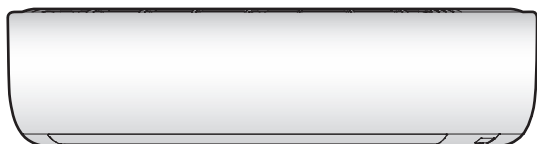




Guía de referencia del instalador

Equipo de aire acondicionado para habitaciones de Daikin



FTXP50M2V1B
FTXP60M2V1B
FTXP71M2V1B

ATXF50A2V1B
ATXF60A2V1B
ATXF71A2V1B

FTXF20A2V1B
FTXF25A2V1B
FTXF35A2V1B
FTXF50A2V1B
FTXF60A2V1B
FTXF71A2V1B

Tabla de contenidos

1	Precauciones generales de seguridad	4
1.1	Acerca de la documentación	4
1.1.1	Significado de los símbolos y advertencias	4
1.2	Para el instalador	5
1.2.1	Información general	5
1.2.2	Lugar de instalación	6
1.2.3	Refrigerante	10
1.2.4	Salmuera	11
1.2.5	Agua	12
1.2.6	Sistema eléctrico	12
2	Acerca de la documentación	15
2.1	Acerca de este documento	15
2.2	La guía de referencia del instalador, de un vistazo	15
3	Acerca de la caja	17
3.1	Resumen: Acerca de la caja	17
3.2	Unidad interior	17
3.2.1	Cómo desembalar la unidad interior	17
3.2.2	Cómo extraer los accesorios de la unidad interior	18
4	Acerca de la unidad	19
4.1	Esquema del sistema	19
4.2	Rango de funcionamiento	19
5	Preparación	20
5.1	Resumen: Preparación	20
5.2	Preparación del lugar de instalación	20
5.2.1	Requisitos para el emplazamiento de instalación de la unidad interior	20
5.3	Preparación de las tuberías de refrigerante	21
5.3.1	Requisitos de las tuberías de refrigerante	21
5.3.2	Aislamiento de las tuberías de refrigerante	22
5.4	Preparación del cableado eléctrico	23
5.4.1	Acerca de la reparación del cableado eléctrico	23
6	Instalación	24
6.1	Resumen: Instalación	24
6.2	Apertura de la unidad interior	24
6.2.1	Cómo retirar el panel frontal	24
6.2.2	Cómo volver a instalar el panel frontal	25
6.2.3	Cómo retirar la rejilla frontal	25
6.2.4	Cómo volver a instalar la rejilla frontal	25
6.2.5	Cómo retirar la cubierta de la caja de cableado eléctrico	25
6.2.6	Cómo abrir la tapa de servicio	26
6.3	Instalación de la unidad interior	26
6.3.1	Precauciones al instalar la unidad interior	26
6.3.2	Cómo instalar la placa de montaje	27
6.3.3	Cómo perforar un orificio en la pared	28
6.3.4	Cómo retirar la cubierta del orificio de la tubería	28
6.3.5	Cómo habilitar un drenaje adecuado	29
6.4	Cómo conectar las tuberías de refrigerante	32
6.4.1	Acerca de la conexión de la tubería de refrigerante	32
6.4.2	Precauciones al conectar las tuberías de refrigerante	32
6.4.3	Pautas al conectar las tuberías de refrigerante	33
6.4.4	Pautas para curvar los tubos	34
6.4.5	Cómo abocardar el extremo del tubo	34
6.4.6	Cómo conectar las tuberías de refrigerante a la unidad interior	35
6.5	Conexión del cableado eléctrico	35
6.5.1	Acerca de la conexión del cableado eléctrico	35
6.5.2	Precauciones al conectar el cableado eléctrico	36
6.5.3	Pautas para realizar la conexión del cableado eléctrico	36
6.5.4	Especificaciones de los componentes de cableado estándar	37
6.5.5	Cómo conectar el cableado eléctrico en la unidad interior	37
6.5.6	Cómo conectar los accesorios opcionales (interfaz de usuario con cable, interfaz de usuario centralizada, adaptador inalámbrico, etc.)	39
6.6	Finalización de la instalación de la unidad interior	39

6.6.1	Cómo aislar la tubería de drenaje, la tubería de refrigerante y el cable de interconexión	39
6.6.2	Cómo pasar las tuberías a través del orificio de la pared	40
6.6.3	Cómo fijar la unidad en la placa de montaje	40
7	Configuration	41
7.1	Cómo establecer una dirección distinta	41
8	Puesta en marcha	43
8.1	Descripción general: puesta en marcha	43
8.2	Lista de comprobación antes de la puesta en servicio	43
8.3	Cómo realizar una prueba de funcionamiento	44
8.3.1	Cómo realizar una prueba de funcionamiento en invierno	44
9	Entrega al usuario	46
10	Tratamiento de desechos	47
11	Datos técnicos	48
11.1	Diagrama de cableado	48
11.1.1	Leyenda del diagrama de cableado unificado	48
12	Glosario	51

1 Precauciones generales de seguridad

1.1 Acerca de la documentación

- La documentación original está escrita en inglés. Los demás idiomas son traducciones.
- Las precauciones que se describen en este documento abarcan temas muy importantes, sígalas al pie de la letra.
- 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.

1.1.1 Significado de los símbolos y advertencias

	PELIGRO Indica una situación que puede provocar lesiones graves o la muerte.
	PELIGRO: RIESGO DE ELECTROCUCIÓN Indica una situación que podría provocar una electrocución.
	PELIGRO: RIESGO DE QUEMADURAS Indica una situación que podría provocar quemaduras debido a temperaturas muy altas o muy frías.
	PELIGRO: RIESGO DE EXPLOSIÓN Indica una situación que podría provocar una explosión.
	ADVERTENCIA Indica una situación que podría provocar lesiones graves o la muerte.
	ADVERTENCIA: MATERIAL 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 la unidad:

Símbolo	Explicación
	Antes de la instalación, lea el manual de instalación y funcionamiento y la hoja de instrucciones para el cableado.
	Antes de llevar a cabo las tareas de mantenimiento, lea el manual de mantenimiento.
	Para obtener más información, consulte la guía de referencia del instalador y del usuario final.

Símbolos utilizados en la documentación:

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

1.2 Para el instalador

1.2.1 Información general

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



PELIGRO: RIESGO DE QUEMADURAS

- NO toque las tuberías del refrigerante, las del agua ni las piezas internas durante e inmediatamente después del funcionamiento. Podrían estar demasiado calientes o demasiado frías. Deje tiempo para que vuelvan a su temperatura normal. Si tiene que tocarlas, lleve guantes protectores.
- En caso de fuga accidental, NUNCA toque directamente el refrigerante.



ADVERTENCIA

La instalación o colocación inadecuada del equipo o accesorios podría causar electrocución, cortocircuito, fugas, incendio u otros daños al equipo. Utilice solamente accesorios, equipamiento opcional y piezas de repuesto fabricadas u homologadas por Daikin.



ADVERTENCIA

Asegúrese de que los materiales de instalación, prueba y aplicación cumplan con la normativa vigente (encima de la instrucciones descritas en la documentación de Daikin).



PRECAUCIÓN

Lleve equipo de protección personal adecuado (guantes protectores, gafas de seguridad, etc.) cuando instale el sistema o realice las tareas de mantenimiento de este.



ADVERTENCIA

Rompa las bolsas plásticas del embalaje y tírelas a la basura, para que nadie, en particular los niños, jueguen con ellas. Riesgo posible: asfixia.



ADVERTENCIA

Tome las medidas adecuadas para evitar que la unidad se convierta en refugio de pequeños animales. Si algún animal entrase en contacto con los componentes eléctricos, podría causar averías o hacer que apareciese humo o fuego.



PRECAUCIÓN

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



PRECAUCIÓN

- NO coloque ningún objeto ni equipo en la parte superior de la unidad.
- NO se siente, suba ni permanezca encima de la unidad.



AVISO

Las operaciones realizadas en la unidad exterior deben ejecutarse a ser posible en ausencia de lluvia o humedad, para evitar la penetración de agua.

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.

Asimismo, DEBE dejar la información siguiente en un lugar accesible del producto:

- Instrucciones para apagar el sistema en caso de emergencia
- Nombre y dirección del departamento de bomberos, policía y hospital
- Nombre, dirección y números de teléfono de atención 24 horas para obtener servicio

En Europa, la EN378 proporciona las directrices necesarias para rellenar este cuaderno de registro.

1.2.2 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 la instalación soporta el peso y 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 la unidad en los siguientes lugares:

- En atmósferas potencialmente explosivas.
- En lugares con maquinaria que emita ondas electromagnéticas. Las ondas electromagnéticas pueden causar interferencias en el sistema de control y hacer que el equipo no funcione correctamente.
- 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

Si corresponde.



ADVERTENCIA

- NO perfore ni queme.
- 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 R32 NO tiene olor.



ADVERTENCIA

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



AVISO

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



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.

Requisitos de espacio en la instalación



AVISO

- Proteja las tuberías frente a daños físicos.
- La instalación de tuberías debe mantenerse al mínimo.



ADVERTENCIA

Si los aparatos contienen refrigerante R32, la superficie del suelo de la habitación en la que se instalen, manejen y almacenen los aparatos DEBE ser superior a la superficie de suelo mínima definida en la tabla de abajo A (m²). Esto se aplica a:

- Unidades interiores **sin** sensor de fugas de refrigerante; en caso de unidades interiores **con** sensor de fugas de refrigerante, consulte el manual de instalación
- Unidades exteriores instaladas o almacenadas en interiores (por ejemplo: jardín de invierno, garaje, sala de maquinaria)
- Tuberías en espacios no ventilados

Cómo determinar la superficie de suelo mínima

- 1 Determine la carga de refrigerante total en el sistema (= carga de refrigerante de fábrica ① + ② cantidad de refrigerante adicional cargada).

Contains fluorinated greenhouse gases

R32
GWP: xxx

① = kg

② = kg

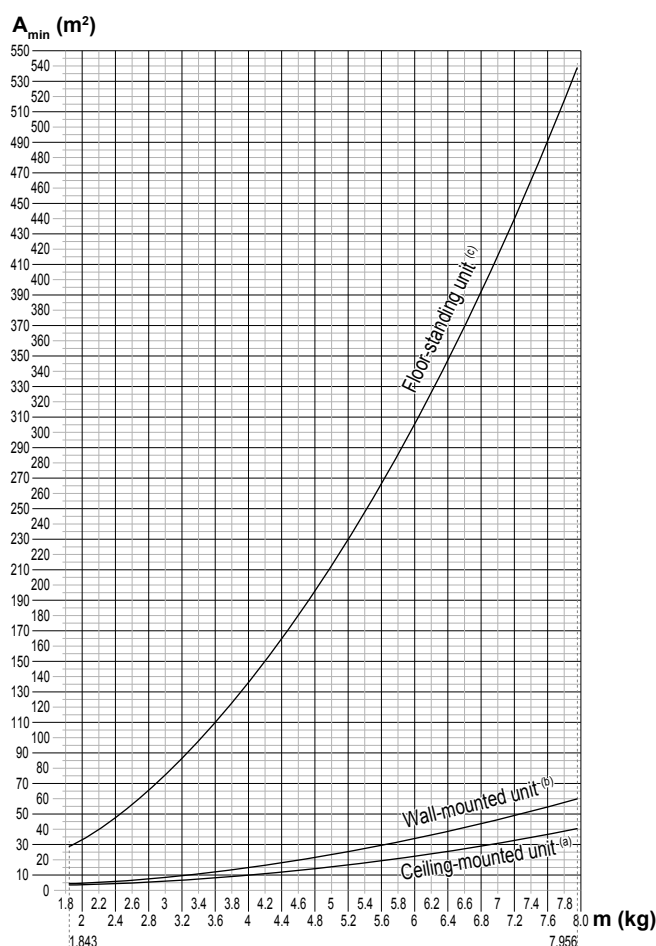
① + ② = kg

$\frac{\text{GWP} \times \text{kg}}{1000} = \text{tCO}_2\text{eq}$

- 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 y tubería de obra en espacios no ventilador, 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
7.956 — 40.1	7.956 — 59.9	7.956 — 539

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)

1.2.3 Refrigerante

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



AVISO

Asegúrese de que la instalación de la tubería de refrigerante cumple con la normativa vigente. La norma aplicable en Europa es EN378.



AVISO

Asegúrese de que las tuberías y las conexiones en la obra NO estén sometidas a tensiones.



ADVERTENCIA

Durante las pruebas, NUNCA presurice el aparato con una presión superior al nivel máximo permitido (según lo indicado en la placa de especificaciones de la unidad).



ADVERTENCIA

Tome precauciones suficientes en caso de fuga de refrigerante. Si hay fugas de gas refrigerante, ventile la zona de inmediato. Posibles riesgos:

- Las concentraciones de refrigerante excesivas en una habitación cerrada pueden derivar en una deficiencia de oxígeno.
- Si el gas refrigerante entra en contacto con el fuego pueden generarse vapores tóxicos.



PELIGRO: RIESGO DE EXPLOSIÓN

Bombeo de vacío – fugas de refrigerante. Si desea realizar un bombeo de vacío del sistema y hay una fuga en el circuito de refrigerante:

- NO utilice la función de bombeo de vacío automático 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 porque entra aire en compresor cuando está funcionando.
- Utilice un sistema de recogida independiente para que el compresor de la unidad NO tenga que funcionar.



ADVERTENCIA

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



AVISO

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

**AVISO**

- Para evitar que el compresor se averíe, NO cargue más cantidad de refrigerante que la especificada.
- Cuando sea necesario abrir el circuito de refrigeración, el tratamiento del refrigerante DEBE realizarse de acuerdo con las leyes y disposiciones locales aplicables.

**ADVERTENCIA**

Asegúrese de que no quede oxígeno en el sistema. Sólo 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.

- En caso de que sea necesario volver a cargar, consulte la placa de identificación de la unidad. Dicha placa indica el tipo de refrigerante y la cantidad necesaria.
- La unidad se suministra de fábrica con refrigerante y en función de los tamaños y las longitudes de las tuberías es posible que algunos sistemas necesiten una carga de refrigerante adicional.
- Utilice 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**

Cuando termine o interrumpa el procedimiento de carga de refrigerante, cierre inmediatamente la válvula del depósito de refrigerante. Si la válvula NO se cierra inmediatamente, la presión remanente podría cargar refrigerante adicional. **Posible consecuencia:** Cantidad de refrigerante incorrecta.

1.2.4 Salmuera

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



ADVERTENCIA

La selección de la salmuera DEBE ajustarse a la legislación correspondiente.



ADVERTENCIA

Tome precauciones suficientes en caso de fuga de salmuera. Si se produce una fuga de salmuera, ventile la zona de inmediato y póngase en contacto con su distribuidor.



ADVERTENCIA

La temperatura ambiente en el interior de la unidad puede alcanzar valores muy superiores a los de la habitación, por ejemplo, 70°C. En caso de que se produzca una fuga de salmuera, las piezas calientes del interior de la unidad podrían dar lugar a una situación de peligro.



ADVERTENCIA

El uso y la instalación de la aplicación DEBE seguir las precauciones medioambientales y de seguridad especificadas en la legislación vigente.

1.2.5 Agua

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



AVISO

Asegúrese de que la calidad del agua cumpla con la Directiva Europea 98/83CE.

1.2.6 Sistema eléctrico



PELIGRO: RIESGO DE ELECTROCUCIÓN

- CORTE todo el suministro eléctrico antes de retirar la tapa de la caja de interruptores, conectar el cableado eléctrico o tocar los componentes eléctricos.
- Desconecte el suministro eléctrico durante más de 1 minuto 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 un interruptor principal u otro medio de desconexión NO viene instalado de fábrica, en el cableado fijo, DEBE instalarse un medio de separación en todos los polos que proporcione una desconexión total en condiciones de sobretensión de categoría III.



ADVERTENCIA

- Utilice SOLO cables de cobre.
- Asegúrese de que el cableado de obra cumple con la normativa vigente.
- El cableado de obra DEBE 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 no se ha realizado correctamente, pueden producirse descargas eléctricas.
- 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 de fugas a tierra correctamente. De no hacerlo, se podrían producir descargas eléctricas o fuego.
- Cuando instale el disyuntor 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 de fugas a tierra.



PRECAUCIÓN

Al conectar la alimentación, la conexión a tierra debe realizarse antes de establecer las conexiones 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.



ADVERTENCIA

- Después de terminar los trabajos eléctricos, confirme que cada componente eléctrico y cada terminal dentro de la caja componentes eléctricos estén conectados fijamente.
- Asegúrese de que todas las tapas estén cerradas antes de poner en marcha la unidad.



AVISO

Aplicable únicamente si la alimentación es trifásica 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.

2 Acerca de la documentación

2.1 Acerca de este documento



INFORMACIÓN

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

Audiencia de destino

Instaladores autorizados



INFORMACIÓN

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

Conjunto de documentos

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

- **Precauciones generales de seguridad:**
 - Instrucciones de seguridad que DEBE leer antes de la instalación
 - Formato: Papel (en la caja de la unidad interior)
- **Manual de instalación de la unidad interior:**
 - Instrucciones de instalación
 - Formato: Papel (en la caja de la unidad interior)
- **Guía de referencia del instalador:**
 - Preparativos para la instalación, prácticas recomendadas, datos de referencia, ...
 - Formato: Archivos digitales en <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Las revisiones más recientes de la documentación suministrada pueden estar disponibles en la página Web regional de Daikin o a través de su distribuidor.

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

Datos técnicos

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

2.2 La guía de referencia del instalador, de un vistazo

Capítulo	Descripción
Precauciones generales de seguridad	Instrucciones de seguridad que DEBE leer antes de la instalación

Capítulo	Descripción
Acerca de la documentación	Documentación para el instalador
Acerca de la caja	Cómo desembalar las unidades y retirar sus accesorios
Acerca de la unidad	- Esquema del sistema - Rango de funcionamiento
Preparación	Qué hacer y saber antes de ir al lugar de instalación
Instalación	Qué hacer y saber para instalar el sistema
Configuración	Qué hacer y saber para configurar el sistema después de instalarlo
Puesta en marcha	Qué hacer y saber para poner en marcha el sistema después de configurarlo
Entrega al usuario	Qué entregar y explicar al usuario
Tratamiento de desechos	Cómo desechar el sistema
Datos técnicos	Especificaciones del sistema
Glosario	Definición de términos

3 Acerca de la caja

3.1 Resumen: Acerca de la caja

Este capítulo describe los pasos necesarios después de recibir la caja con la unidad interior.

Contiene información sobre:

- Desembalaje y manipulación de la unidad
- Extracción de los accesorios de la unidad

Tenga en cuenta lo siguiente:

- En la entrega, la unidad DEBE revisarse por si presenta daños. Cualquier daño DEBE ser notificado 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.
- 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.
- Prepare con antelación el camino por donde se transportará la unidad hacia el interior.

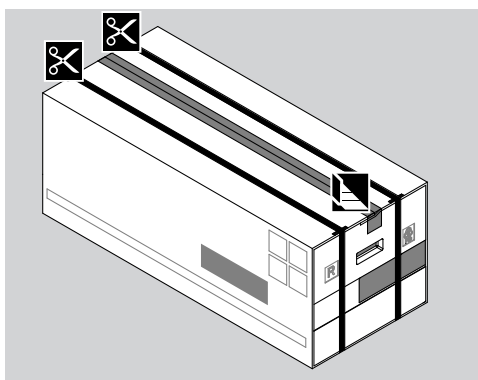
3.2 Unidad interior



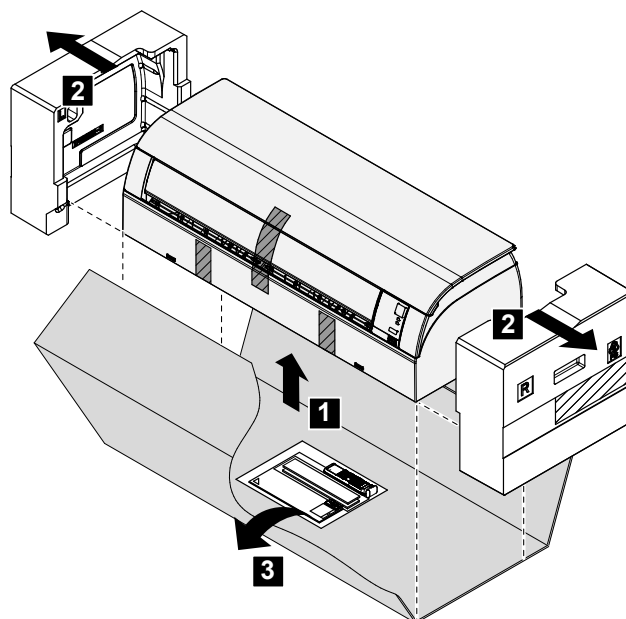
INFORMACIÓN

Las siguientes ilustraciones son solo ejemplos y pueden NO coincidir completamente con el diseño de su sistema.

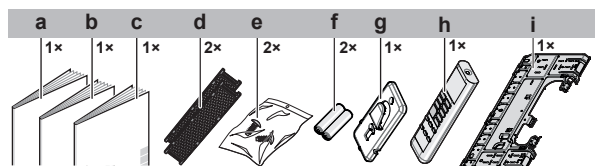
3.2.1 Cómo desembalar la unidad interior



3.2.2 Cómo extraer los accesorios de la unidad interior



- 1 Retire los accesorios situados en la parte inferior del paquete.



- a Manual de instalación
- b Manual de funcionamiento
- c Precauciones generales de seguridad
- d Filtro desodorizante de apatito de titanio y filtro de partículas de plata (solo para FTXP)
- e Tornillo de fijación de la unidad interior (M4×12L). Consulte ["6.6.3 Cómo fijar la unidad en la placa de montaje"](#) (p. 40).
- f Pila seca AAA.LR03 (alcalina) para la interfaz de usuario
- g Soporte de la interfaz de usuario
- h Interfaz de usuario
- i Placa de montaje

4 Acerca de la unidad



ADVERTENCIA: MATERIAL INFLAMABLE

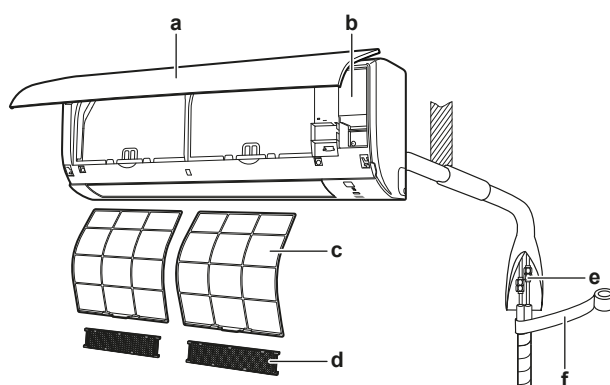
El refrigerante dentro de la unidad es ligeramente inflamable.

4.1 Esquema del sistema



AVISO

El diseño del sistema no debe realizarse a temperaturas por debajo de los -15°C .



- a Unidad interior
- b Tapa de servicio
- c Filtro de aire
- d Filtro desodorizante de apatito de titanio y filtro de partículas de plata (solo para FTXP)
- e Tubería de refrigerante, tubo flexible de drenaje y cable de interconexión
- f Cinta aislante

4.2 Rango de funcionamiento

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

Modo de funcionamiento	Rango de funcionamiento
Refrigeración ^{(a)(b)}	■ Temperatura exterior: -10°C~46°C BS ■ Temperatura interior: 18°C~32°C BS ■ Humedad interior: $\leq 80\%$
Calefacción ^(a)	■ Temperatura exterior: -15°C~24°C BS ■ Temperatura interior: 10°C~30°C BS
Deshumidificación ^(a)	■ Temperatura exterior: -10°C~46°C BS ■ Temperatura interior: 18°C~32°C BS ■ Humedad interior: $\leq 80\%$

^(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 Preparación

5.1 Resumen: Preparación

Este capítulo describe lo que tiene que hacer y saber antes de ir al lugar de instalación.

Contiene información sobre:

- Preparación del lugar de instalación
- Preparación de las tuberías de refrigerante
- Preparación del cableado eléctrico

5.2 Preparación del lugar de instalación

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).

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



ADVERTENCIA

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

5.2.1 Requisitos para el emplazamiento de instalación de la unidad interior



INFORMACIÓN

Asimismo, debe leer las precauciones y requisitos del capítulo “Precauciones generales de seguridad”.



INFORMACIÓN

El nivel de presión sonora es inferior a 70 dBA.

- **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 de 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.

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 3 metros podría NO ser suficiente.

- Seleccione una ubicación donde el aire caliente/frío que descargue la unidad o el ruido de funcionamiento, NO moleste a nadie.
- **Lámparas fluorescentes.** Cuando instale una interfaz de usuario inalámbrica en una habitación con lámparas fluorescentes, tenga en cuenta lo siguiente para evitar interferencias:
 - Instale la interfaz de usuario inalámbrica lo más cerca posible de la unidad interior.
 - Instale la unidad interior lo más lejos posible de las lámparas fluorescentes.

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

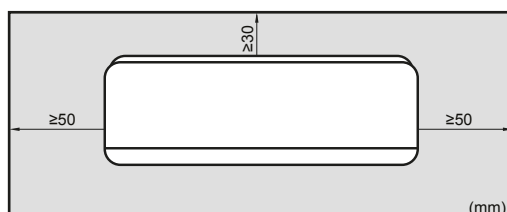
- En lugares donde la tensión fluctúe mucho
- En vehículos o embarcaciones
- Donde haya vapor ácido o alcalino
- Lugares con posible presencia de niebla aceitosa, pulverización o vapor mineral en la atmósfera. Las piezas de plástico podrían deteriorarse y desprenderse o provocar fugas de agua.
- No instale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



ADVERTENCIA

NO coloque nada debajo de la unidad interior y/o exterior, ya que el agua podría ocasionar daños. En caso contrario, la condensación en la unidad o las tuberías de refrigerante, la suciedad en el filtro de aire o los atascos de drenaje pueden causar goteo, provocando suciedad o daños en la unidad.

- **Separación.** Instale la unidad a 1,8 m, como mínimo, del suelo y tenga en cuenta los siguientes requisitos en cuanto a distancias desde las paredes y el techo:



5.3 Preparación de las tuberías de refrigerante

5.3.1 Requisitos de las tuberías de refrigerante



INFORMACIÓN

Asimismo, debe leer las precauciones y requisitos del capítulo "Precauciones generales de seguridad".



AVISO

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

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

Diámetro de la tubería de refrigerante

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

Clase	Tubería de líquido L1	Tubería de gas L1
20~35	Ø6,4	Ø9,5
50~71	Ø6,4	Ø12,7

Material de la tubería de refrigerante

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

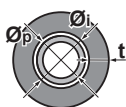
Diámetro exterior (Ø)	Grado de temple	Espesor (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4 pulgadas)	Recocido (O)	$\geq 0,8$ mm	
9,5 mm (3/8 pulgadas)			
12,7 mm (1/2 pulgadas)			

^(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.

5.3.2 Aislamiento de las tuberías de refrigerante

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

Diámetro exterior de la tubería (Ø _p)	Diámetro interior del aislamiento (Ø _i)	Grosor del aislamiento (t)
6,4 mm (1/4 pulgadas)	8~10 mm	≥ 10 mm
9,5 mm (3/8 pulgadas)	12~15 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 es superior al 80%, el espesor del material de aislamiento deberá ser de al menos 20 mm para evitar que se forme condensación sobre la superficie de aislamiento.

5.4 Preparación del cableado eléctrico

5.4.1 Acerca de la reparación del cableado eléctrico



INFORMACIÓN

Asimismo, debe leer las precauciones y requisitos del capítulo “Precauciones generales de seguridad”.



ADVERTENCIA

- Si a la fuente de alimentación le falta una fase o tiene una fase neutra errónea, el equipo podría averiarse.
- Establezca una conexión a tierra apropiada. NO conecte la unidad a una tubería de uso general, a un captador de sobretensiones o a líneas de tierra de teléfonos. Si la conexión a tierra no se ha realizado correctamente, pueden producirse descargas eléctricas.
- Instale los fusibles o disyuntores necesarios.
- Asegure el cableado eléctrico con sujetacables para que NO entren en contacto con tuberías (especialmente del lado de alta presión) o bordes afilados.
- NO utilice cables encintados, cables conductores trenzados, 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

- Los trabajos de cableado DEBEN confiarse a un electricista autorizado y DEBEN cumplir con la normativa en vigor.
- Realice las conexiones eléctricas en el cableado fijo.
- Todos los componentes que se suministren en el lugar de instalación y el montaje eléctrico DEBEN cumplir la normativa vigente.



ADVERTENCIA

Utilice SIEMPRE un cable multiconductor para los cables de alimentación.

6 Instalación

6.1 Resumen: Instalación

Este capítulo describe lo que tiene que hacer y saber para instalar el sistema en el lugar de instalación.

Flujo de trabajo habitual

La instalación comprende normalmente las siguientes fases:

- 1 Montaje de la unidad exterior.
- 2 Instalación de la unidad interior.
- 3 Conexión de las tuberías de refrigerante.
- 4 Comprobación de las tuberías de refrigerante.
- 5 Carga de refrigerante.
- 6 Conexión del cableado eléctrico.
- 7 Finalización de la instalación de la unidad exterior.
- 8 Finalización de la instalación de la unidad interior.



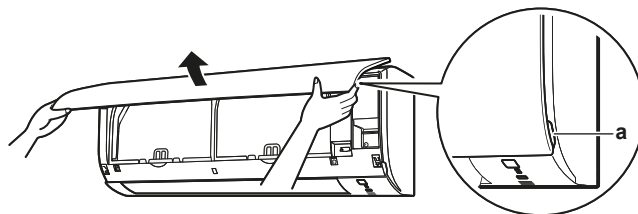
INFORMACIÓN

Para instalar la unidad exterior (montaje de la unidad exterior, conexión de las tuberías de refrigerante a la unidad exterior, carga de refrigerante, conexión del cableado eléctrico a la unidad exterior ...), consulte el manual de instalación de la unidad exterior.

6.2 Apertura de la unidad interior

6.2.1 Cómo retirar el panel frontal

- 1 Sujete el panel frontal por las pestañas a ambos lados y ábralo.

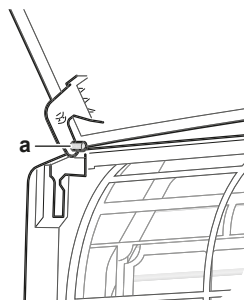


a Pestañas de panel

- 2 Retire el panel frontal deslizándolo hacia la izquierda o derecha y tire de él hacia usted.

Resultado: El pivote del panel frontal en 1 lado se desconectará.

- 3 Desconecte el pivote del panel frontal en el otro lado de la misma forma.



a Pivote del panel frontal

6.2.2 Cómo volver a instalar el panel frontal

- 1 Fije el panel frontal. Alinee los pivotes con las ranuras y empújelos hasta hacer tope.
- 2 Cierre el panel frontal despacio y presione a ambos lados por el centro.

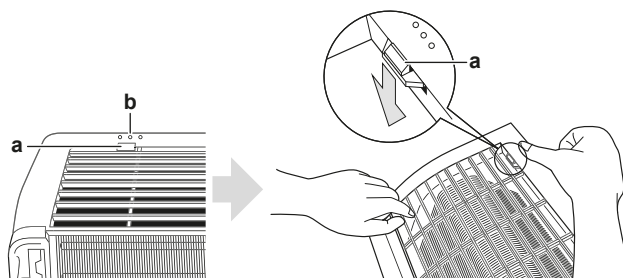
6.2.3 Cómo retirar la rejilla frontal



PRECAUCIÓN

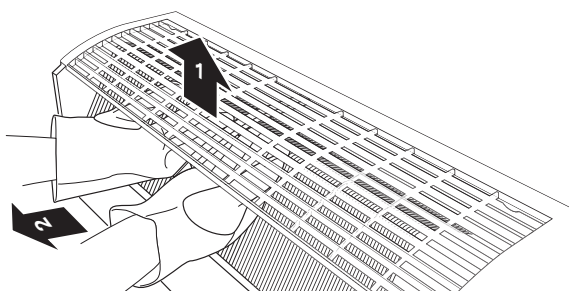
Lleve equipo de protección personal adecuado (guantes protectores, gafas de seguridad, etc.) cuando instale el sistema o realice las tareas de mantenimiento de este.

- 1 Retire el panel frontal para retirar el filtro de aire.
- 2 Retire los 2 tornillos (clase 20~35) o los 3 tornillos (clase 50~71) de la rejilla frontal.
- 3 Empuje hacia abajo los 3 ganchos superiores marcados con un símbolo de 3 círculos.



a Gancho superior
b Símbolo con 3 círculos

- 4 Recomendamos abrir la aleta antes de retirar la rejilla frontal.
- 5 Coloque ambas manos debajo de la parte central de la rejilla frontal, empújela hacia arriba y, a continuación, hacia usted.



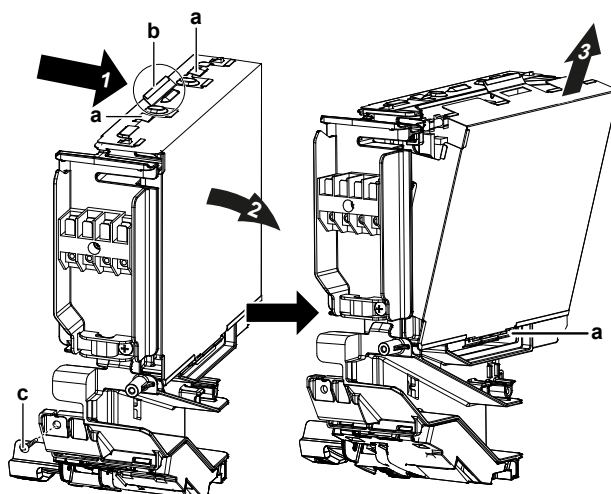
6.2.4 Cómo volver a instalar la rejilla frontal

- 1 Instale la rejilla frontal y enganche firmemente los 3 ganchos superiores.
- 2 Vuelva a instalar los 2 tornillos (clase 20~35) o los 3 tornillos (clase 50~71) en la rejilla frontal.
- 3 Instale el filtro de aire y, a continuación, monte el panel frontal.

6.2.5 Cómo retirar la cubierta de la caja de cableado eléctrico

- 1 Retirar la rejilla delantera.

- 2 Retirar 1 tornillo de la caja de cableado eléctrico.
- 3 Abrir la cubierta de la caja de cableado eléctrico tirando del saliente de la parte superior de la cubierta.
- 4 Desenganchar la pestaña de la parte inferior y retirar la cubierta de la caja de cableado eléctrico.

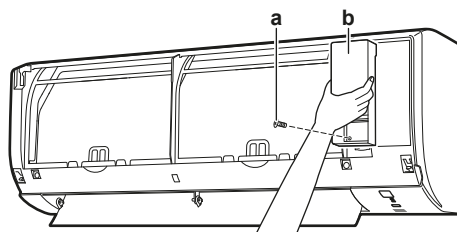


- a Pestaña
b Pieza saliente en la parte superior de la cubierta
c Tornillo

- 5 Para volver a colocar la cubierta, primero enganchar la pestaña inferior a la caja de cableado eléctrico y, a continuación, deslizar la cubierta en las 2 pestañas superiores.

6.2.6 Cómo abrir la tapa de servicio

- 1 Retire 1 tornillo de la tapa de servicio.
- 2 Extraiga la tapa de servicio horizontalmente y sepárela de la unidad.



- a Tornillo de la tapa de servicio
b Tapa de servicio

6.3 Instalación de la unidad interior

6.3.1 Precauciones al instalar la unidad interior



INFORMACIÓN

Lea también las precauciones y requisitos en los siguientes capítulos:

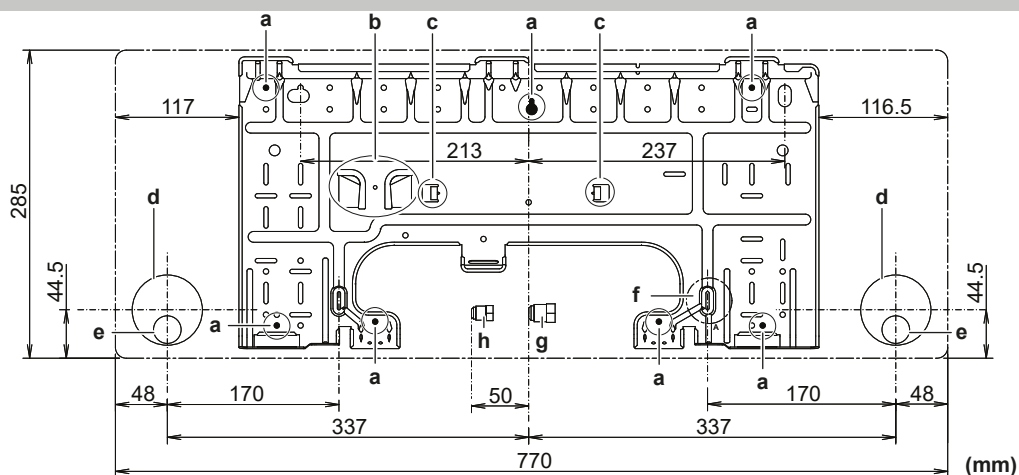
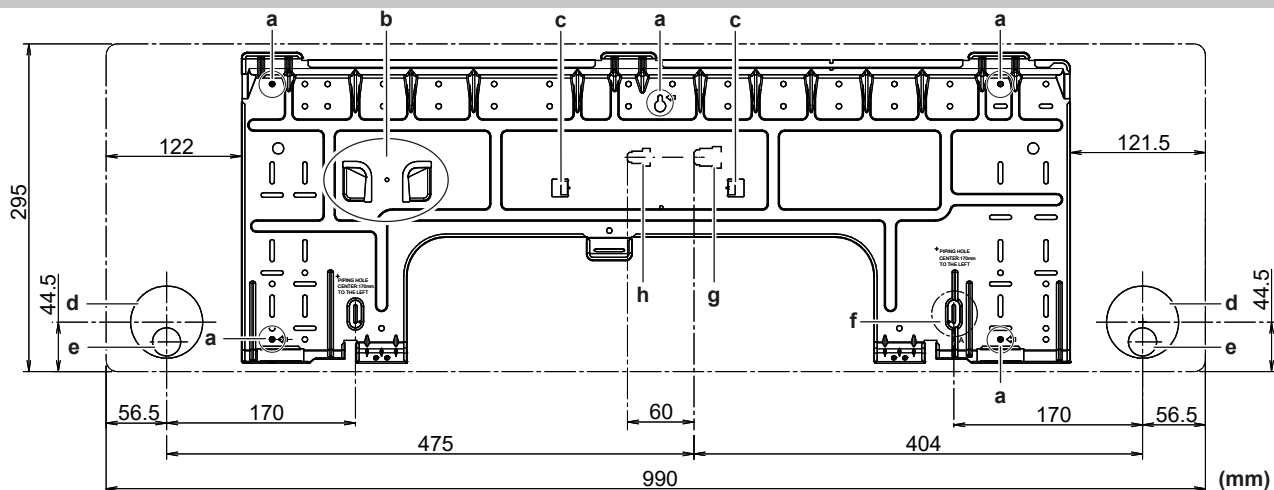
- Precauciones generales de seguridad
- Preparación

6.3.2 Cómo instalar la placa de montaje

- 1 Instale la placa de montaje provisionalmente.
- 2 Nivele la placa de montaje.
- 3 Marque los centros de los puntos de perforación en la pared mediante cinta métrica. Coloque el extremo de la cinta métrica en el símbolo "▷".
- 4 Termine la instalación fijando la placa de montaje a la pared mediante tornillos M4×25L (suministro independiente).

**INFORMACIÓN**

La cubierta de la conexión de la tubería puede mantenerse en la cavidad de la placa de montaje.

A**B**

- A** Placa de montaje para la clase 20~35
B Placa de montaje para la clase 50~71
a Puntos de fijación recomendados para la placa de montaje
b Cavidad para la cubierta del orificio de la tubería
c Pestañas para colocar e nivel
d Orificio de paso Ø65 mm
e Posición del tubo flexible de drenaje
f Posición de la cinta métrica en el símbolo "▷"
g Extremo de la tubería de gas
h Extremo de la tubería de líquido

6.3.3 Cómo perforar un orificio en la pared

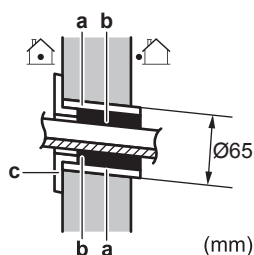
**PRECAUCIÓN**

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

**AVISO**

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

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



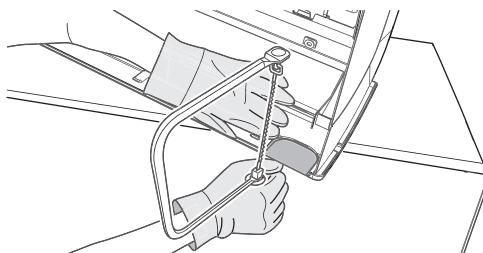
- a Tubería empotrada en la pared
b Masilla
c Cubierta del orificio de la pared

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

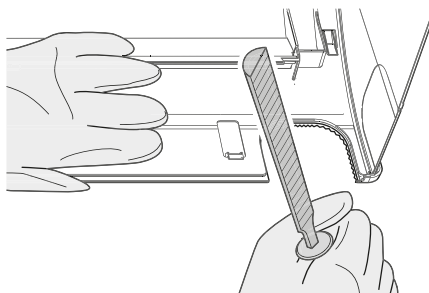
6.3.4 Cómo retirar la cubierta del orificio de la tubería

Para conectar la tubería en el lado derecho, la parte inferior derecha, en el lado izquierdo o la parte inferior izquierda, la cubierta del orificio del tubo DEBE retirarse.

- 1 Corte la cubierta del orificio de la tubería desde la parte interior de la rejilla frontal mediante una sierra de vaivén.



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



**AVISO**

NO utilice alicates para retirar la cubierta del orificio del tubo, puesto que podría dañar la rejilla frontal.

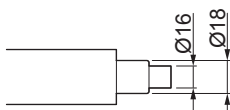
6.3.5 Cómo habilitar un drenaje adecuado

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

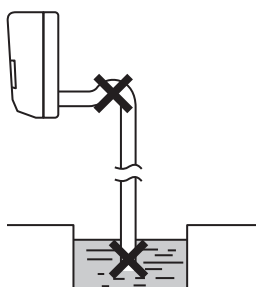
- Pautas generales
- Conectar las tuberías de drenaje a la unidad interior
- Comprobar las fugas de agua

Pautas generales

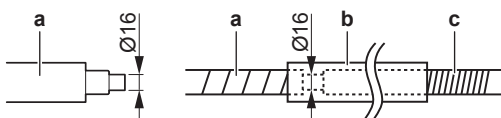
- **Longitud de la tubería.** Mantenga la tubería de drenaje lo más corta posible.
- **Tamaño de la tubería.** Si es necesario alargar el tubo flexible de drenaje o empotrar la tubería de drenaje, utilice las piezas adecuadas que se correspondan con el extremo delantero del tubo flexible.

**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.

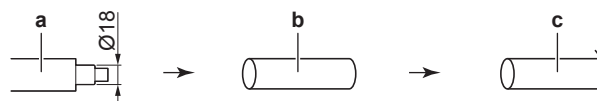


- **Extensión del tubo flexible de drenaje.** Para alargar el tubo flexible de drenaje, utilice un tubo flexible de Ø16 mm de suministro independiente. NO olvide utilizar un tubo de aislamiento térmico en la sección interior del tubo flexible de extensión.



- a Tubo flexible de drenaje suministrado con la unidad interior
- b Tubo de aislamiento térmico (suministro independiente)
- c Tubo flexible de extensión

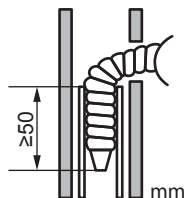
- **Tubo de cloruro de polivinilo rígido.** Cuando conecte un tubo de cloruro de polivinilo rígido (medida nominal de Ø13 mm) directamente al tubo flexible de drenaje, al igual que con la tubería empotrada, utilice una toma de drenaje de suministro independiente (medida nominal Ø13 mm).



- a Tubo flexible de drenaje suministrado con la unidad interior
 b Toma de drenaje con medida nominal de Ø13 mm (suministro independiente)
 c Tubo de cloruro de polivinilo rígido (suministro independiente)

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

- 1 Inserte el tubo flexible de drenaje en el tubo de drenaje tal como se muestra en la siguiente ilustración, para que NO se salga del tubo de drenaje.



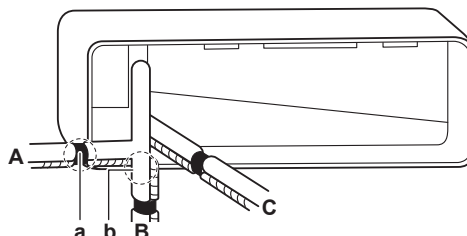
Cómo conectar la tubería en el lado derecho, la parte posterior derecha o la parte inferior derecha



INFORMACIÓN

El ajuste de fábrica por defecto es tubería en el lado derecho. Para la tubería en el lado izquierdo, retire la tubería desde el lado derecho e instálela en el lado izquierdo.

- 1 Fije el tubo flexible de drenaje con cinta de vinilo adhesiva a la parte inferior de las tuberías de refrigerante.
- 2 Envuelva el tubo flexible de drenaje y las tuberías de refrigerante conjuntamente con cinta aislante.



- A Tubería en el lado derecho
 B Tubería en la parte inferior derecha
 C Tubería en la parte posterior derecha
 a Retire la cubierta del orificio de la tubería aquí para la tubería en el lado derecho
 b Retire la cubierta del orificio de la tubería aquí para la tubería en la parte inferior derecha

Cómo conectar la tubería en el lado izquierdo, la parte posterior izquierda o la parte inferior izquierda



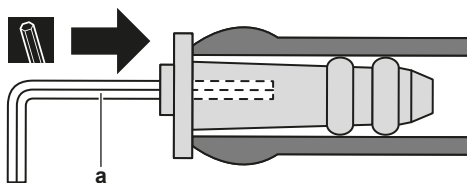
INFORMACIÓN

El ajuste de fábrica por defecto es tubería en el lado derecho. Para la tubería en el lado izquierdo, retire la tubería desde el lado derecho e instálela en el lado izquierdo.

- 1 Extraiga el tornillo de fijación del aislamiento en el lado derecho y retire el tubo flexible de drenaje.
- 2 Retire el tapón de drenaje en el lado izquierdo y fíjelo en el lado derecho.

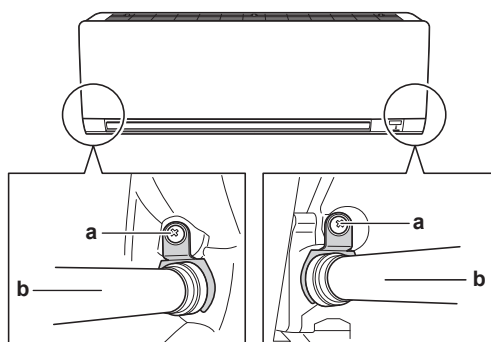
**AVISO**

NO aplique aceite lubricante (aceite refrigerante) en el tapón de drenaje cuando lo inserte. El tapón de drenaje puede deteriorarse y provocar una fuga de drenaje del tapón.



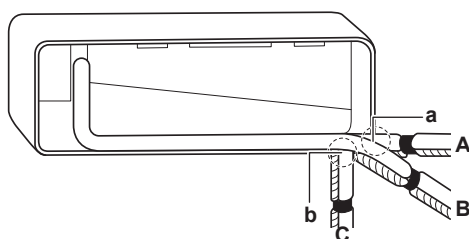
a Llave hexagonal de 4 mm

- 3** Inserte el tubo flexible de drenaje en el lado izquierdo y no olvide apretarlo con el tornillo de fijación, en caso contrario, podría producirse una fuga de agua.



a Tornillo de fijación del aislamiento
b Tubo flexible de drenaje

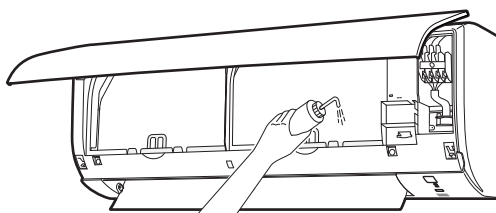
- 4** Fije el tubo flexible de drenaje a las tuberías de refrigerante del lado inferior con cinta de vinilo adhesiva.



A Tubería en el lado izquierdo
B Tubería en la parte posterior izquierda
C Tubería en la parte inferior izquierda
a Retire la cubierta del orificio de la tubería aquí para la tubería en el lado izquierdo
b Retire la cubierta del orificio de la tubería aquí para la tubería en la parte inferior izquierda

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.



6.4 Cómo conectar las tuberías de refrigerante

6.4.1 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
- Aislar las tuberías de refrigerante
- Tenga en cuenta las pautas para:
 - Curvar los tubos
 - Abocardar los extremos de la tubería
 - Utilización de las válvulas de cierre

6.4.2 Precauciones al conectar las tuberías de refrigerante



INFORMACIÓN

Lea también las precauciones y requisitos en los siguientes capítulos:

- Precauciones generales de seguridad
- Preparación



PELIGRO: RIESGO DE QUEMADURAS



PRECAUCIÓN

- 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.
- NO reutilice las juntas.



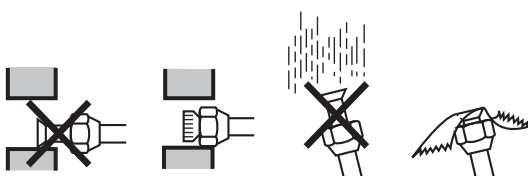
PRECAUCIÓN

- 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.
- 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	Período de instalación	Método de protección
Unidad exterior	>1 mes	Pinzar la tubería
	<1 mes	Pinzar la tubería o aplicar cinta aislante
Unidad interior	Independientemente del período	

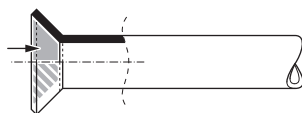
**INFORMACIÓN**

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.

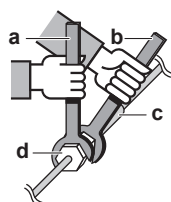
6.4.3 Pautas al conectar las tuberías de refrigerante

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 2 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 dinamo-métrica
- 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)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	

6.4.4 Pautas para curvar los tubos

Para realizar la curvatura, use una dobladora de tubos. Todas las curvaturas de los tubos deben ser lo más suaves posible (el radio de curvatura debe ser de 30~40 mm o más).

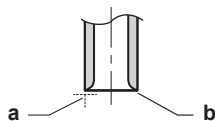
6.4.5 Cómo abocardar el extremo del tubo



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.



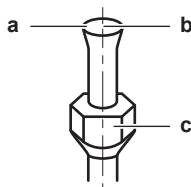
- a Corte exactamente en ángulos rectos.
- b Elimine las rebabas.

- 3 Elimine la tuerca abocardada de la válvula de cierre y coloque la tuerca en la tubería.
- 4 Abocar de la tubería. Hágalo en la misma posición que se muestra en la siguiente ilustración.



	Abocardador para R32 (tipo embrague)	Abocardador tradicional	
		Tipo embrague (Tipo rígido)	Tipo de tuerca de mariposa (Tipo imperial)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

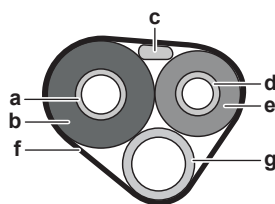
5 Asegúrese de que el abocardado se realiza correctamente.



- 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.

6.4.6 Cómo conectar las tuberías de refrigerante a la unidad interior

- **Longitud de la tubería.** Mantenga la tubería de refrigerante lo más corta posible.
- **Conexiones abocardadas.** Conecte la tubería de refrigerante a la unidad mediante las conexiones abocardadas.
- **Aislamiento.** Aísle la tubería de refrigerante, el cable de interconexión y el tubo flexible de drenaje en la unidad interior de la siguiente forma:



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



AVISO

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

6.5 Conexión del cableado eléctrico

6.5.1 Acerca de la conexión del cableado eléctrico

Flujo de trabajo habitual

La conexión del cableado eléctrico consta normalmente de las siguientes fases:

- 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.

6.5.2 Precauciones al conectar el cableado eléctrico

**INFORMACIÓN**

Lea también las precauciones y requisitos en los siguientes capítulos:

- Precauciones generales de seguridad
- Preparación

**PELIGRO: RIESGO DE ELECTROCUCIÓN****ADVERTENCIA**

Utilice SIEMPRE un cable multiconductor para los cables de alimentación.

**ADVERTENCIA**

Utilice un disyuntor de desconexión omipolar 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.

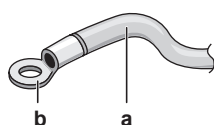
**ADVERTENCIA**

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

6.5.3 Pautas para realizar la conexión del cableado eléctrico

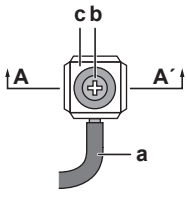
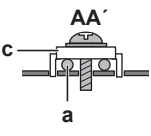
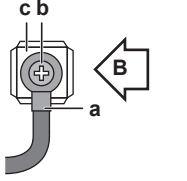
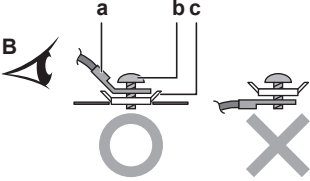
Tenga en cuenta las siguientes observaciones:

- Si se utilizan cables conductores trenzados, instale un terminal de tipo engaste redondo en la punta del cable. Coloque el terminal de tipo engaste redondo en el cable hasta la sección cubierta y apriete el terminal con la herramienta adecuada.



- a Cable conductor trenzado
b Terminal de tipo engaste redondo

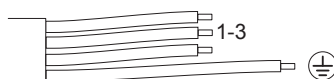
- Utilice los métodos que se describen a continuación para instalar los cables:

Tipo de cable	Método de instalación
Cable de núcleo único	  a Cable de núcleo único rizado b Tornillo c Arandela plana
Cable conductor trenzado con terminal de tipo engaste redondo	  a Terminal b Tornillo c Arandela plana O Permitido X NO permitido

Pares de apriete

Elemento	Par de apriete (N•m)
M4 (X1M)	1,2
M4 (tierra)	

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



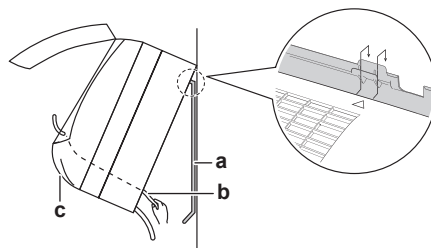
6.5.4 Especificaciones de los componentes de cableado estándar

Componente	
Cable de interconexión (interior↔exterior)	Cable de 4 núcleos de 1,5 mm²~2,5 mm² y aplicable para 220~240 V H05RN-F (60245 IEC 57)

6.5.5 Cómo conectar el cableado eléctrico en la unidad interior

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

- Coloque la unidad interior en los ganchos de la placa de montaje. Utilice las marcas "Δ" como referencia.



- a Placa de montaje (accesorio)
- b Cable de interconexión
- c Guía de cables

- 2 Abra el panel frontal y, a continuación, la tapa de servicio. Consulte "6.2 Apertura de la unidad interior" [▶ 24].
- 3 Pase el cable de interconexión desde la unidad exterior a través del orificio de pared de paso de alimentación, a través de la parte posterior de la unidad interior y a través del lado delantero.

Nota: Si el cable de interconexión ya se ha pelado con antelación, cubra los extremos con cinta aislante.

- 4 Doble el extremo del cable hacia arriba.



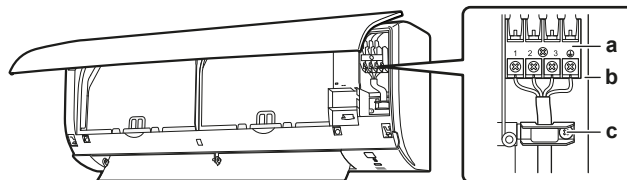
AVISO

- Asegúrese de mantener los cables de alimentación y de transmisión separados entre sí. El cableado de transmisión y el de alimentación pueden cruzarse, pero NO deben estar tendidos de forma paralela.
- Para evitar interferencias eléctricas, la distancia entre los dos cableados debe ser SIEMPRE de 50 mm como mínimo.



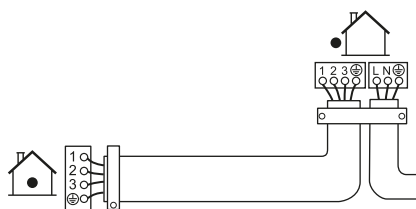
ADVERTENCIA

Tome las medidas adecuadas para evitar que la unidad se convierta en refugio de pequeños animales. Si algún animal entrase en contacto con los componentes eléctricos, podría causar averías o hacer que apareciese humo o fuego.



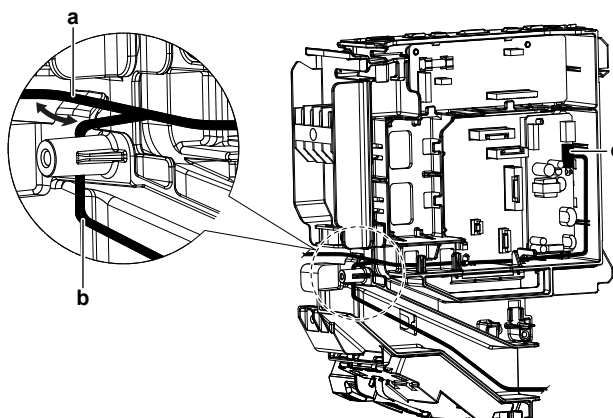
- a Bloque de terminales
- b Bloque de componentes eléctricos
- c Abrazadera para cable

- 5 Pele los extremos del cable aproximadamente 15 mm.
- 6 Haga que los colores de los cables coincidan con los números de los terminales de los bloques de terminales de la unidad interior y enrosque firmemente los cables en los terminales correspondientes.
- 7 Conecte el cable de conexión a tierra a su terminal correspondiente.
- 8 Fije firmemente los cables con los tornillos de los terminales.
- 9 Tire de los cables para garantizar que estén firmemente fijados, a continuación, sujete los cables mediante el dispositivo de retención de los cables.
- 10 Dé forma a los cables para que la tapa de servicio encaje firmemente, a continuación, cierre la tapa de servicio.



6.5.6 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 (consulte "[6.2.5 Cómo retirar la cubierta de la caja de cableado eléctrico](#)" [▶ 25]).
- 2 Fije el cable del conexión al conector S21 y pase el mazo de cables tal como se muestra en la siguiente ilustración.



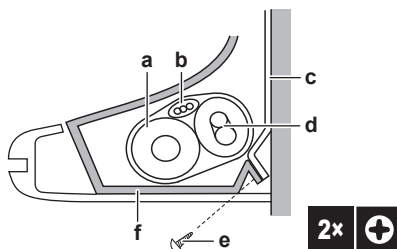
- a S21 tendido del mazo de cables S21 para el adaptador inalámbrico
- b S21 tendido del mazo de cables S21 para otras aplicaciones
- c Conector S21

- 3 Vuelva a colocar la cubierta de la caja de cableado eléctrico y pase el mazo de cables alrededor tal como se muestra en la ilustración anterior.

6.6 Finalización de la instalación de la unidad interior

6.6.1 Cómo aislar la tubería de drenaje, la tubería de refrigerante y el cable de interconexión

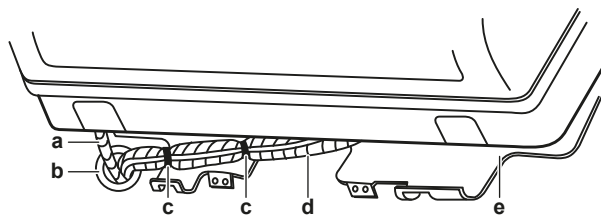
- 1 Después de completar la tubería de drenaje, la tubería de refrigerante y el cable de interconexión. Envuelva las tuberías de refrigerante, el cable de interconexión y el tubo flexible de drenaje conjuntamente con cinta aislante. Solape, al menos, la mitad de la anchura de la cinta en cada vuelta.



- a Tubo flexible de drenaje
- b Cable de interconexión
- c Placa de montaje (accesorio)
- d Tubería de refrigerante
- e Tornillo de fijación de la unidad interior M4x12L (accesorio)
- f Estructura inferior

6.6.2 Cómo pasar las tuberías a través del orificio de la pared

- 1 Coloque las tuberías de refrigerante a lo largo de la marca de la ruta de las tuberías en la placa de montaje.

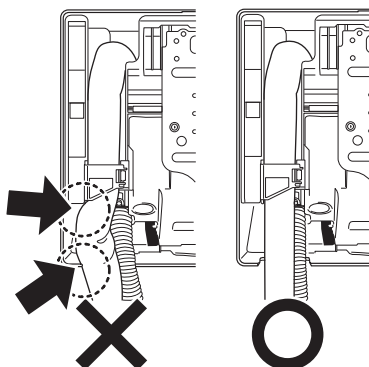


- a Tubo flexible de drenaje
- b Selle este orificio con masilla o material sellante
- c Cinta de vinilo adhesiva
- d Cinta aislante
- e Placa de montaje (accesorio)



AVISO

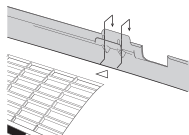
- NO doble las tuberías de refrigerante.
- NO presione las tuberías de refrigerante contra a estructura inferior o la rejilla frontal.



- 2 Pase el tubo flexible de drenaje y las tuberías de refrigerante a través del orificio de pared.

6.6.3 Cómo fijar la unidad en la placa de montaje

- 1 Coloque la unidad interior en los ganchos de la placa de montaje. Utilice las marcas "Δ" como referencia.



- 2 Presione la estructura inferior de la unidad con ambas manos hasta que quede fijada en los ganchos inferiores de la placa de montaje. Asegúrese de que los cables NO estén retorcidos en ningún lugar.

Nota: Tenga cuidado para que el cable de interconexión NO se enganche con la unidad interior.

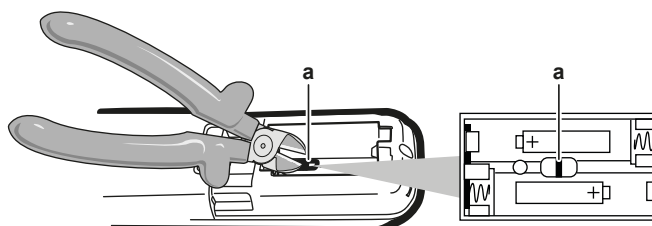
- 3 Presione el extremo inferior de la unidad interior con ambas manos hasta que quede fijada en los ganchos de la placa de montaje.
- 4 Fije la unidad interior a la placa de montaje mediante los 2 tornillos de fijación de la unidad interior M4×12L (accesorio).

7 Configuration

7.1 Cómo establecer una dirección distinta

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

- 1 Retire las baterías de la interfaz de usuario.
- 2 Corte el jumper de dirección.



a Jumper de dirección



AVISO

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

- 3 Conecte el suministro eléctrico.

Resultado: La aleta de la unidad interior se abrirá y cerrará para establecer la posición de referencia.



INFORMACIÓN

- Para las unidades FTXF y ATXF, se DEBE completar el siguiente ajuste en 5 minutos siguientes a haber activado el suministro eléctrico.
- En caso de que NO pueda completar el ajuste a tiempo, desactive el suministro eléctrico y espere 1 minuto, al menos, antes de volver a activar el suministro eléctrico.

- 4 Pulse simultáneamente:

Modelo	Botones
FTXP	, y
FTXF	, y

- 5 Pulse:

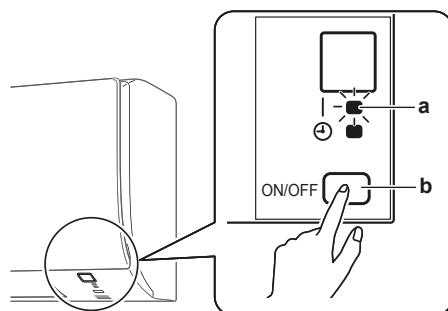
Modelo	Botón
FTXP	
FTXF	

- 6 Seleccione:

Modelo	Símbolo
FTXP	
FTXF	

- 7 Pulse:

Modelo	Botón
FTXP	
FTXF	



- a indicador de funcionamiento
b Interruptor de ON/OFF de la unidad interior

- 8 Pulse el interruptor de ON/OFF de la unidad interior mientras el indicador de funcionamiento esté parpadeando.

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



INFORMACIÓN

Si el ajuste NO pudo completarse mientras la luz de funcionamiento estaba parpadeando, repita el proceso de ajuste desde el principio.

- 9 Cuando el ajuste esté terminado, pulse:

Modelo	Botón
FTXP	Mantenga pulsado  durante unos 5 segundos.
FTXF	

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

8 Puesta en marcha

8.1 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.

8.2 Lista de comprobación antes de la puesta en servicio

Tras haber instalado la unidad, debe comprobar los siguientes puntos en primer lugar. Una vez que haya comprobado todos los puntos, debe cerrar la unidad. Después de cerrar la unidad, enciéndala.

☐	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 conexión a tierra están bien apretados.
☐	Los fusibles o dispositivos de protección instalados localmente están instalados de acuerdo con este documento y no DEBEN derivarse.
☐	El voltaje del suministro eléctrico se corresponde al 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.

8.3 Cómo realizar una prueba de funcionamiento

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

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

Prerrequisito: 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.

8.3.1 Cómo realizar una prueba de funcionamiento en invierno

Cuando opere el equipo de aire acondicionado en modo de **refrigeración** en invierno, establezca la prueba de funcionamiento mediante el siguiente método.

Para unidades FTXP

- 1 Pulse , , y simultáneamente.
- 2 Pulse .
- 3 Seleccione **7°**.
- 4 Pulse .
- 5 Pulse para activar el sistema.

Resultado: La prueba de funcionamiento se detendrá transcurridos unos 30 minutos.

- 6 Para detener el funcionamiento, pulse .

Para unidades FTXF y ATXF

- 1 Pulse para activar el sistema.
- 2 Pulse la parte central de , , y simultáneamente.
- 3 Pulse dos veces.

Resultado: **7°** se mostrará en la pantalla. Prueba de funcionamiento seleccionada. La prueba de funcionamiento se detendrá transcurridos unos 30 minutos.

- 4 Para detener el funcionamiento, pulse .

**INFORMACIÓN**

Algunas de las funciones NO se PUEDEN utilizar en el modo de prueba de funcionamiento.

Si el corte de corriente se produce con la unidad en funcionamiento, el sistema se reiniciará de forma automática inmediatamente después de que se recupere el suministro eléctrico.

9 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.

10 Tratamiento de desechos

**AVISO**

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

11 Datos técnicos

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

11.1 Diagrama de cableado

El diagrama del cableado se suministra con la unidad y está ubicado dentro de la unidad exterior (lado inferior de la placa superior).

11.1.1 Leyenda del diagrama de cableado unificado

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

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

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

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

Símbolo	Significado
Q*L	PROTECTOR DE SOBRECARGA
Q*M	Interruptor térmico
R*	Resistencia
R*T	Termistor
RC	Receptor
S*C	Interruptor de límite
S*L	Interruptor de flotador
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
WRC	Control remoto inalámbrico
X*	Terminal
X*M	Regleta de terminales (bloque)
Y*E	Bobina de la válvula de expansión electrónica
Y*R, Y*S	Bobina de la válvula solenoide de inversión
Z*C	Núcleo de ferrita
ZF, Z*F	Filtro de ruido

12 Glosario

Distribuidor

Distribuidor de ventas del producto.

Instalador autorizado

Técnico con los conocimientos necesarios y que está cualificado para instalar el producto.

Usuario

Propietario del producto y/o persona que lo utiliza.

Normativa vigente

Todas las normativas, leyes, regulaciones y/o códigos internacionales, europeos, nacionales y locales relevantes y aplicables para cierto producto o dominio.

Compañía de servicios

Empresa cualificada que lleva a cabo o coordina el servicio necesario en el producto.

Manual de instalación

Manual de instrucciones especificado para cierto producto o aplicación, que explica cómo instalarlo, configurarlo y realizar el mantenimiento en el mismo.

Manual de funcionamiento

Manual de instrucciones especificado para cierto producto o aplicación, que explica cómo utilizarlo.

Instrucciones de mantenimiento

Manual de instrucciones especificado para cierto producto o aplicación, que explica (si es pertinente) cómo instalarlo, configurarlo, utilizarlo y/o mantenerlo.

Accesorios

Etiquetas, manuales, hojas informativas y equipamiento que se suministran con el producto y que deben utilizarse o instalarse de acuerdo con la documentación que los acompaña.

Equipamiento opcional

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

Suministro independiente

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

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P513661-8H 2019.12