub>p</sub> )	Diámetro interior del aislamiento (Ø <sub>i</sub> )	Grosor del aislamiento (t)
6,4 mm (1/4 pulgadas)	8~10 mm	$\geq 10$ mm
9,5 mm (3/8 pulgadas)	10~14 mm	$\geq 13$ mm
12,7 mm (1/2 pulgadas)	14~16 mm	$\geq 13$ 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.

**6.2 Conexión de las tuberías de refrigerante**



**PELIGRO: RIESGO DE QUEMADURAS/ ABRASAMIENTO**

**6.2.1 Cómo conectar las tuberías de refrigerante a la unidad interior**

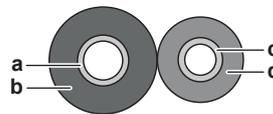


**ADVERTENCIA: MATERIAL MODERADAMENTE INFLAMABLE**

El refrigerante dentro de la unidad es ligeramente inflamable.

- Longitud de la tubería.** Mantenga la tubería de refrigerante lo más corta posible.

- Conecte la tubería de refrigerante a la unidad mediante las **conexiones abocardadas**.
- Aísle** la tubería de refrigerante en la unidad interior de la siguiente forma:



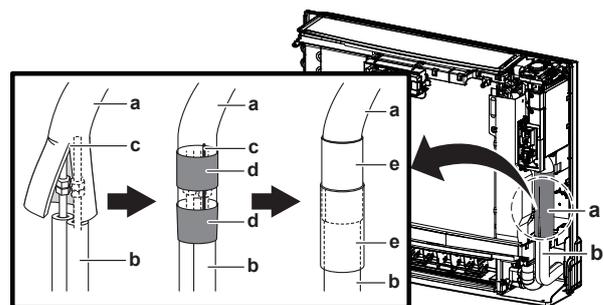
- a Tubería de gas
- b Aislamiento de tubería de gas
- c Tubería de líquido
- d Aislamiento de la tubería de líquido



**AVISO**

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

- Cierre la ranura de la conexión del tubo de refrigerante y asegúrela con cinta (suministro independiente). Asegúrese de que no quedan huecos.
- Envuelva la ranura y el extremo del aislamiento de las tuberías de refrigerante conectadas con una pieza de aislamiento (accesorio). Asegúrese de que no quedan huecos.



- a Conexión de la tubería de refrigerante
- b Tuberías de refrigerante (suministro independiente)
- c Ranura
- d Cinta
- e Pieza de aislamiento (accesorio)

- Compruebe las juntas de las tuberías de refrigerante después de cargar refrigerante por si hay fugas.



**PRECAUCIÓN**

Se debe comprobar la estanqueidad de las juntas de refrigerante en el interior realizadas en la obra. El método de prueba debe tener una sensibilidad de 5 gramos de refrigerante al año o más, con una presión de, al menos, 0,25 veces la presión de funcionamiento máxima admisible. No se deben detectar fugas.

## 7 Instalación eléctrica

### 7 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.



**ADVERTENCIA**

NO conecte la alimentación eléctrica a la unidad interior. Esto podría producir descargas eléctricas o incendios.



**ADVERTENCIA**

- NO utilice componentes eléctricos adquiridos localmente dentro del producto.
- NO realice ninguna derivación de suministro eléctrico para la bomba de drenaje, etc. desde el bloque de terminales. Esto podría producir descargas eléctricas o incendios.



**ADVERTENCIA**

Mantenga el cableado de interconexión lejos de los tubos de cobre sin aislamiento térmico, puesto que dichos tubos estarán muy calientes.

#### 7.1 Especificaciones de los componentes de cableado estándar



**AVISO**

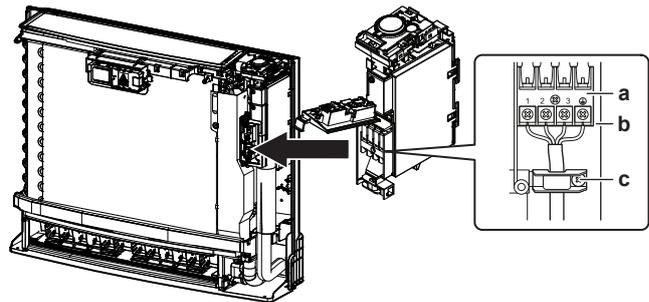
Se recomienda utilizar cables sólidos (un solo hilo). Si se utilizan cables trenzados, tuerza ligeramente las trenzas para unir el extremo del conductor para utilizarlo directamente en la abrazadera del terminal o insertarlo en un terminal de tipo engaste redondo. Los detalles de describen en las "Pautas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

Componente		
Cable de interconexión (interior↔exterior)	Tensión	220~240 V
	Tamaño del cable	Utilice solamente un cable armonizado que proporcione aislamiento doble y que sea adecuado para la tensión correspondiente  Cable de 4 núcleos 1,5 mm <sup>2</sup> ~2,5 mm <sup>2</sup> (basado en la unidad exterior)

#### 7.2 Conexión del cableado eléctrico a la unidad interior

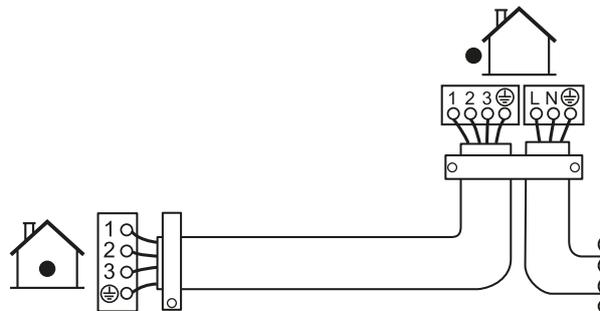
Los trabajos eléctricos deberían llevarse a cabo de acuerdo con el manual de instalación y las normas o códigos de práctica en materia de cableado eléctrico.

- 1 Abra el bloque de terminales.
- 2 Pele los extremos del cable aproximadamente 15 mm.
- 3 Haga que los colores de los cables coincidan con los números de los terminales de los bloques de terminales de la unidad interior y exterior y enrosque firmemente los cables en los terminales correspondientes.
- 4 Conecte los cables de tierra a sus terminales correspondientes.



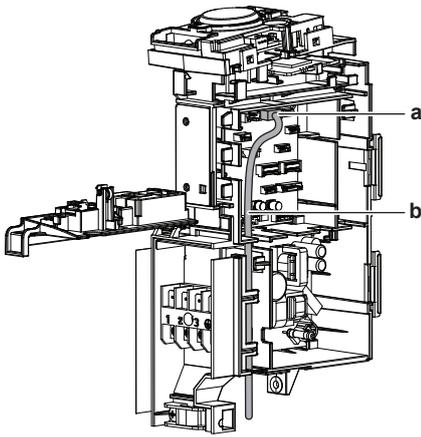
- a Bloque de terminales
- b Bloque de componentes eléctricos
- c Abrazadera para cable

- 5 Tire de los cables para garantizar que estén firmemente fijados, a continuación, sujete los cables mediante la abrazadera de cables.
- 6 Asegúrese de que los cables no entren en contacto con las partes metálicas del intercambiador de calor.
- 7 En caso de conectar un adaptador opcional, consulte "7.3 Cómo conectar los accesorios opcionales (interfaz de usuario con cable, interfaz de usuario centralizada, adaptador inalámbrico, etc.)" [p. 12].



#### 7.3 Cómo conectar los accesorios opcionales (interfaz de usuario con cable, interfaz de usuario centralizada, adaptador inalámbrico, etc.)

- 1 Retire la cubierta de la caja de cableado eléctrico.
- 2 Conecte el cable del adaptador opcional al conector S21. Para conectar el cable del adaptador opcional a la opción, consulte el manual de instalación del adaptador opcional.
- 3 Dirija el cable tal y como se muestra en la ilustración de abajo.



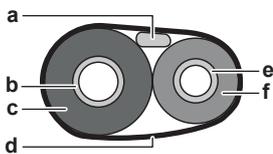
- a Conector S21
- b Cable del adaptador opcional

- 4 Cierre la cubierta de la caja de cableado eléctrico.

## 8 Finalización de la instalación de la unidad interior

### 8.1 Cómo finalizar la instalación de la unidad interior

- 1 Después de completar la tubería de drenaje, la tubería de refrigerante y el cable de interconexión. Envuelva las tuberías de refrigerante y el cable de interconexión con cinta aislante. Solape, al menos, la mitad de la anchura de la cinta en cada vuelta.



- a Cable de interconexión
- b Tubería de gas
- c Aislamiento de la tubería de gas
- d Cinta aislante
- e Tubería de líquido
- f Aislamiento de la tubería de líquido

- 2 Pase las tuberías a través del orificio de la pared y selle los huecos con masilla.

## 9 Configuración



### INFORMACIÓN

En caso de que haya 2 unidades interiores instaladas en 1 habitación, establezca distintas direcciones para las 2 interfaces de usuario. Para conocer el procedimiento, consulte la guía de referencia del instalador y para conocer su ubicación, consulte ["1.1 Acerca de este documento" \[p. 2\]](#).

## 10 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.

### 10.1 Cómo realizar una prueba de funcionamiento

**Prerequisito:** El suministro eléctrico debe estar comprendido dentro del rango especificado.

**Prerequisito:** La prueba de funcionamiento se puede llevar a cabo en modo de refrigeración o de calefacción.

**Prerequisito:** La prueba de funcionamiento debe realizarse de acuerdo con el manual de funcionamiento de la unidad interior para garantizar el correcto funcionamiento de todas las funciones y componentes.

- 1 En el modo de refrigeración, seleccione la temperatura programable más baja. En el modo de calefacción, seleccione la temperatura programable más alta. La prueba de funcionamiento se puede desactivar si es necesario.
- 2 Una vez concluida la prueba de funcionamiento, ajuste la temperatura en un nivel normal. En modo de refrigeración: 26~28°C, en modo de calefacción: 20~24°C.
- 3 Si el sistema deja de funcionar después de 3 minutos de haber APAGADO la unidad.

#### 10.1.1 Cómo realizar una prueba de funcionamiento mediante el controlador remoto inalámbrico

- 1 Pulse para activar el sistema.
- 2 Pulse la parte central de y simultáneamente.
- 3 Pulse dos veces para seleccionar y conforme la selección pulsando .

**Resultado:** en la pantalla indica que se ha seleccionado la prueba de funcionamiento. La prueba de funcionamiento se detendrá automáticamente transcurridos unos 30 minutos.

- 4 Para detener la operación más pronto, pulse el botón de ENCENDIDO/APAGADO.

# 11 Tratamiento de desechos

## 11 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.

## 12 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).

### 12.1 Diagrama de cableado

Traducción del texto en el diagrama de cableado	
En el diagrama de cableado	Traducción
Caution: When the main power is turned OFF and then back on again, operation will resume automatically.	Precaución: Cuando el suministro eléctrico principal se APAGA y se vuelve a encender, el funcionamiento se reanudará automáticamente.
Notice: (*) Applicable for units with refrigerant leakage sensor only.	Aviso: (*) Solo se aplica a unidades con sensor de fugas de refrigerante.

#### 12.1.1 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 a tierra silenciosa
			Conexión de tierra (tornillo)
	Conexión		Rectificador
	Conector		Conector del relé
	Tierra		Conector de cortocircuito
	Cableado de obra		Terminal
	Fusible		Regleta de terminales
	Unidad interior		Abrazadera para cables
	Unidad exterior		Calefactor
	Dispositivo de corriente residual		

Símbolo	Color	Símbolo	Color
BLK	Negro	ORG	Naranja
BLU	Azul	PNK	Rosa

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

<b>Símbolo</b>	<b>Significado</b>
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 funcionamiento
SA*, F1S	Disipador de sobrevoltajes
SR*, WLU	Receptor de señal
SS*	Interruptor de selección
SHEET METAL	Chapa fijada a una regleta de terminales
T*R	Transformador
TC, TRC	Transmisor
V*, R*V	Varistor
V*R	Puente de diodos, transistor bipolar de puerta aislada (IGBT) módulo de alimentación
WRC	Controlador remoto inalámbrico
X*	Terminal
X*M	Regleta de terminales (bloque)
Y*E	Bobina de la válvula de expansión electrónica
Y*R, Y*S	Bobina de la válvula solenoide de inversión
Z*C	Núcleo de ferrita
ZF, Z*F	Filtro de ruido

ERC



**DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.**  
U Nové Hospody 1155/1, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

**DAIKIN EUROPE N.V.**  
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2024 Daikin

3P769578-3F 2024.09