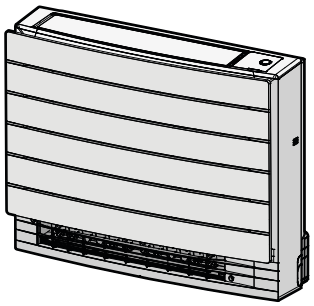
Guía de referencia del instalador

Equipo de aire acondicionado Split de suelo



CVXM20C2V1B
FVXM25C2V1B
FVXM35C2V1B
FVXM50C2V1B

Tabla de contenidos

1 Acerca de la documentación 4
1.1 Código de producto 4
1.2 Acerca de este documento 4

2 Precauciones generales de seguridad 6
2.1 Acerca de la documentación 6
2.1.1 Significado de los símbolos y advertencias 6
2.2 Para el instalador 7
2.2.1 General 7
2.2.2 Lugar de instalación 8
2.2.3 En el caso de refrigerante R410A o R32 11
2.2.4 Sistema eléctrico 13

3 Instrucciones de seguridad específicas para el instalador 16

4 Acerca de la caja 19
4.1 Unidad interior 19
4.1.1 Cómo desembalar la unidad interior 19
4.1.2 Cómo extraer los accesorios de la unidad interior 19

5 Acerca de la unidad 21
5.1 Esquema del sistema 21
5.2 Rango de funcionamiento 21
5.3 Acerca de la LAN inalámbrica 22
5.3.1 Precauciones al utilizar la LAN inalámbrica 22
5.3.2 Parámetros básicos 22
5.3.3 Configuración de la LAN inalámbrica 22

6 Instalación de la unidad 24
6.1 Preparación del lugar de instalación 24
6.1.1 Requisitos para el emplazamiento de instalación de la unidad interior 24
6.2 Apertura de la unidad 28
6.2.1 Cómo retirar el panel frontal 28
6.2.2 Cómo retirar la rejilla frontal 29
6.2.3 Cómo abrir el bloque de terminales y retirar la cubierta de la caja de cableado eléctrico 29
6.3 Montaje de la unidad interior 30
6.3.1 Cómo instalar la unidad interior 30
6.3.2 Cómo perforar un orificio en la pared 35
6.3.3 Cómo retirar las partes cortadas 35
6.4 Conexión de la tubería de drenaje 36
6.4.1 Pautas generales 36
6.4.2 Cómo conectar las tuberías de drenaje a la unidad interior 37
6.4.3 Comprobación de fugas de agua 38
6.5 Montaje de la interfaz de usuario 38
6.5.1 Cómo montar el soporte del controlador remoto inalámbrico 38

7 Instalación de la tubería 39
7.1 Preparación las tuberías de refrigerante 39
7.1.1 Requisitos de las tuberías de refrigerante 39
7.1.2 Aislamiento de la tubería de agua 40
7.2 Conexión de las tuberías de refrigerante 40
7.2.1 Acerca de la conexión de la tubería de refrigerante 40
7.2.2 Precauciones al conectar las tuberías de refrigerante 41
7.2.3 Pautas al conectar las tuberías de refrigerante 42
7.2.4 Directrices para curvar tuberías 42
7.2.5 Abocardado del extremo de la tubería 43
7.2.6 Cómo conectar las tuberías de refrigerante a la unidad interior 43

8 Instalación eléctrica 45
8.1 Acerca de la conexión del cableado eléctrico 45
8.1.1 Precauciones al conectar el cableado eléctrico 45
8.1.2 Pautas para realizar la conexión del cableado eléctrico 46
8.1.3 Especificaciones de los componentes de cableado estándar 48
8.2 Conexión del cableado eléctrico a la unidad interior 48
8.3 Cómo conectar los accesorios opcionales (interfaz de usuario con cable, interfaz de usuario centralizada, adaptador inalámbrico, etc.) 49

9 Finalización de la instalación de la unidad interior 50
- 9.1 Cómo finalizar la instalación de la unidad interior ... 50
- 9.2 Cierre de la unidad ... 50
  - 9.2.1 Cómo cerrar la caja de cableado eléctrico y cerrar el bloque de terminales ... 50
  - 9.2.2 Cómo volver a instalar la rejilla frontal ... 50
  - 9.2.3 Cómo volver a instalar el panel frontal ... 51

10 Configuración 52
- 10.1 Para establecer un canal diferente del receptor de señal de infrarrojos de la unidad interior ... 52
- 10.2 Contacto de encendido/apagado ... 53
  - 10.2.1 Cómo establecer el contacto de encendido/apagado ... 54

11 Puesta en marcha 56
- 11.1 Descripción general: puesta en marcha ... 56
- 11.2 Lista de comprobación antes de la puesta en servicio ... 56
- 11.3 Cómo realizar una prueba de funcionamiento ... 57
  - 11.3.1 Cómo realizar una prueba de funcionamiento mediante el controlador remoto inalámbrico ... 57

12 Entrega al usuario 58

13 Tratamiento de desechos 59

14 Datos técnicos 60
- 14.1 Diagrama de cableado ... 60
  - 14.1.1 Leyenda del diagrama de cableado unificado ... 60

15 Glosario 64

1 Acerca de la documentación

1.1 Código de producto

CVXM20C, FVXM25C, FVXM35C, FVXM50C

1.2 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 en formato digital 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.

FVXM-C

CVXM-C

Las instrucciones originales están redactadas en inglés. El resto de los 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 Library (autenticación necesaria).

2 Precauciones generales de seguridad

2.1 Acerca de la documentación

- Las instrucciones originales están redactadas en inglés. Las instrucciones en los demás idiomas son traducciones de las originales.
- Las precauciones que se describen en este documento abarcan temas muy importantes, sígalas detenidamente.
- La instalación del sistema y las actividades descritas en este manual de instalación y en la guía de referencia del instalador DEBEN llevarse a cabo por un instalador autorizado.

2.1.1 Significado de los símbolos y advertencias



PELIGRO

Indica una situación que podría provocar la muerte o heridas graves.



PELIGRO: RIESGO DE ELECTROCUCIÓN

Indica una situación que podría provocar la electrocución.



PELIGRO: RIESGO DE QUEMADURAS/ABRASAMIENTO

Indica una situación que podría provocar quemaduras/escaldadura debido a temperaturas calientes o frías extremas.



PELIGRO: RIESGO DE EXPLOSIÓN

Indica una situación que podría provocar una explosión.



ADVERTENCIA

Indica una situación que podría provocar la muerte o heridas graves.



ADVERTENCIA: MATERIAL INFLAMABLE



ADVERTENCIA: MATERIAL MODERADAMENTE INFLAMABLE

El refrigerante dentro de la unidad es ligeramente inflamable.



PRECAUCIÓN

Indica una situación que podría provocar lesiones leves o moderadas.



AVISO

Indica una situación que podría provocar daños al equipamiento u otros daños materiales.



INFORMACIÓN

Indica consejos útiles o información adicional.

Símbolos utilizados en esta unidad:

Símbolo	Explicación
	Antes de la instalación, lea el manual de instalación y funcionamiento y la hoja de instrucciones de cableado.
	Antes de realizar las tareas de mantenimiento y servicio, lea el manual de servicio.
	Para obtener más información, consulte la guía de referencia del instalador y del usuario.
	La unidad contiene piezas móviles. Tenga cuidado al realizar el mantenimiento o inspección de la unidad.

Símbolos utilizados en la documentación:

Símbolo	Explicación
	Indica un título de ilustración o una referencia a esta. **Ejemplo:** "Título de ilustración 1–3" significa "Ilustración 3 en el capítulo 1".
	Indica un título de tabla o una referencia a esta. **Ejemplo:** "Título de tabla 1–3" significa "Tabla 3 en el capítulo 1".

2.2 Para el instalador

2.2.1 General

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



PELIGRO: RIESGO DE QUEMADURAS/ABRASAMIENTO

- NO tocar las tuberías de refrigerante, las tuberías de agua ni las piezas internas durante e inmediatamente después del funcionamiento del equipo. Podrían estar demasiado calientes o demasiado frías. Esperar un tiempo hasta que vuelvan a la temperatura normal. Si fuera NECESARIO tocarlas, llevar guantes de protección.
- NO tocar el refrigerante procedente de una fuga accidental.



ADVERTENCIA

La instalación o conexión incorrecta de equipos o accesorios podría provocar una descarga eléctrica, un cortocircuito, fugas, fuego u otros daños a los equipos. Utilizar SOLO accesorios, equipos opcionales y piezas de repuesto fabricadas o aprobadas por Daikin a menos que se indique lo contrario.



ADVERTENCIA

Asegurarse de que la instalación, las pruebas y los materiales aplicados cumplen la legislación pertinente (además de las instrucciones descritas en la documentación de Daikin).



ADVERTENCIA

Rasgar y tirar las bolsas de plástico del embalaje para que nadie, especialmente los niños, pueda jugar con ellas. **Posible consecuencia:** asfixia.

ADVERTENCIA

Adoptar las medidas pertinentes para evitar que la unidad pueda utilizarse como refugio de animales pequeños. Si algún animal entrase en contacto con los componentes eléctricos, podría provocar averías o hacer que apareciese humo o fuego.

PRECAUCIÓN

Llevar el equipo de protección individual adecuado (guantes de protección, gafas de seguridad...) al realizar labores de instalación y mantenimiento del sistema.

PRECAUCIÓN

NO toque la entrada de aire ni las aletas de aluminio de la unidad.

PRECAUCIÓN

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

De conformidad con la legislación vigente, es posible que esté obligado a disponer de un libro de registro del producto, con información sobre el mantenimiento, las reparaciones, los resultados de las pruebas, los períodos de suspensión, etc.

Además, es NECESARIO que en un lugar visible del sistema se proporcione la siguiente información:

- Instrucciones para apagar el sistema en caso de emergencia
- Nombre y dirección de bomberos, policía y hospital
- Nombre, dirección y teléfonos de día y de noche para obtener asistencia

En Europa, la norma EN378 facilita la información necesaria en relación con este registro.

2.2.2 Lugar de instalación

- Deje espacio suficiente alrededor de la unidad para facilitar las tareas de mantenimiento y la circulación del aire.
- Asegúrese de que el lugar de instalación soporta el peso y las vibraciones de la unidad.
- Asegúrese de que el área esté bien ventilada. NO bloquee ninguna abertura de ventilación.
- Asegúrese de que la unidad esté nivelada.

NO instale el unidad en los lugares siguientes:

- En atmósferas potencialmente explosivas.
- En lugares con maquinaria que emita ondas electromagnéticas. Las ondas electromagnéticas puedan alterar el sistema de control y provocar un funcionamiento incorrecto del equipo.
- En lugares donde haya riesgo de incendio debido a escapes de gases inflamables (ejemplo: disolvente o gasolina), fibra de carbono, polvo inflamable.
- En lugares donde se genere gas corrosivo (ejemplo: gas de ácido sulfuroso). La corrosión de los tubos de cobre o piezas soldadas podría causar una fuga de refrigerante.
- En baños.

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

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).
- dentro de una habitación con dimensiones tal como se especifican en "Cómo determinar la superficie de suelo mínima" [▸ 26].



ADVERTENCIA

Asegúrese de que las operaciones de instalación, mantenimiento y reparación cumplan con las instrucciones que aparecen en Daikin y con la normativa aplicable (por ejemplo, la normativa nacional sobre gas) y que SOLO las realice personal autorizado.



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.



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 (m^2);
- 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.

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.

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.

Requisitos de espacio en la instalación

ADVERTENCIA

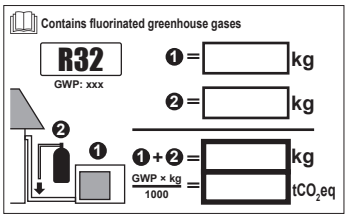
Si los aparatos contienen refrigerante R32, la superficie del suelo de la habitación en la que se instalen, manejen y almacenen debe ser superior a la superficie de suelo mínima A (m²), para las unidades CVXM, FVXM consulte "Cómo determinar la superficie de suelo mínima" [▶ 26].

AVISO

- Las tuberías montarse y protegerse adecuadamente frente a daños físicos.
- Mantenga las tuberías de instalación al mínimo.

Cómo determinar la superficie de suelo mínima

1 Determine la carga de refrigerante total en el sistema (= carga de refrigerante de fábrica ❶ + ❷ cantidad de refrigerante adicional cargada).

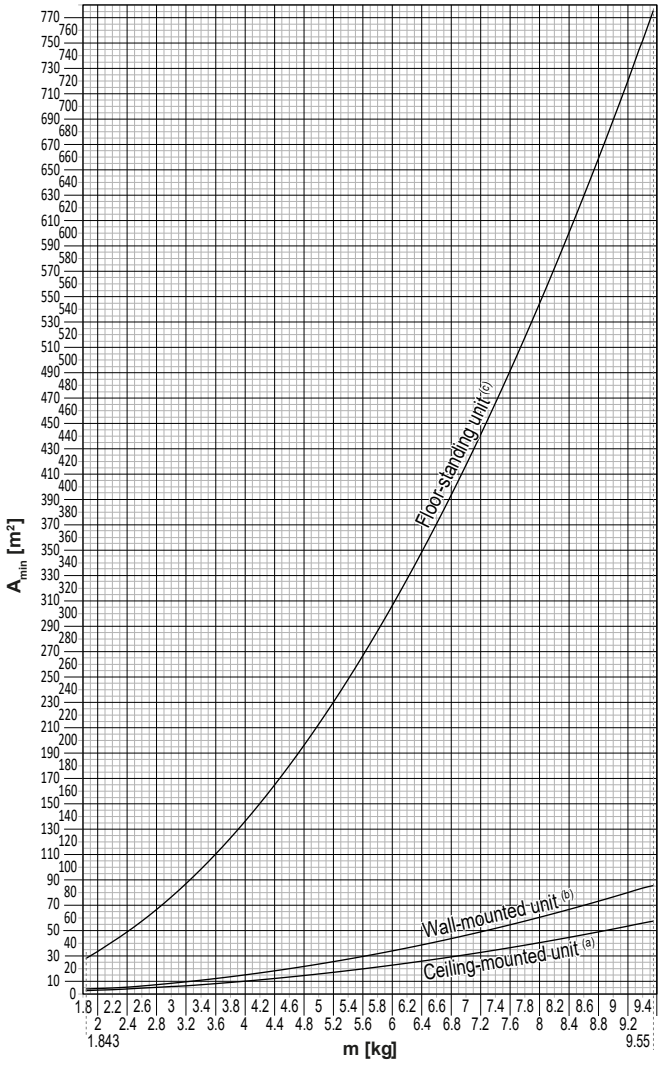


2 Determine qué gráfico o tabla utilizar.

- Para unidades interiores: ¿La unidad es de techo, pared o suelo?
- Para unidades exteriores instaladas o almacenadas en interiores, esto depende de la altura de instalación:

Si la altura de instalación es…	Entonces, utilice el gráfico o la tabla para…
<1,8 m	Unidades de suelo
1,8≤x<2,2 m	Unidades montadas en la pared
≥2,2 m	Unidades montadas en techo

3 Utilice el gráfico o la tabla para determinar la superficie de suelo mínima.



Ceiling-mounted unit[a]		Wall-mounted unit[b]		Floor-standing unit[c]	
m (kg)	A_{min} (m²)	m (kg)	A_{min} (m²)	m (kg)	A_{min} (m²)
≤1.842	—	≤1.842	—	≤1.842	—
1.843	3.64	1.843	4.45	1.843	28.9
2.0	3.95	2.0	4.83	2.0	34.0
2.2	4.34	2.2	5.31	2.2	41.2
2.4	4.74	2.4	5.79	2.4	49.0
2.6	5.13	2.6	6.39	2.6	57.5
2.8	5.53	2.8	7.41	2.8	66.7
3.0	5.92	3.0	8.51	3.0	76.6
3.2	6.48	3.2	9.68	3.2	87.2
3.4	7.32	3.4	10.9	3.4	98.4
3.6	8.20	3.6	12.3	3.6	110
3.8	9.14	3.8	13.7	3.8	123
4.0	10.1	4.0	15.1	4.0	136
4.2	11.2	4.2	16.7	4.2	150
4.4	12.3	4.4	18.3	4.4	165
4.6	13.4	4.6	20.0	4.6	180
4.8	14.6	4.8	21.8	4.8	196
5.0	15.8	5.0	23.6	5.0	213
5.2	17.1	5.2	25.6	5.2	230
5.4	18.5	5.4	27.6	5.4	248
5.6	19.9	5.6	29.7	5.6	267
5.8	21.3	5.8	31.8	5.8	286
6.0	22.8	6.0	34.0	6.0	306
6.2	24.3	6.2	36.4	6.2	327
6.4	25.9	6.4	38.7	6.4	349
6.6	27.6	6.6	41.2	6.6	371
6.8	29.3	6.8	43.7	6.8	394
7.0	31.0	7.0	46.3	7.0	417
7.2	32.8	7.2	49.0	7.2	441
7.4	34.7	7.4	51.8	7.4	466
7.6	36.6	7.6	54.6	7.6	492
7.8	38.5	7.8	57.5	7.8	518
8	40.5	8	60.5	8	545
8.2	42.6	8.2	63.6	8.2	572
8.4	44.7	8.4	66.7	8.4	601
8.6	46.8	8.6	69.9	8.6	629
8.8	49.0	8.8	73.2	8.8	659
9	51.3	9	76.6	9	689
9.2	53.6	9.2	80.0	9.2	720
9.4	55.9	9.4	83.6	9.4	752
9.55	57.7	9.55	86.2	9.55	776

m Cantidad total de refrigerante en el sistema
A_{min} Superficie de suelo mínima
(a) Ceiling-mounted unit (= Unidad montada en techo)
(b) Wall-mounted unit (= Unidad montada en pared)
(c) Floor-standing unit (= Unidad de suelo)

2.2.3 En el caso de refrigerante R410A o R32

Si corresponde. Consulte el manual de instalación o la guía de referencia del instalador de su aplicación para obtener más información.

PELIGRO: RIESGO DE EXPLOSIÓN

Bombeo de vacío – Fuga de refrigerante. Si desea evacuar el sistema y hay una fuga en el circuito de refrigerante:

- NO utilice la función automática de bombeo de vacío de la unidad, con la que puede recoger todo el refrigerante del sistema en la unidad exterior. **Posible consecuencia:** Combustión espontánea y explosión del compresor debido a la entrada de aire en el compresor en funcionamiento.
- Utilice un sistema de recuperación independiente de modo que el compresor de la unidad NO tenga que estar en funcionamiento.

ADVERTENCIA

Durante las pruebas, no presurizar NUNCA el producto con una presión mayor que la presión máxima permitida (como se indica en la chapa de identificación de la unidad).

ADVERTENCIA

Tomar las precauciones suficientes en caso de haber fugas de refrigerante. Si hay fugas de gas refrigerante, ventile la zona de inmediato. Riesgos posibles:

- Las concentraciones de refrigerante excesivas en una estancia cerrada, pueden provocar la falta de oxígeno.
- Podría producirse gas tóxico si el gas refrigerante entra en contacto con el fuego.

ADVERTENCIA

Recupere SIEMPRE el refrigerante. NO lo libere directamente en el entorno. Utilice una bomba de vacío para purgar la instalación.

ADVERTENCIA

Asegúrese de que no quede oxígeno en el sistema. SOLO debe cargarse refrigerante después de haber efectuado la prueba de fugas y el secado por vacío.

Posible consecuencia: combustión espontánea y explosión del compresor a causa de la entrada de oxígeno en el compresor en marcha.

AVISO

- Para evitar una avería en el compresor, NO cargue más refrigerante del indicado.
- Cuando sea necesario abrir el circuito de refrigeración, el tratamiento del refrigerante DEBE realizarse de acuerdo con las leyes y disposiciones locales aplicables.

AVISO

Comprobar que la instalación de las tuberías de refrigerante cumple la legislación pertinente. En Europa, la EN378 es la norma pertinente.

AVISO

Comprobar que las tuberías y las conexiones de las instalaciones NO estén sometidas a tensiones.

AVISO

Una vez conectadas todas las tuberías, compruebe que no haya fugas de gas. Utilice nitrógeno para realizar una detección de fugas de gas.

- En caso de que sea necesario volver a cargar, consulte la placa de identificación o la etiqueta de carga de refrigerante de la unidad. Dicha placa indica el tipo de refrigerante y la cantidad necesaria.
- Independientemente de si la unidad viene cargada o no de fábrica, puede que tenga que cargar refrigerante adicional dependiendo del tamaño y longitud de las tuberías del sistema.
- Utilice SOLO herramientas diseñadas exclusivamente para el tipo de refrigerante utilizado en el sistema, para garantizar una buena resistencia a la presión y para evitar que penetren en el sistema materiales extraños.
- Cargue el líquido refrigerante de la forma siguiente:

Si	Entonces
Hay un tubo de sifón (por ejemplo, en el cilindro pone "Sifón de llenado de líquido instalado")	Cargue el líquido con el cilindro en posición vertical. 
NO hay un tubo de sifón	Cargue el líquido con el cilindro al revés. 

- Abra los cilindros de refrigerante despacio.
- Cargue el refrigerante en estado líquido. Añadirlo en estado gaseoso puede evitar el funcionamiento normal.

PRECAUCIÓN

Una vez completada la carga del refrigerante o durante una pausa, cierre la válvula del depósito de refrigerante de inmediato. Si NO cierra la válvula de inmediato, la presión restante podría provocar la carga de más refrigerante. **Posible consecuencia:** cantidad de refrigerante incorrecta.

2.2.4 Sistema eléctrico

PELIGRO: RIESGO DE ELECTROCUCIÓN

- CORTE todo el suministro eléctrico antes de retirar la tapa de la caja de conexiones, conectar el cableado eléctrico o tocar los componentes eléctricos.
- 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 el diagrama de cableado.
- NO toque los componentes eléctricos con las manos húmedas.
- NO deje la unidad desprovista de vigilancia sin la tapa de servicio colocada.

ADVERTENCIA

Si NO ha sido instalado en fábrica, en el cableado fijo DEBE incorporarse un interruptor principal u otro medio de desconexión que tenga una separación constante en todos los polos y que proporcione una desconexión total en condiciones de sobretensión de categoría III.



ADVERTENCIA

- Utilice SOLO cables de cobre.
- Asegúrese de que el cableado de obra cumple con la regulación nacional sobre cableado.
- El cableado de obra DEBERÁ realizarse de acuerdo con el diagrama de cableado que se suministra con el producto.
- NUNCA apriete ni presione los mazos de cables y cerciórese de que NO entren en contacto con las tuberías ni con bordes cortantes. Asegúrese de que no se aplica presión externa a las conexiones de los terminales.
- Asegúrese de instalar cableado de conexión a tierra. 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 es incompleta o incorrecta, puede producirse una descarga eléctrica.
- Para la alimentación eléctrica, asegúrese de emplear un circuito exclusivo. NUNCA utilice una fuente de energía eléctrica compartida con otro aparato.
- Asegúrese de que instala los fusibles o interruptores automáticos necesarios.
- Asegúrese de instalar un disyuntor diferencial de fugas a tierra correctamente. Si no obedece estas indicaciones podría sufrir una electrocución o se podría producir un incendio.
- Cuando instale el disyuntor diferencial de fugas a tierra, asegúrese de que sea compatible con el inverter (resistente a ruidos eléctricos de alta frecuencia) para evitar la innecesaria apertura del disyuntor.



ADVERTENCIA

- Tras finalizar los trabajos eléctricos, confirmar que cada componente eléctrico y terminal dentro de la caja de interruptores esté bien conectado.
- Comprobar que todas las cubiertas estén cerradas antes de arrancar la unidad.



PRECAUCIÓN

- Al conectar la alimentación: la conexión a tierra debe haberse realizado antes de realizar las conexiones de los conductores con corriente.
- Al desconectar la alimentación: las conexiones con corriente deben separarse antes que la conexión a tierra.
- La longitud de los conductores entre el elemento de alivio de tensión de la fuente de alimentación y el propio bloque de terminales DEBE ser tal que los cables portadores de corriente estén tensados antes de estarlo el cable de tierra, en caso de que se tire de la fuente de alimentación de alivio de tensión.

AVISO

Precauciones para el cableado de la alimentación:



- NO conecte cables de diferentes grosores al bloque de terminales de alimentación (la flacidez del cableado de alimentación puede provocar un calor anormal).
- Al conectar cables del mismo grosor, siga las instrucciones indicadas en la ilustración superior.
- Para realizar el cableado, utilice el cable de alimentación designado y conéctelo con firmeza y, posteriormente, fíjelo para evitar que la placa de la terminal quede sometida a presión externa.
- Utilice un destornillador adecuado para apretar los tornillos del terminal. Un destornillador de punta pequeña podría provocar daños e imposibilitar el apriete.
- Si aprieta en exceso los tornillos del terminal podrían romperse.

Instale los cables de alimentación a 1 metro de distancia como mínimo de televisores o radios para evitar interferencias. En función de las ondas de radio, una distancia de 1 metro podría NO ser suficiente.

AVISO

Aplicable SOLO si el suministro eléctrico es trifásico y el compresor dispone de un método de ENCENDIDO/APAGADO.

Si existe la posibilidad de entrar en fase inversa después de un apagón temporal y la corriente oscila mientras el producto está en marcha, conecte localmente un circuito de protección de fase inversa. Si el producto funciona en fase inversa, el compresor y otros componentes pueden estropearse.

3 Instrucciones de seguridad específicas para el instalador

Respete siempre las siguientes instrucciones y normativas de seguridad.

INFORMACIÓN

- La unidades CVXM-C, FVXM-C cuentan con un sensor de fugas de refrigerante, para estas unidades se aplican requisitos especiales.

Instalación de la unidad (consulte "6 Instalación de la unidad" [▸ 24])

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).
- dentro de una habitación con dimensiones tal como se especifican en "Cómo determinar la superficie de suelo mínima" [▸ 26].

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^2), para obtener más información, consulte "Cómo determinar la superficie de suelo mínima" [▸ 26].

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.

Instalación de las tuberías (consulte "7 Instalación de la tubería" [▸ 39])

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 "8 Instalación eléctrica" [▸ 45])



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.



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 es incompleta o incorrecta, 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

NO extienda el cable de alimentación ni el cable de interconexión utilizando conectores de cables, abrazaderas de conexión de cables, cables con cinta adhesiva ni cables alargadores.

Pueden provocar sobrecalentamiento, descargas eléctricas o incendios.



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).

4 Acerca de la caja

Tenga en cuenta lo siguiente:

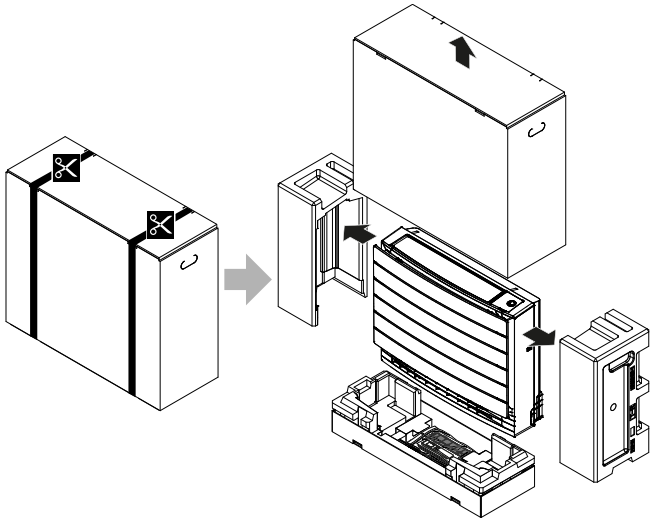
- En la entrega, la unidad DEBE revisarse por si presenta daños o no está completa. Cualquier daño o pieza faltante DEBE notificarse inmediatamente al agente de reclamaciones de la compañía de transporte.
- Para evitar daños durante el transporte, traslade la unidad lo más cerca posible de su lugar de instalación en el embalaje original.
- Prepare con antelación la ruta por donde se transportará la unidad hasta su posición final.
- Al manipular la unidad hay que tomar en consideración lo siguiente:

  Frágil, la unidad debe manipularse con cuidado.

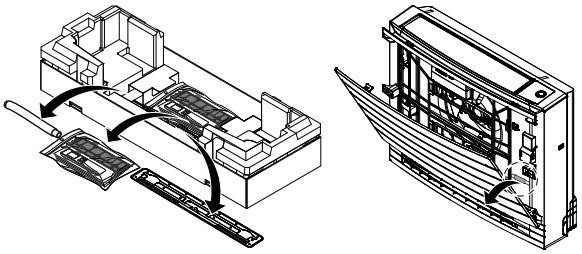
  Para evitar daños, mantenga la unidad en posición vertical.

4.1 Unidad interior

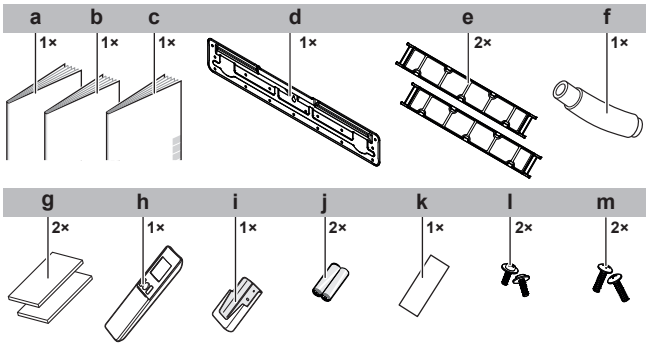
4.1.1 Cómo desembalar la unidad interior



4.1.2 Cómo extraer los accesorios de la unidad interior



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



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 Tubo flexible de drenaje
g Aislamiento
h Controlador remoto inalámbrico (interfaz de usuario)
i Soporte del 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).

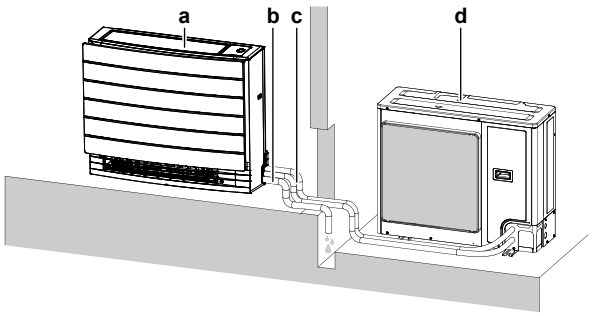
5 Acerca de la unidad

A2L

ADVERTENCIA: MATERIAL MODERADAMENTE INFLAMABLE

El refrigerante dentro de la unidad es ligeramente inflamable.

5.1 Esquema del sistema



a Unidad interior
b Tubería de drenaje
c Tubería de refrigerante (gas y líquido)
d Unidad exterior

5.2 Rango de funcionamiento

Utilice el sistema dentro de los siguientes rangos de temperatura y humedad para un funcionamiento seguro y efectivo.

CVXM		
	Refrigeración y deshumidificación[a][b]	**Calefacción[a]**
Temperatura exterior	-10~46°C BS	-15~24°C BS
Temperatura interior	18~32°C BS 14~23°C BH	10~30°C BS
Humedad interior	≤80%[b]	—

[a] Un dispositivo de seguridad podría detener el funcionamiento del sistema si la unidad funciona fuera de sus límites de funcionamiento.
[b] Se podría producir condensación o goteo de agua si la unidad funciona fuera de sus límites de funcionamiento.

FVXM		
	Refrigeración y deshumidificación[a][b]	**Calefacción[a]**
Temperatura exterior	-10~50°C BS	-20~24°C BS
Temperatura interior	18~32°C BS 14~23°C BH	10~30°C BS
Humedad interior	≤80%[b]	—

[a] Un dispositivo de seguridad podría detener el funcionamiento del sistema si la unidad funciona fuera de sus límites de funcionamiento.
[b] Se podría producir condensación o goteo de agua si la unidad funciona fuera de sus límites de funcionamiento.

5.3 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.

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.

5.3.1 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.
- **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.

5.3.2 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

5.3.3 Configuración de la LAN inalámbrica

Es responsabilidad del cliente suministrar lo siguiente:

- Smartphone o tablet con la versión mínima de Android o iOS, especificada en app.daikineurope.com
- conexión a Internet y un dispositivo de comunicación como módem, router, etc.
- Punto de acceso LAN inalámbrico.
- La aplicación gratuita ONECTA instalada.

Para instalar la app ONECTA

1. Vaya a Google Play (para dispositivos Android) o a la App Store (para dispositivos iOS) y busque "ONECTA".
2. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para instalar la aplicación ONECTA.

INFORMACIÓN

Escanee el código QR para descargar e instalar la aplicación ONECTA en su teléfono móvil o tablet:

6 Instalación de la unidad

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.

En este capítulo

6.1 Preparación del lugar de instalación 24
6.1.1 Requisitos para el emplazamiento de instalación de la unidad interior 24
6.2 Apertura de la unidad 28
6.2.1 Cómo retirar el panel frontal 28
6.2.2 Cómo retirar la rejilla frontal 29
6.2.3 Cómo abrir el bloque de terminales y retirar la cubierta de la caja de cableado eléctrico 29
6.3 Montaje de la unidad interior 30
6.3.1 Cómo instalar la unidad interior 30
6.3.2 Cómo perforar un orificio en la pared 35
6.3.3 Cómo retirar las partes cortadas 35
6.4 Conexión de la tubería de drenaje 36
6.4.1 Pautas generales 36
6.4.2 Cómo conectar las tuberías de drenaje a la unidad interior 37
6.4.3 Comprobación de fugas de agua 38
6.5 Montaje de la interfaz de usuario 38
6.5.1 Cómo montar el soporte del controlador remoto inalámbrico 38

6.1 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).
- dentro de una habitación con dimensiones tal como se especifican en "Cómo determinar la superficie de suelo mínima" [▶ 26].

Seleccione un emplazamiento para la instalación en el que haya sitio suficiente para transportar la unidad en y fuera del lugar.

NO instale la unidad en lugares que se utilicen normalmente para trabajar. En caso de trabajos de construcción (por ejemplo, trabajos de rectificado, donde se genera mucho polvo, DEBE cubrir la unidad).

6.1.1 Requisitos para el emplazamiento de instalación de la unidad interior

INFORMACIÓN

Asimismo, debe leer las precauciones y requisitos de "2 Precauciones generales de seguridad" [▶ 6].

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 (m²), para obtener más información, consulte "Cómo determinar la superficie de suelo mínima" [▸ 26].

AVISO

Los equipos descritos en este manual pueden causar ruidos electrónicos generados por energía de radiofrecuencia. Dichos equipos cumplen las especificaciones concebidas para proporcionar una protección razonable frente a dichas interferencias. Sin embargo, no se garantiza que no vayan a aparecer interferencias en casos de instalaciones concretas.

Por tanto, recomendamos instalar el equipo y los cables eléctricos a una cierta distancia de equipos estéreo, ordenadores personales, etc.

Instale los cables de alimentación a 1 metro de distancia como mínimo de televisores o radios para evitar interferencias. En función de las ondas de radio, una distancia de 1 metro podría NO ser suficiente.

- **Lámparas fluorescentes**. Cuando instale un controlador remoto inalámbrico (interfaz de usuario) en una habitación con lámparas fluorescentes, tenga en cuenta lo siguiente para evitar interferencias:
  - Instale el controlador remoto inalámbrico (interfaz de usuario) lo más cerca posible de la unidad interior.
  - Instale la unidad interior lo más lejos posible de las lámparas fluorescentes.
- Asegúrese de que, en caso de que se produzca una fuga de agua, el agua no provoque daños en el espacio de instalación o alrededores.
- Elija un lugar donde el sonido de funcionamiento o el aire caliente o frío descargado por la unidad no moleste a nadie y cumpla con la normativa en vigor.
- **Flujo de aire.** Asegúrese de que nada bloquea el flujo de aire.
- **Drenaje.** Asegúrese de que el agua de condensación pueda evacuarse correctamente.
- **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.

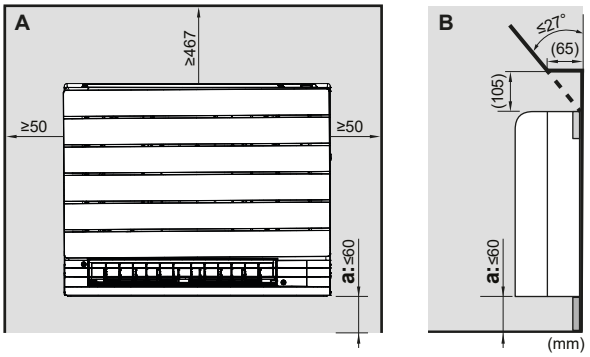
NO instale el unidad en los lugares siguientes:

- Lugares con posible presencia de niebla aceitosa, pulverización o vapor mineral en la atmósfera. Las piezas de plástico podrían deteriorarse y desprenderse o provocar fugas de agua.

No se recomienda instalar la unidad en los siguientes lugares porque se puede acortar la vida útil de la unidad:

- En lugares donde la tensión fluctúe mucho
- En vehículos o embarcaciones
- Donde haya vapor ácido o alcalino
- Lugares con posible presencia de niebla aceitosa, pulverización o vapor mineral en la atmósfera. Las piezas de plástico podrían deteriorarse y desprenderse o provocar fugas de agua.
- No instale la unidad en lugares expuestos a la luz directa del sol.

- En baños.
- Zonas sensibles a ruidos (por ejemplo, cerca de un dormitorio) para que el ruido durante el funcionamiento no provoque problemas.
- **Separación.** Tenga en cuenta los siguientes requisitos:



A Vista frontal
B Vista lateral
a Si la carga de refrigerante es ≥1,843 kg, instale la unidad ≤60 mm por encima del suelo.

Cómo determinar la superficie de suelo mínima

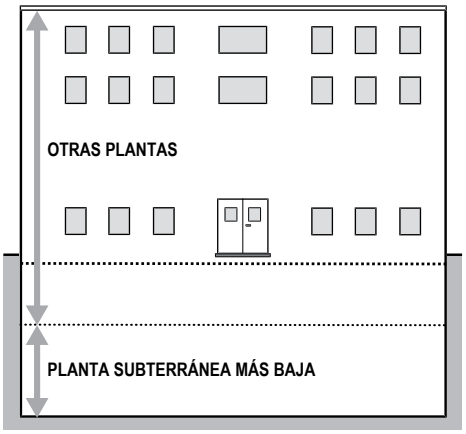
- El sistema con refrigerante R32 está limitado en relación a la carga total de refrigerante y/o a la superficie de planta a la que sirve.
- Para calcular la carga total de refrigerante (**m**) en el sistema, consulte el manual de instalación de la unidad exterior.

Nota: No está permitido instalar una unidad interior en una habitación con una superficie <A_{min} (m^2).

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

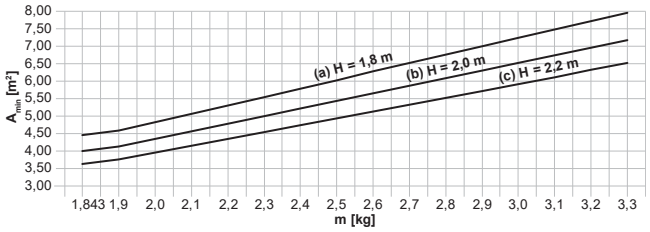
INFORMACIÓN

- 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.



Cualquier OTRA PLANTA

m (kg)	A_{min} (m^2)		
	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

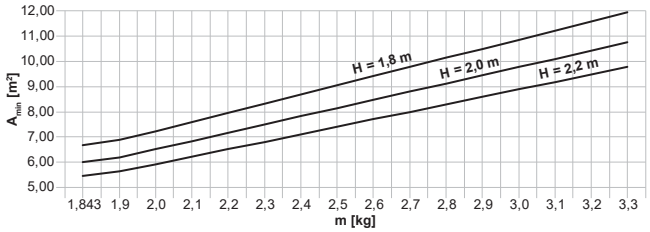


A_{min} Superficie de suelo mínima
m Cantidad total de refrigerante en el sistema
H Altura de la habitación

La PLANTA SUBTERRÁNEA MÁS BAJA

m (kg)	A_{min} (m^2)		
	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

m (kg)	A_{min} (m^2)		
	H=≥2,2 m	H=2,0 m	H=1,8 m
2,5	7,40	8,14	9,05
2,6	7,70	8,47	9,41
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_{min} Superficie de suelo mínima
m Cantidad total de refrigerante en el sistema
H Altura del techo de la habitación

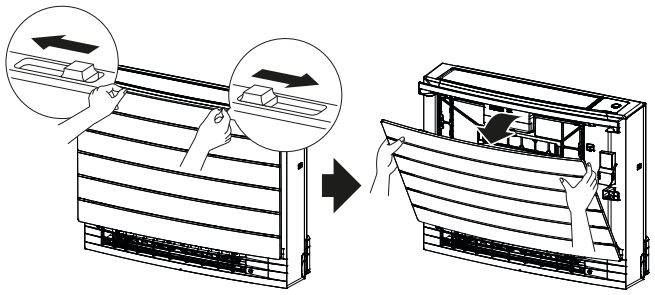
Ejemplo: Si la unidad interior está instalada en una habitación con una altura de techo de 2 m, por encima del nivel del suelo y la carga total de refrigerante del sistema conectado es de 2,3 kg, la superficie de suelo mínima es de 4,99 m^2.

Ejemplo: Si la unidad interior está instalada en una habitación con una superficie de suelo de 4,99 m^2, 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.

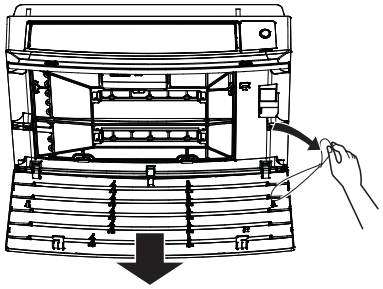
6.2 Apertura de la unidad

6.2.1 Cómo retirar el panel frontal

1 Deslice ambos deslizadores en la dirección de las flechas hasta que hagan clic.



2 Abra el panel delantero y retire la cuerda.

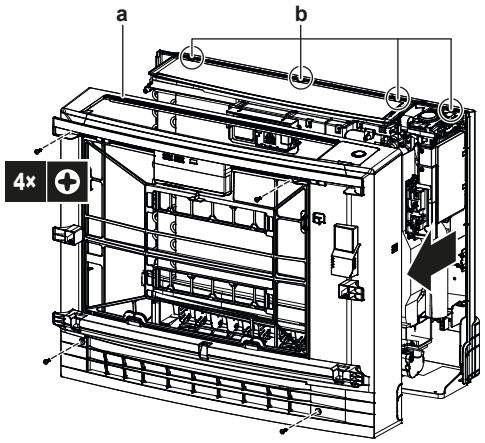


3 Retire el panel delantero.

6.2.2 Cómo retirar la rejilla frontal

1 Retire el panel delantero. Consulte "6.2.1 Cómo retirar el panel frontal" [▸ 28].

2 Retire los 4 tornillos, retire la rejilla de las 4 pestañas en la parte superior y retire la rejilla frontal mientras tira de ella hacia usted.



a Rejilla frontal
b Pestañas

6.2.3 Cómo abrir el bloque de terminales y retirar la cubierta de la caja de cableado eléctrico

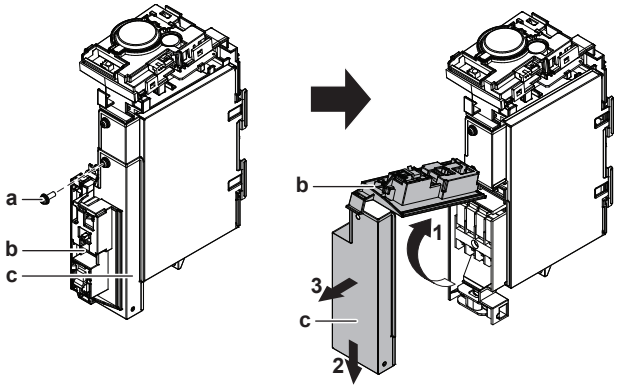
Cómo abrir el bloque de terminales

1 Retire la rejilla frontal.

2 Retire 1 tornillo inferior.

3 Levante la placa de fijación del sensor.

4 Mueva la cubierta de la placa metálica hacia abajo y a continuación, hacia usted para retirarla.

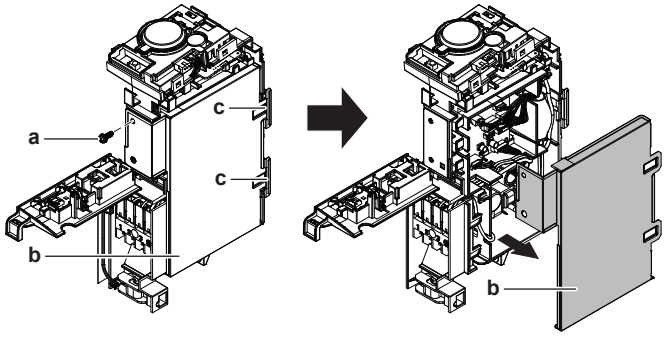


a Tornillo
b Placa de fijación del sensor

c Cubierta de la placa metálica

Cómo retirar la cubierta de la caja de cableado eléctrico

1. Abra el bloque de terminales.
2. Retire 1 tornillo de la caja de cableado eléctrico.
3. Desenganche las 2 pestañas de la caja de cableado eléctrico y retírela.



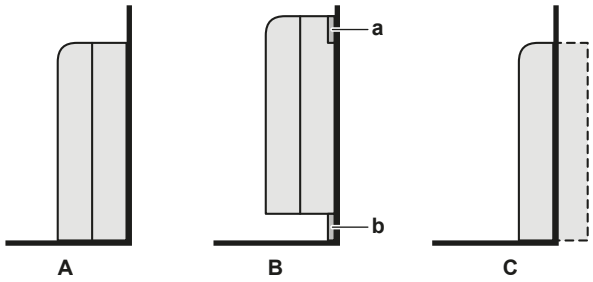
a Tornillo
b Cubierta de la caja de cableado
c Pestañas

6.3 Montaje de la unidad interior

6.3.1 Cómo instalar la unidad interior

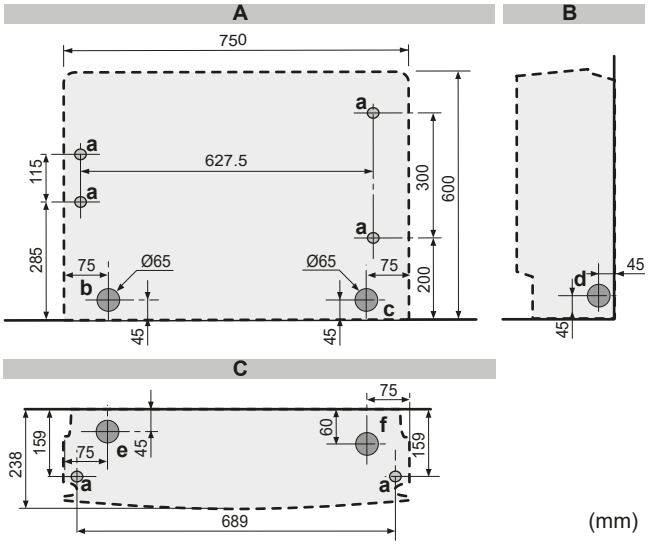
Opciones de instalación

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

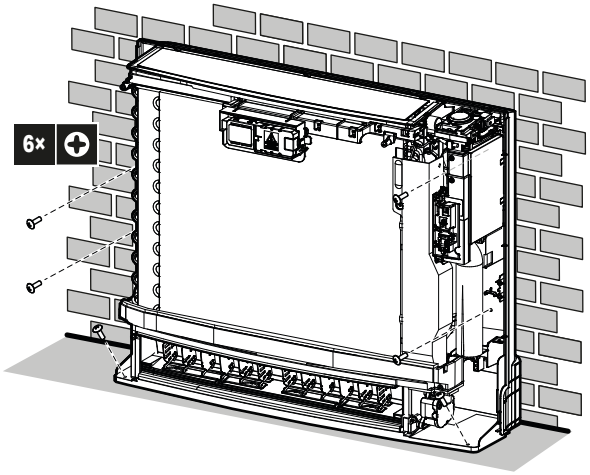
Instalación en el suelo



6–1 Plano de instalación de la unidad interior: Instalación en el suelo

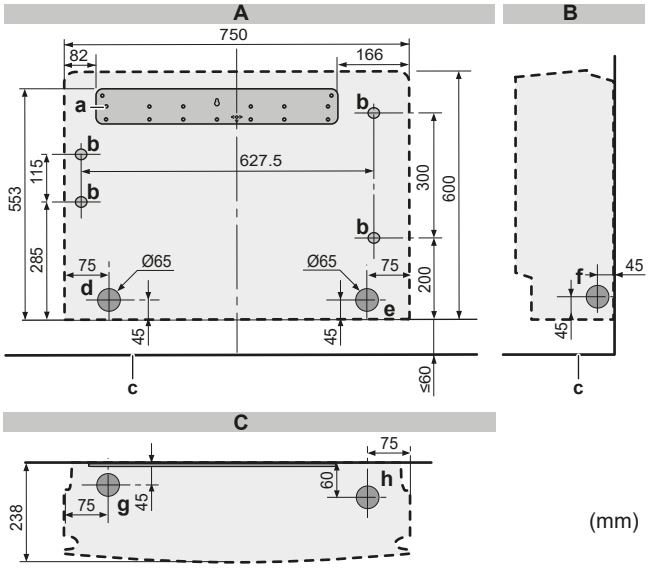
- **A** Vista frontal
- **B** Vista lateral
- **C** Vista desde arriba
- **a** Orificio para tornillo 6×
- **b** Ubicación del orificio para la tubería en la parte posterior izquierda
- **c** Ubicación del orificio para la tubería en la parte posterior derecha
- **d** Ubicación del orificio para la tubería 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 "6.3.2 Cómo perforar un orificio en la pared" [▸ 35].
2. Abra el panel delantero y retire la rejilla frontal.
3. Retire las partes cortadas mediante alicates. Consulte "6.3.3 Cómo retirar las partes cortadas" [▸ 35].
4. Asegure la unidad a la pared y al suelo mediante 6 tornillos M4×25L (suministro independiente).



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

Instalación en pared



6–2 Plano de instalación de la unidad interior: Instalación en pared

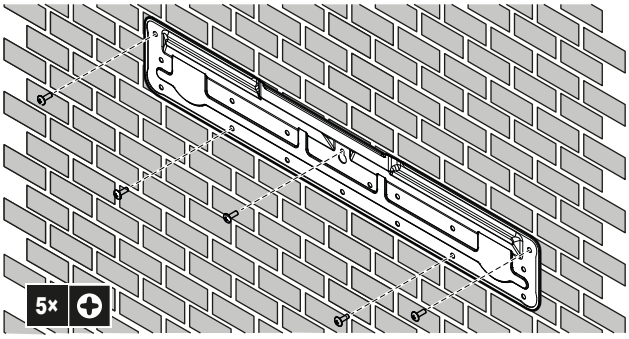
- **A** Vista frontal
- **B** Vista lateral
- **C** Vista desde arriba
- **a** Placa de montaje
- **b** Orificio para tornillo 4×
- **c** Suelo
- **d** Ubicación del orificio para la tubería en la parte posterior izquierda
- **e** Ubicación del orificio para la tubería en la parte posterior derecha
- **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 M4×25L (suministro independiente).

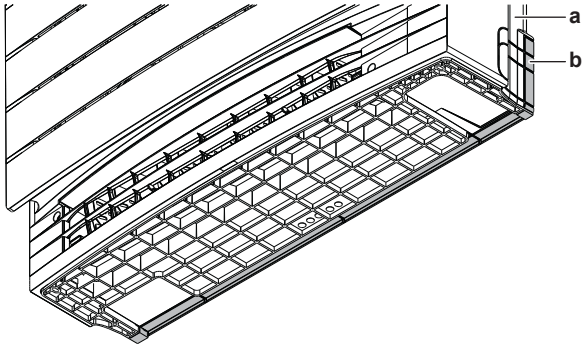


10 Perfore un orificio en la pared, en función del lateral del que se extraiga la tubería. Consulte "6.3.2 Cómo perforar un orificio en la pared" [▸ 35].

11 Abra el panel delantero y retire la rejilla frontal.

12 Retire las partes cortadas mediante alicates. Consulte "6.3.3 Cómo retirar las partes cortadas" [▸ 35].

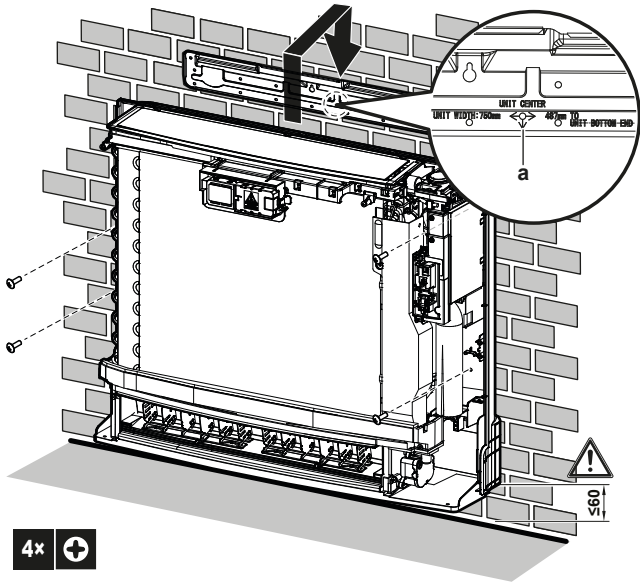
13 Si es necesario para el rodapié, retire la parte cortada en la estructura inferior.



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.

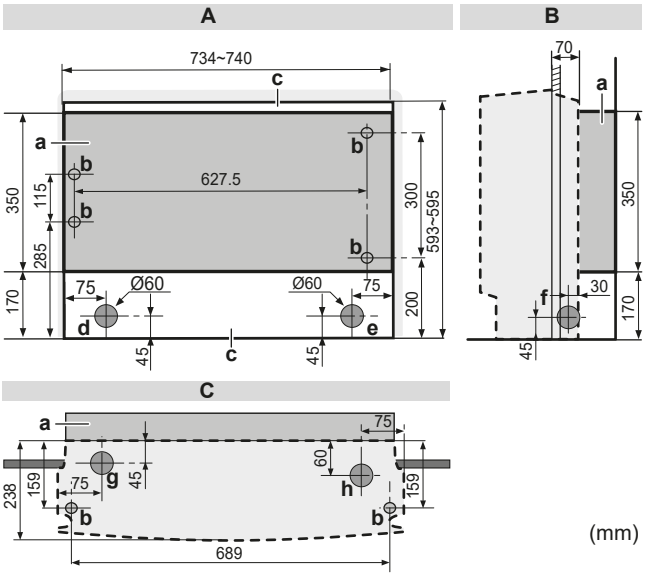
15 Enganche la unidad en la placa de montaje y asegure la unidad a la pared mediante 4 tornillos M4×25L (suministro independiente).



a Símbolo de alineación

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

Instalación semioculta



6–3 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.

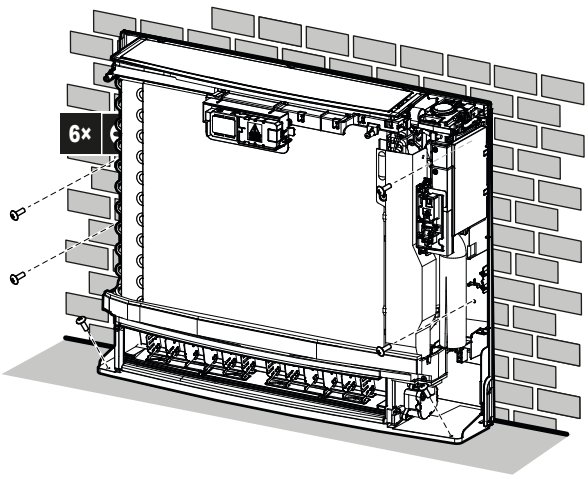
18 Instale la tabla de relleno adicional (suministro independiente) de acuerdo con el espacio entre la unidad y la pared. Compruebe que no quede ningún espacio entre la unidad y la pared.

19 Perfore un orificio en la pared, en función del lateral del que se extraiga la tubería. Consulte "6.3.2 Cómo perforar un orificio en la pared" [▸ 35].

20 Retire las partes cortadas mediante alicates. Consulte "6.3.3 Cómo retirar las partes cortadas" [▸ 35].

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.

6.3.2 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.

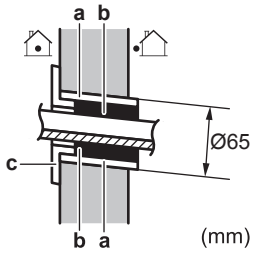
AVISO

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 orifico.

3 Inserte una cubierta de pared en la tubería de pared.

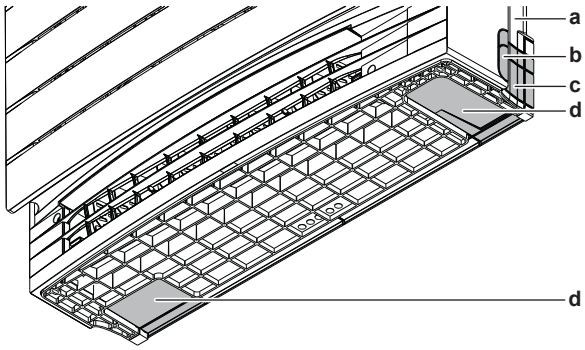


a Tubería empotrada en la pared
b Masilla
c Cubierta del orificio de la pared

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

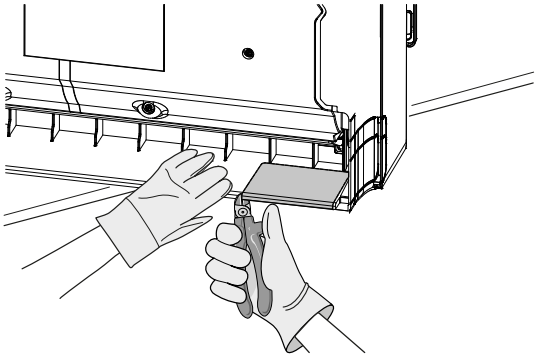
6.3.3 Cómo retirar las partes cortadas

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.

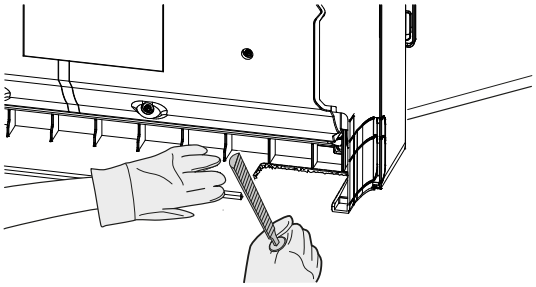


a Estructura inferior
b Parte cortada para tubería lateral en la rejilla frontal (igual en el otro lado)
c Parte cortada para tubería lateral en la estructura inferior (igual en el otro lado)
d Parte cortada para la tubería inferior

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.



6.4 Conexión de la tubería de drenaje

En este capítulo

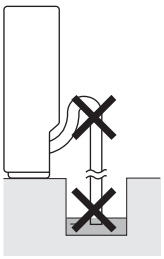
6.4.1 Pautas generales 36
6.4.2 Cómo conectar las tuberías de drenaje a la unidad interior 37
6.4.3 Comprobación de fugas de agua 38

6.4.1 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.



- **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.

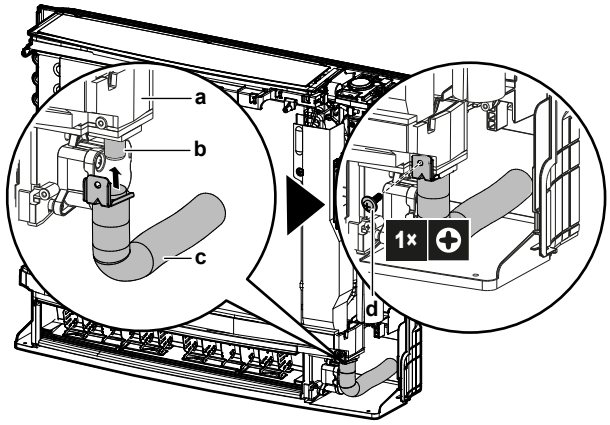
- **Condensación.** Tome medidas contra la condensación. Aísle toda la tubería de drenaje del edificio.

6.4.2 Cómo conectar las tuberías de drenaje a la unidad interior

AVISO

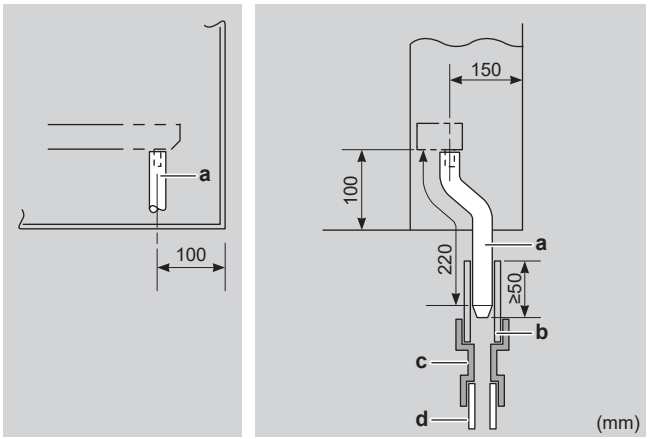
Una conexión incorrecta de la tubería de drenaje podría provocar fugas y daños en el espacio de instalación y alrededores.

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)

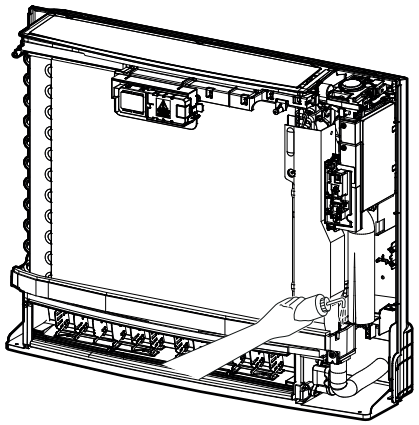
2. Compruebe si se producen fugas (consulte "6.4.3 Comprobación de fugas de agua" [▸ 38]).
3. Aísle la toma de drenaje interior y la manguera de drenaje con ≥10 mm de material aislante para evitar la condensación.
4. Conecte la tubería de drenaje a la manguera de drenaje. Inserte la manguera de drenaje ≥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)

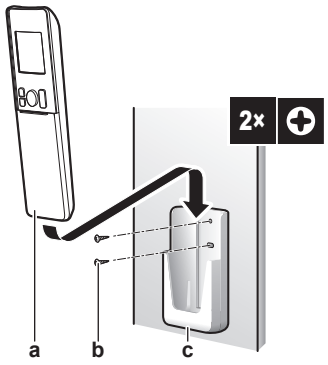
6.4.3 Comprobación de fugas de agua

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.



6.5 Montaje de la interfaz de usuario

6.5.1 Cómo montar el soporte del controlador remoto inalámbrico



a Mando a distancia inalámbrico
b Tornillos (suministro independiente)
c Soporte del mando a distancia inalámbrico

1. Seleccione un lugar donde la señal alcance la unidad.
2. Fije el soporte (accesorio) a la pared o ubicación similar mediante 2 tornillos M3×20L (suministro independiente).
3. Inserte el controlador remoto inalámbrico en el soporte.

7 Instalación de la tubería

En este capítulo

7.1 Preparación las tuberías de refrigerante 39
7.1.1 Requisitos de las tuberías de refrigerante 39
7.1.2 Aislamiento de la tubería de agua 40
7.2 Conexión de las tuberías de refrigerante 40
7.2.1 Acerca de la conexión de la tubería de refrigerante 40
7.2.2 Precauciones al conectar las tuberías de refrigerante 41
7.2.3 Pautas al conectar las tuberías de refrigerante 42
7.2.4 Directrices para curvar tuberías 42
7.2.5 Abocardado del extremo de la tubería 43
7.2.6 Cómo conectar las tuberías de refrigerante a la unidad interior 43

7.1 Preparación las tuberías de refrigerante

7.1.1 Requisitos de las tuberías de refrigerante

PRECAUCIÓN

La tubería DEBE instalarse de acuerdo con las instrucciones que se proporcionan en "7 Instalación de la tubería" [▶ 39]. 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.

INFORMACIÓN

Asimismo, debe leer las precauciones y requisitos de "2 Precauciones generales de seguridad" [▶ 6].

- 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

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	Ø6,35	Ø9,52
50	Ø6,35	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

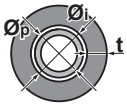
Diámetro exterior (Ø)	Grado de temple	Espesor (t)[(a)]	
6,35 mm (1/4 pulgadas)	Recocido (O)	≥0,8 mm	
9,52 mm (3/8 pulgadas)			
12,7 mm (1/2 pulgadas)			

[(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.

7.1.2 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)
6,35 mm (1/4 pulgadas)	8~10 mm	≥10 mm
9,52 mm (3/8 pulgadas)	10~14 mm	≥13 mm
12,7 mm (1/2 pulgadas)	14~16 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.

7.2 Conexión de las tuberías de refrigerante

7.2.1 Acerca de la conexión de la tubería de refrigerante

Antes de conectar las tuberías de refrigerante

Asegúrese de que la unidad exterior y la unidad interior estén montadas.

Flujo de trabajo habitual

La conexión de las tuberías de refrigerante implica:

- Conectar las tuberías de refrigerante a la unidad interior
- Conectar las tuberías de refrigerante a la unidad exterior
- Cómo aislar las tuberías de refrigerante

- Tenga en cuenta las pautas para:
  - Curvar los tubos
  - Abocardar los extremos de la tubería
  - Utilizar las válvulas de cierre

7.2.2 Precauciones al conectar las tuberías de refrigerante

INFORMACIÓN

Lea también las precauciones y requisitos en los siguientes capítulos:

- "2 Precauciones generales de seguridad" [▸ 6]
- "7.1 Preparación las tuberías de refrigerante" [▸ 39]

PELIGRO: RIESGO DE QUEMADURAS/ABRASAMIENTO

AVISO

- Utilice la tuerca abocardada fijada a la unidad.
- Para evitar fugas de gas, aplique aceite refrigerante SOLO en la superficie interior de la parte abocardada. Utilice aceite de refrigeración para el R32 (FW68DA).
- NO reutilice las juntas.

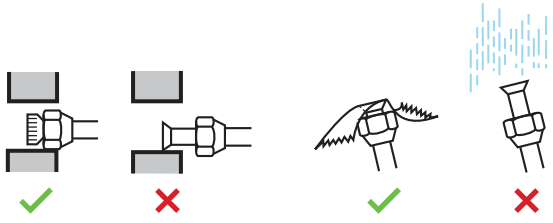
AVISO

- NO utilice aceite mineral en la pieza abocardada.
- NUNCA instale un secador en esta unidad R32 a fin de proteger su vida útil. El material de secado puede disolverse y dañar el sistema.

AVISO

Tenga en cuenta las siguientes precauciones sobre las tuberías de refrigerante:

- Evite mezclar cualquier elemento que no sea el refrigerante especificado en el ciclo de refrigerante (p.ej. aire).
- Utilice solamente R32 cuando añada refrigerante.
- Utilice siempre herramientas de instalación (p. ej. conjunto de colector de medición) pensadas exclusivamente para instalaciones de R32 y capaces de resistir la presión y evitar la entrada en el sistema de materiales extraños (p. ej. aceites minerales o la humedad).
- Las tuberías deben montarse de manera que el abocardado NO se vea expuesto a tensiones mecánicas.
- NO deje tuberías desprovistas de vigilancia en la ubicación. Si la instalación no se termina en 1 día, proteja las tuberías tal y como se describe en la siguiente tabla para evitar que entre suciedad, líquido o polvo.
- Tenga cuidado cuando pase tuberías de cobre a través de las paredes (consulte la siguiente figura).



Unidad	Periodo de instalación	Método de protección
Unidad exterior	>1 mes	Pince el tubo
	<1 mes	Pince el tubo o tápelo con cinta adhesiva
Unidad interior	Al margen del periodo	

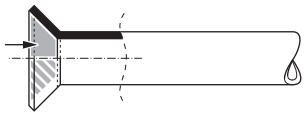
AVISO

NO abra la válvula de cierre de refrigerante antes de comprobar las tuberías de refrigerante. Cuando necesite cargar refrigerante adicional, se recomienda abrir la válvula de cierre de refrigerante después de la carga.

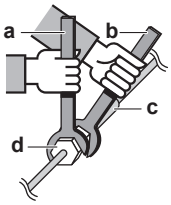
7.2.3 Pautas al conectar las tuberías de refrigerante

Tenga en cuenta las siguientes pautas cuando conecte las tuberías:

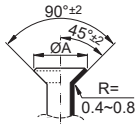
- Aplique aceite de éster o de éter en la superficie interior abocardada cuando conecte una tuerca abocardada. Apriete 3 o 4 vueltas con la mano, antes de apretar firmemente.



- Utilice SIEMPRE dos llaves conjuntamente cuando afloje una tuerca abocardada.
- Utilice SIEMPRE una llave abierta para tuercas y una llave inglesa dinamométrica para apretar la tuerca abocardada cuando conecte las tuberías. Esto es para evitar que se agriete la tuerca y las fugas resultantes.



a Llave inglesa dinamométrica
b Llave abierta para tuercas
c Unión entre tuberías
d Tuerca abocardada

Tamaño del tubo (mm)	Par de apriete (N•m)	Dimensiones de abocardado (A) (mm)	Forma del abocardado (mm)
Ø6,35	15~17	8,7~9,1	
Ø9,52	33~39	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	

7.2.4 Directrices para curvar tuberías

Utilice un curvatubos de tuberías para doblar la tubería. Todos los codos de la tubería deberán estar lo más curvos posible (el radio de curvatura debe ser de 30~40 mm o más).

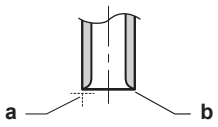
7.2.5 Abocardado del extremo de la tubería

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.

1 Corte el extremo de la tubería con un cortatubos.

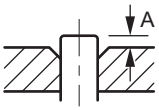
2 Elimine las rebabas con la superficie que se vaya a cortar hacia abajo para que las esquirlas NO entren en la tubería.



a Corte exactamente en ángulos rectos.
b Elimine las rebabas.

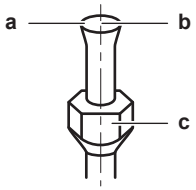
3 Elimine la tuerca abocardada de la válvula de cierre y coloque la tuerca en la tubería.

4 Abocarde la tubería. Hágalo en la misma posición que se muestra en la siguiente ilustración.



	Abocardador para R32 (tipo embrague)	Abocardador convencional	
		Tipo embrague (Tipo Ridgid)	Tipo de tuerca de mariposa (Tipo Imperial)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

5 Asegúrese de que el abocardado se realiza correctamente.



a El abocardado no DEBE presentar ninguna imperfección en su superficie interior.
b El extremo de la tubería DEBE abocardarse uniformemente en un círculo perfecto.
c Asegúrese de que la tuerca abocardada esté instalada.

7.2.6 Cómo conectar las tuberías de refrigerante a la unidad interior

A2L

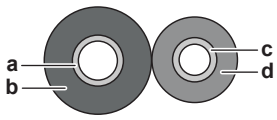
ADVERTENCIA: MATERIAL MODERADAMENTE INFLAMABLE

El refrigerante dentro de la unidad es ligeramente inflamable.

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

1 Conecte la tubería de refrigerante a la unidad mediante las **conexiones abocardadas**.

2 **Aísle** la tubería de refrigerante en la unidad interior de la siguiente forma:



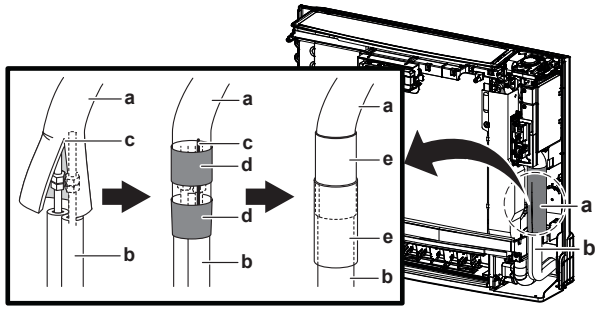
a Tubería de gas
b Aislamiento del tubería de gas
c Tubería de líquido
d Aislamiento de la tubería de líquido

AVISO

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

3 Cierre la ranura de la conexión del tubo de refrigerante y asegúrela con cinta (suministro independiente). Asegúrese de que no quedan huecos.

4 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)

5 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.

8 Instalación eléctrica

En este capítulo

8.1 Acerca de la conexión del cableado eléctrico 45
8.1.1 Precauciones al conectar el cableado eléctrico 45
8.1.2 Pautas para realizar la conexión del cableado eléctrico 46
8.1.3 Especificaciones de los componentes de cableado estándar 48
8.2 Conexión del cableado eléctrico a la unidad interior 48
8.3 Cómo conectar los accesorios opcionales (interfaz de usuario con cable, interfaz de usuario centralizada, adaptador inalámbrico, etc.) 49

8.1 Acerca de la conexión del cableado eléctrico

Antes de la conexión del cableado eléctrico

Asegúrese de que las tuberías de refrigerante se han conectado y comprobado.

Flujo de trabajo habitual

La conexión del cableado eléctrico suele dividirse en los siguientes pasos:

1. Asegurarse de que el sistema de alimentación eléctrica coincide con las especificaciones eléctricas de las unidades.
2. Conexión del cableado eléctrico a la unidad exterior.
3. Conexión del cableado eléctrico a la unidad interior.
4. Conexión de la alimentación eléctrica principal.

8.1.1 Precauciones al conectar el cableado eléctrico

PELIGRO: RIESGO DE ELECTROCUCIÓN

ADVERTENCIA

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

ADVERTENCIA

Utilice SIEMPRE un cable multifilar para los cables de alimentación.

INFORMACIÓN

Asimismo, debe leer las precauciones y requisitos de "2 Precauciones generales de seguridad" [▸ 6].

INFORMACIÓN

Lea también "8.1.3 Especificaciones de los componentes de cableado estándar" [▸ 48].

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 afilados o las tuberías, especialmente en el lado de alta presión.
- 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 extienda el cable de alimentación ni el cable de interconexión utilizando conectores de cables, abrazaderas de conexión de cables, cables con cinta adhesiva ni cables alargadores.

Pueden provocar sobrecalentamiento, descargas eléctricas o incendios.

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.

8.1.2 Pautas para realizar la conexión del cableado eléctrico

AVISO

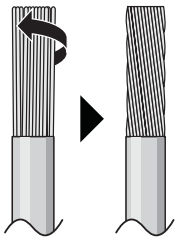
Se recomienda utilizar cables sólidos (un solo hilo). Si se utilizan cables trenzados, tuerza ligeramente las trenzas para unir el extremo del conductor para utilizarlo directamente en la abrazadera del terminal o insertarlo en un terminal de tipo engaste redondo.

Cómo preparar el cable conductor trenzado para la instalación

Método 1: Trenzado del conductor

1 Pele el aislamiento del cable (20 mm).

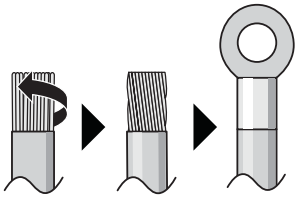
2 Trence ligeramente el extremo del conductor para crear una conexión "sólida".



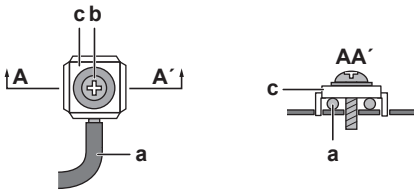
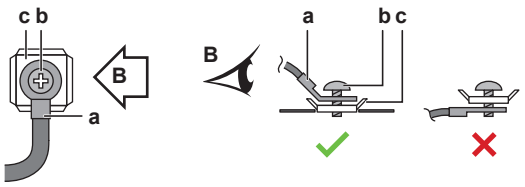
Método 2: Utilización de un terminal de tipo engaste redondo (recomendado)

1 Pele el aislamiento de los cables y trence el extremo de cada cable.

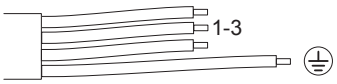
2 Instale un terminal de tipo engaste redondo en el extremo del cable. Coloque el terminal de tipo engaste redondo en el cable hasta la sección cubierta y apriete el terminal con la herramienta adecuada.



Utilice los métodos que se describen a continuación para instalar los cables:

Tipo de cable	Método de instalación
Cable de núcleo único O Cable conductor trenzado con conexión de tipo "sólida"	 **a** Cable rizado (cable de un solo núcleo o cable conductor trenzado) **b** Tornillo **c** Arandela plana
Cable conductor trenzado con terminal de tipo engaste redondo	 **a** Terminal **b** Tornillo **c** Arandela plana ✓ Permitido ✕ NO permitido

- El cable de conexión a tierra entre el dispositivo de retención del cable y el terminal debe ser más largo que los demás cables.



8.1.3 Especificaciones de los componentes de cableado estándar

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 Mínimo 1,5 mm²
Dispositivo de corriente residual / Interruptor automático de fugas a tierra	Se debe instalar un interruptor diferencial, que cumpla con la normativa nacional de cableado, en la línea de suministro. Instale SIEMPRE un interruptor diferencial con acción instantánea, salvo que la normativa nacional sobre cableado establezca lo contrario.	

8.2 Conexión del cableado eléctrico a la unidad interior

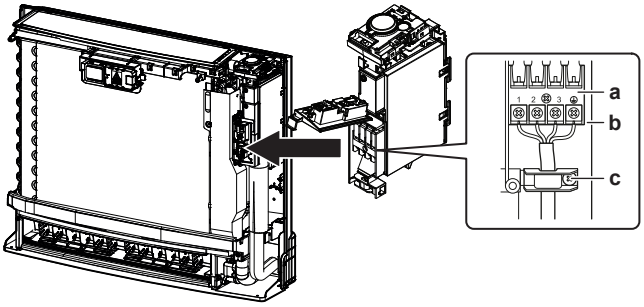
ADVERTENCIA

NO extienda el cable de alimentación ni el cable de interconexión utilizando conectores de cables, abrazaderas de conexión de cables, cables con cinta adhesiva ni cables alargadores.

Pueden provocar sobrecalentamiento, descargas eléctricas o incendios.

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.

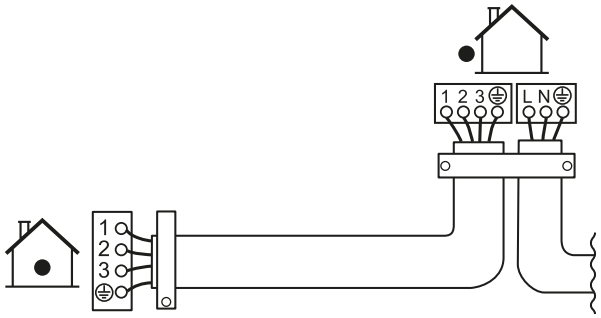


a Bloque de terminales
b Bloque de componentes eléctricos
c Abrazadera para cable

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 "8.3 Cómo conectar los accesorios opcionales (interfaz de usuario con cable, interfaz de usuario centralizada, adaptador inalámbrico, etc.)" [▸ 49].

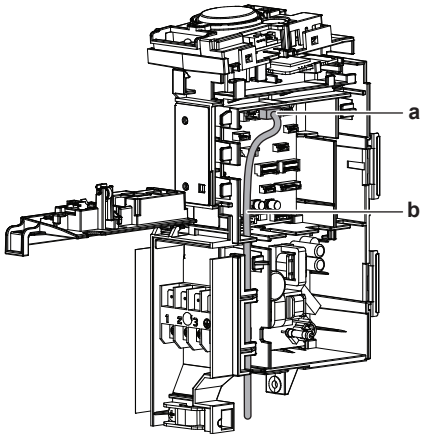


8.3 Cómo conectar los accesorios opcionales (interfaz de usuario con cable, interfaz de usuario centralizada, adaptador inalámbrico, etc.)

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.



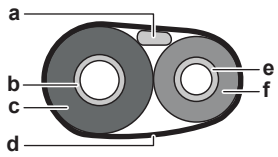
a Conector S21
b Cable del adaptador opcional

4 Cierre la cubierta de la caja de cableado eléctrico.

9 Finalización de la instalación de la unidad interior

9.1 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 del 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.

9.2 Cierre de la unidad

9.2.1 Cómo cerrar la caja de cableado eléctrico y cerrar el bloque de terminales

1 Enganche la caja de cableado eléctrico en las 2 pestañas, ciérrela y fíjela con 1 tornillo.

2 Coloque la cubierta metálica delantera y fíjela con el tornillo.

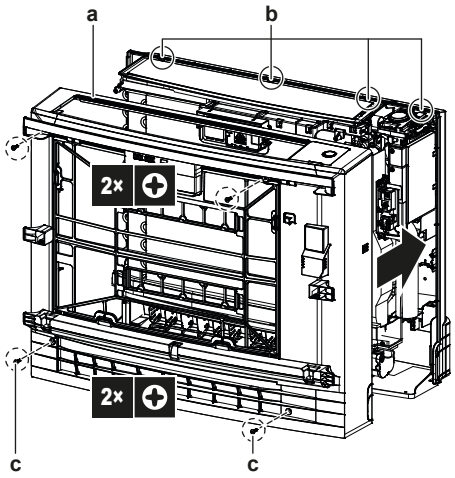
3 Cierre la placa de fijación del sensor.

9.2.2 Cómo volver a instalar la rejilla frontal

1 Fije la rejilla frontal en su posición original.

2 Asegure la rejilla frontal en las 4 pestañas.

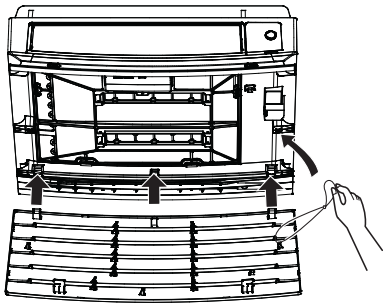
3 Asegure con los 2 tornillos originales en la parte superior y con los 2 tornillos de cabeza blanca (accesorio) en la parte inferior.



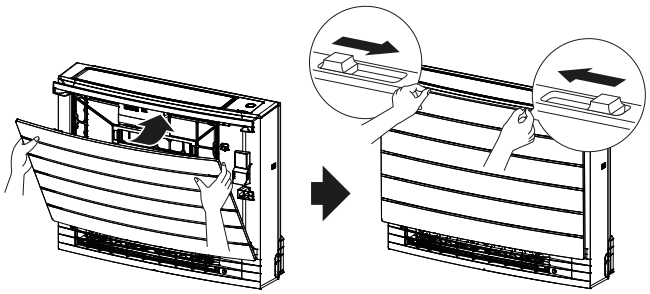
a Rejilla frontal
b 4 pestañas
c Tornillos de cabeza blanca (accesorio)

9.2.3 Cómo volver a instalar el panel frontal

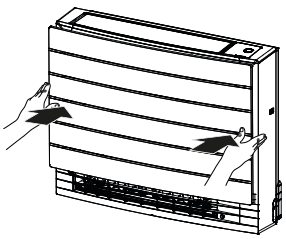
1 Inserte el panel delantero en la ranuras de la unidad (3 posiciones) y fije la cuerda.



2 Cierre el panel delantero y deslice ambos deslizadores hasta que hagan clic.



3 Presione en los lados del panel delantero para que el panel delantero quede fijado firmemente.



10 Configuración

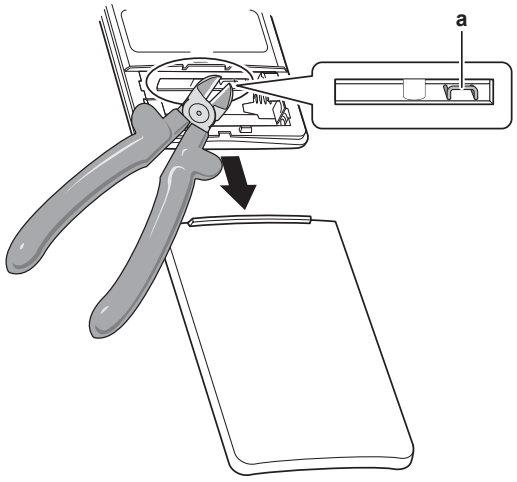
10.1 Para establecer un canal diferente del receptor de señal de infrarrojos de la unidad interior

En caso de que haya 2 unidades interiores instaladas en 1 habitación, se pueden establecer distintas direcciones para 2 interfaces de usuario.

1 Retire la tapa las baterías de la interfaz de usuario.

2 Corte el jumper de dirección J4.

Jumper de dirección J4	Dirección
Ajuste de fábrica	1
Después de cortar con alicates	2



a Jumper de dirección J4

AVISO

Tenga cuidado de NO dañar ninguno de los componentes adyacentes al cortar el jumper de dirección.

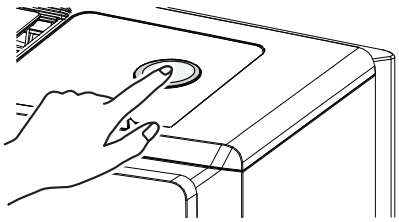
3 Conecte el suministro eléctrico.

4 Pulse la parte central de Temp y Mode simultáneamente.

5 Pulse Temp, seleccione R y pulse Mode.

Resultado: Daikin Eye comenzará a parpadear.

6 Pulse el interruptor de ON/OFF de la unidad interior mientras Daikin Eye esté parpadeando.



INFORMACIÓN

Si el ajuste NO pudo completarse mientras Daikin Eye estaba parpadeando, repita el proceso de ajuste desde el principio.

7 Cuando el ajuste esté terminado, pulse Cancel.

Resultado: La interfaz de usuario volverá a la pantalla de inicio.

10.2 Contacto de encendido/apagado

Para poder utilizar esta función, es necesario adquirir e instalar la opción KER303A.

Para obtener una descripción de la función, su finalidad y su funcionamiento, consulte el manual de instrucciones, en el capítulo Contacto de encendido/apagado.

INFORMACIÓN

El tipo de contacto y el tiempo de retardo se ajustan en el menú de servicio.

- Tipo de contacto: normalmente abierto (NO), normalmente cerrado (NC): ajuste de fábrica
- Tiempo de retardo: 0: ajuste de fábrica; 1, 2, 3 y 5 minutos

Ejemplo: normalmente cerrado (NC)

Cuando el contacto está cerrado (ventana cerrada, tarjeta insertada), el aparato funciona con normalidad.

Cuando se abre el contacto (ventana abierta, tarjeta fuera), se pone en marcha el temporizador de retardo. La unidad se detiene una vez transcurrido el tiempo de retardo establecido.

Le recomendamos que establezca un tiempo de retardo para evitar las oscilaciones debidas al ruido de la señal.

INFORMACIÓN

Transcurrido el tiempo de retardo seleccionado (0, 1, 2, 3 o 5 minutos), la unidad se detiene y pasa al modo de espera.

Cuando el estado del contacto indica que la ventana está abierta:

- El comando de ENCENDIDO/APAGADO del controlador remoto o de la aplicación ONECTA está desactivado.
- El resto de ajustes, como el valor de consigna, el modo o la velocidad del ventilador, pueden modificarse, pero solo surtirán efecto una vez que la unidad se haya reiniciado.

Nota: Daikin recomienda utilizar el tipo de contacto **normalmente cerrado (NC)**. Esto impide que la unidad funcione cuando el contacto presenta un fallo.

Ajuste para activación / reinicio

El modo de reinicio determina cómo funciona la unidad una vez que se vuelve a cerrar la ventana.

Reinicio manual

La unidad no se reinicia automáticamente.

El funcionamiento debe reiniciarse manualmente mediante el **controlador remoto** o la aplicación ONECTA.

Reinicio automático

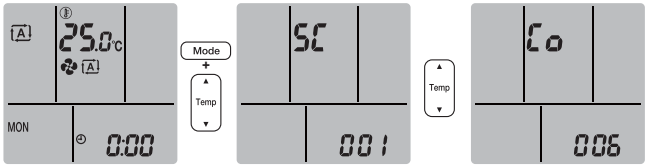
La unidad se reinicia automáticamente en el último modo de funcionamiento después de que se cierre la ventana.

10.2.1 Cómo establecer el contacto de encendido/apagado

1 Pulse [Temp] y [Mode] para entrar en el modo de servicio.

Resultado: Se muestra el menú SC 001.

2 Utilice [Temp] para navegar en el modo SC hasta Co (ajuste de contacto de encendido/apagado).



3 Pulse [Mode] para entrar en el ajuste.

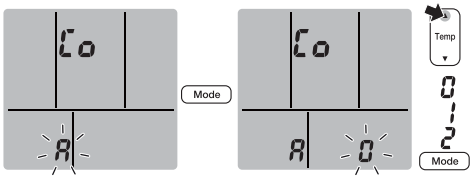
Resultado: A (ajuste de activación) parpadea.

4 Pulse [Mode] para entrar en el ajuste.

Resultado: 0 parpadea.

5 Utilice [Temp] para seleccionar el tipo de activación: 0: desactivada; 1: activada manualmente; 2: activada con reinicio automático.

6 Pulse [Mode] para confirmar el ajuste.



7 Pulse [Cancel] para volver al menú de ajuste.

8 Utilice [Temp] para navegar hasta el ajuste de tipo de contacto "n".

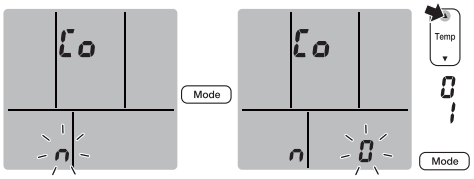
Resultado: n parpadea.

9 Pulse [Mode] para entrar en el ajuste.

Resultado: 0 parpadea.

10 Utilice [Temp] para seleccionar el tipo de contacto: 0 normalmente cerrado, 1 normalmente abierto.

11 Pulse [Mode] para confirmar el ajuste.



12 Pulse [Cancel] para volver al menú de ajuste.

13 Utilice [Temp] para seleccionar el ajuste de tiempo de retardo "d".

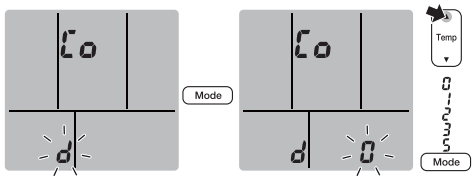
Resultado: d parpadea.

14 Pulse [Mode] para entrar en el ajuste de tiempo de retardo.

Resultado: 0 parpadea.

15 Utilice [Temp] para seleccionar el tiempo de retardo: 0 = 0 min, 1 = 1 min, 2 = 2 min....

16 Pulse Mode para confirmar el tiempo de retardo.



11 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 Library (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.

11.1 Descripción general: puesta en marcha

Este capítulo describe lo que tiene que hacer y saber para poner en marcha el sistema después de instalarlo.

Flujo de trabajo habitual

La puesta en marcha comprende normalmente las siguientes fases:

1 Comprobación de "Lista de comprobación antes de la puesta en servicio".

2 Realización de una prueba de funcionamiento del sistema.

11.2 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.

☐	Ha leído las instrucciones de instalación completas, que encontrará en la **guía de referencia del instalador**.
☐	Las **unidades interiores** están correctamente montadas.
☐	La **unidad exterior** está correctamente montada.
☐	**Entrada y salida de aire** Compruebe que la entrada y la salida de aire NO están obstruidas por hojas de papel, cartones o cualquier otro objeto.
☐	NO **faltan fases** ni hay **fases invertidas**.
☐	Los **tubos de refrigerante** (gas y líquido) están aislados térmicamente.
☐	**Drenaje** Asegúrese de que el drenaje fluya sin problemas. **Posible consecuencia:** El agua de condensación puede gotear.
☐	El sistema está correctamente **conectado a tierra** y los terminales de toma de tierra están apretados.
☐	Los **fusibles**, **disyuntores** o **dispositivos de protección instalados localmente** son del tamaño y tipo especificados en este documento y NO se han derivado.
☐	La **tensión de suministro eléctrico** debe corresponderse con la tensión de la etiqueta de identificación de la unidad.
☐	Los cables especificados se utilizan para el **cable de interconexión**.

☐	La unidad interior recibe una señal desde la **interfaz de usuario**.
☐	NO existen **conexiones flojas** ni componentes eléctricos dañados en la caja de conexiones.
☐	La **resistencia de aislamiento** del compresor es correcta.
☐	NO existen **componentes dañados** ni **tubos aplastados** dentro de la unidad interior o exterior.
☐	NO hay **fugas de refrigerante**.
☐	Se ha instalado el tamaño de tubo correcto y los **tubos** están correctamente aislados.
☐	Las **válvulas de cierre** (gas y líquido) de la unidad exterior están completamente abiertas.

11.3 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.

11.3.1 Cómo realizar una prueba de funcionamiento mediante el controlador remoto inalámbrico

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

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.

12 Entrega al usuario

Una vez que finalice la prueba de funcionamiento y que la unidad funcione correctamente, asegúrese de que el usuario comprenda los siguientes puntos:

- Asegúrese de que el usuario disponga de la documentación impresa y pídale que conserve este material para futuras consultas. Informe al usuario de que puede encontrar toda la documentación en la URL mencionada anteriormente en este manual.
- Explique al usuario cómo manejar correctamente el sistema y qué es lo que debe hacer en caso de que surjan problemas.
- Muestre al usuario qué tareas de mantenimiento debe realizar en unidad.

13 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.

14 Datos técnicos

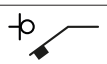
- Hay disponible un **subconjunto** de los datos técnicos más recientes en el sitio web regional Daikin (accesible al público).
- Hay disponible un **conjunto completo** de los datos técnicos más recientes en el Daikin Library (autenticación necesaria).

14.1 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.

14.1.1 Leyenda del diagrama de cableado unificado

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

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Disyuntor de circuito		Protector de tierra
			Conexión 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
BRN	Marrón	PRP, PPL	Morado
GRN	Verde	RED	Rojo

Símbolo	Color	Símbolo	Color
GRY	Gris	WHT	Blanco
SKY BLU	Azul celeste	YLW	Amarillo

Símbolo	Significado
A*P	Placa de circuito impreso
BS*	Botón pulsador de encendido/apagado, interruptor de funcionamiento
BZ, H*O	Zumbador
C*	Condensador
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Conexión, conector
D*, V*D	Diodo
DB*	Puente de diodos
DS*	Interruptor DIP
E*H	Calefactor
FU*, F*U, (para conocer las características, consulte la PCB dentro de la unidad)	Fusible
FG*	Conector (tierra de bastidor)
H*	Arnés de cables
H*P, LED*, V*L	Luz piloto, diodo emisor de luz
HAP	Diodo luminiscente (monitor de servicio verde)
HIGH VOLTAGE	Alta tensión
IES	Sensor Intelligent Eye
IPM*	Módulo de alimentación inteligente
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Relé magnético
L	Energizado
L*	Bobina
L*R	Reactor
M*	Motor paso a paso
M*C	Motor del compresor
M*F	Motor del ventilador
M*P	Motor de la bomba de drenaje
M*S	Motor swing
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Relé magnético
N	Neutro
NE	Conexión a tierra silenciosa

Símbolo	Significado
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	Fuente de alimentación conmutada
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 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

Símbolo	Significado
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

15 Glosario

Distribuidor
Distribuidor de ventas para el producto.

Instalador autorizado
Persona con conocimientos técnicos que está cualificada para instalar el producto.

Usuario
Persona propietaria del producto y/o que lo maneja.

Normativa aplicable
Todas las directivas, leyes, regulaciones y/o códigos locales, nacionales, europeos e internacionales pertinentes y aplicables a determinado producto o ámbito.

Compañía de servicios
Compañía cualificada que puede llevar a cabo o coordinar el servicio necesario en el producto.

Manual de instalación
Manual de instrucciones específico para determinado producto o aplicación, que explica cómo instalarlo, configurarlo y mantenerlo.

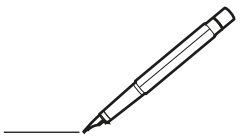
Manual de funcionamiento
Manual de instrucciones específico para determinado producto o aplicación, que explica cómo manejarlo.

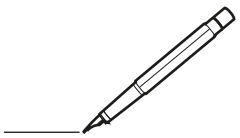
Instrucciones de mantenimiento
Manual de instrucciones específico para determinado producto o aplicación, que explica (si procede) cómo instalar, configurar, manejar y/o mantener el producto o aplicación.

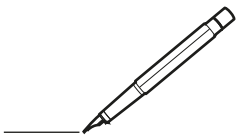
Accesorios
Las etiquetas, los manuales, las hojas informativas y el equipamiento que se entrega con el producto y que debe instalarse de acuerdo con las instrucciones que aparecen en la documentación.

Equipos opcionales
Equipamiento fabricado u homologado por Daikin que puede combinarse con el producto de acuerdo con las instrucciones que aparecen en la documentación.

Suministro independiente
Equipamiento NO fabricado por Daikin que puede combinarse con el producto de acuerdo con las instrucciones que aparecen en la documentación.







EAC

Copyright 2026 Daikin

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

4P847307-8 2026.06