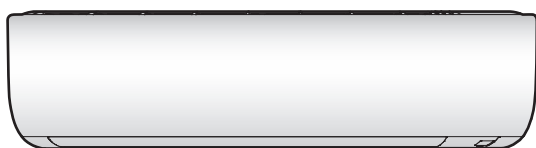




Manual de instalación

Equipo de aire acondicionado para habitaciones de Daikin



FTXP50M2V1B
FTXP60M2V1B
FTXP71M2V1B

FTXF50D2V1B
FTXF60D2V1B
FTXF71D2V1B

FTXF50A2V1B
FTXF60A2V1B
FTXF71A2V1B

ATXF50A2V1B
ATXF60A2V1B
ATXF71A2V1B

Manual de instalación
Equipo de aire acondicionado para habitaciones de Daikin

Español

Tabla de contenidos

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1 | Acerca de la documentación | 7 |
| 1.1 | Acerca de este documento..... | 7 |
| 2 | Instrucciones de seguridad específicas para el instalador | 7 |
| 3 | Acerca de la caja | 9 |
| 3.1 | Unidad interior..... | 9 |
| 3.1.1 | Cómo extraer los accesorios de la unidad interior..... | 9 |
| 4 | Acerca de la unidad | 9 |
| 5 | Instalación de la unidad | 9 |
| 5.1 | Preparación del lugar de instalación..... | 9 |
| 5.1.1 | Requisitos para el emplazamiento de instalación de la unidad interior..... | 9 |
| 5.2 | Montaje de la unidad interior..... | 9 |
| 5.2.1 | Cómo instalar la placa de montaje..... | 9 |
| 5.2.2 | Cómo perforar un orificio en la pared..... | 10 |
| 5.2.3 | Cómo retirar la cubierta del orificio de la tubería..... | 10 |
| 5.3 | Conexión de la tubería de drenaje..... | 10 |
| 5.3.1 | Cómo conectar la tubería en el lado derecho, la parte posterior derecha o la parte inferior derecha..... | 10 |
| 5.3.2 | Cómo conectar la tubería en el lado izquierdo, la parte posterior izquierda o la parte inferior izquierda..... | 11 |
| 5.3.3 | Comprobación de fugas de agua..... | 11 |
| 6 | Instalación de las tuberías | 11 |
| 6.1 | Preparación de las tuberías de refrigerante..... | 11 |
| 6.1.1 | Requisitos de las tuberías de refrigerante..... | 11 |
| 6.1.2 | Aislamiento de las tuberías de refrigerante..... | 12 |
| 6.2 | Cómo conectar las tuberías de refrigerante..... | 12 |
| 6.2.1 | Cómo conectar las tuberías de refrigerante a la unidad interior..... | 12 |
| 7 | Instalación eléctrica | 12 |
| 7.1 | Especificaciones de los componentes de cableado estándar..... | 12 |
| 7.2 | Conexión del cableado eléctrico a la unidad interior..... | 12 |
| 7.3 | Cómo conectar los accesorios opcionales (interfaz de usuario con cable, interfaz de usuario centralizada, adaptador inalámbrico, etc.)..... | 13 |
| 8 | Finalización de la instalación de la unidad interior | 13 |
| 8.1 | Cómo aislar la tubería de drenaje, la tubería de refrigerante y el cable de interconexión..... | 13 |
| 8.2 | Cómo pasar las tuberías a través del orificio de la pared..... | 14 |
| 8.3 | Cómo fijar la unidad en la placa de montaje..... | 14 |
| 9 | Puesta en marcha | 14 |
| 9.1 | Lista de comprobación antes de la puesta en servicio..... | 14 |
| 9.2 | Cómo realizar una prueba de funcionamiento..... | 15 |
| 9.2.1 | Cómo realizar una prueba de funcionamiento en invierno..... | 15 |
| 10 | Tratamiento de desechos | 15 |
| 11 | Datos técnicos | 15 |
| 11.1 | Diagrama de cableado..... | 15 |
| 11.1.1 | Leyenda del diagrama de cableado unificado..... | 15 |

1 Acerca de la documentación

1.1 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.



ADVERTENCIA

Asegúrese de que las operaciones de instalación, mantenimiento y reparación, además de los materiales aplicados, cumplan con las instrucciones que aparecen en Daikin 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.

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 Instrucciones de seguridad específicas para el instalador

Respete siempre las siguientes instrucciones y normativas de seguridad.

2 Instrucciones de seguridad específicas para el instalador

Instalación de la unidad (consulte "5 Instalación de la unidad" [p 9])

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

Para evitar daños mecánicos, el aparato debe almacenarse en una habitación bien ventilada en la que no haya fuentes de ignición funcionando continuamente (p. ej. llamas abiertas, un aparato a gas funcionando, o un calentador eléctrico en funcionamiento). El tamaño de la habitación debe ser el especificado en las Precauciones generales de seguridad.

PRECAUCIÓN

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

Instalación de las tuberías (consulte "6 Instalación de las tuberías" [p 11])

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

- 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.

PRECAUCIÓN

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

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

PELIGRO: RIESGO DE ELECTROCUCIÓN

ADVERTENCIA

Utilice SIEMPRE un cable multiconductor para los cables de alimentación.

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

- 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

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.

3 Acerca de la caja

3.1 Unidad interior

i INFORMACIÓN

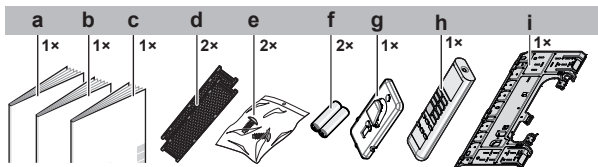
Las siguientes ilustraciones son solo ejemplos y pueden NO coincidir completamente con el diseño de su sistema.

- 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.

3.1.1 Cómo extraer los accesorios de la unidad interior

1 Retire:

- la bolsa de accesorios situada en la parte inferior del paquete,
- la placa de montaje fijada en la parte posterior de la unidad interior.



- 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 "8.3 Cómo fijar la unidad en la placa de montaje" ▶ 14].
- 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 MODERADAMENTE INFLAMABLE

El refrigerante dentro de la unidad es ligeramente inflamable.

5 Instalación de la unidad

i INFORMACIÓN

Si no está seguro de cómo abrir o cerrar partes de la unidad (panel delantero, caja del cableado eléctrico, rejilla delantera...) consulte la guía de referencia del instalador de la unidad para conocer los procedimientos de apertura y cierre.



ADVERTENCIA

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

5.1 Preparación del lugar de instalación



ADVERTENCIA

Para evitar daños mecánicos, el aparato debe almacenarse en una habitación bien ventilada en la que no haya fuentes de ignición funcionando continuamente (p. ej. llamas abiertas, un aparato a gas funcionando, o un calentador eléctrico en funcionamiento). El tamaño de la habitación debe ser el especificado en las Precauciones generales de seguridad.

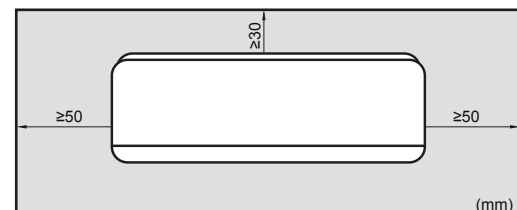
5.1.1 Requisitos para el emplazamiento de instalación de la unidad interior



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.
- 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:



5.2 Montaje de la unidad interior

5.2.1 Cómo instalar la placa de montaje

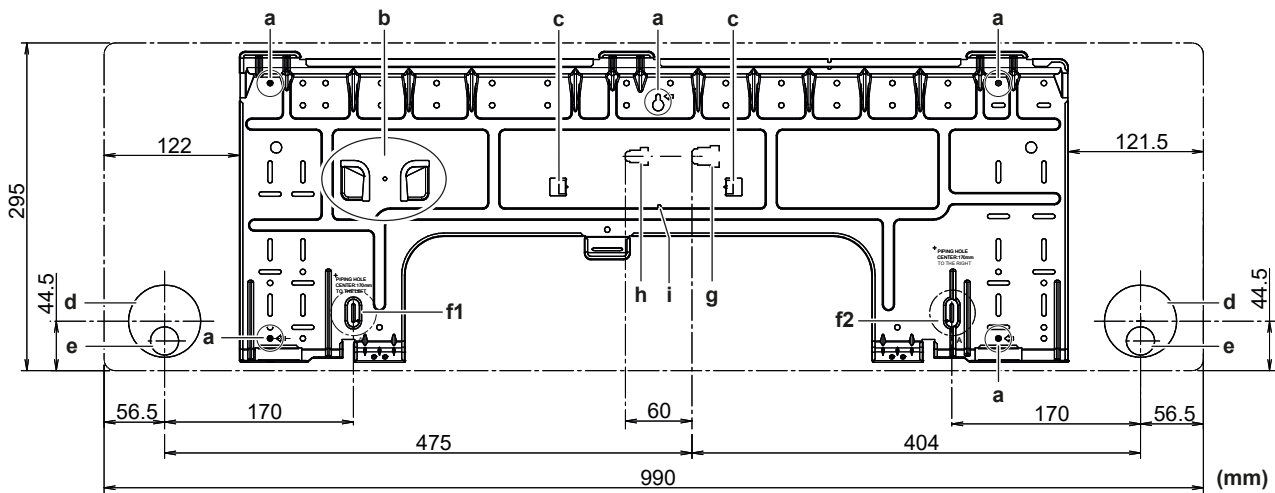
- Instale la placa de montaje provisionalmente.
- Nivele la placa de montaje.
- Marque los centros de los puntos de perforación en la pared mediante cinta métrica. Coloque el extremo de la cinta métrica en el símbolo ">".
- Termine la instalación fijando la placa de montaje a la pared mediante tornillos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



INFORMACIÓN

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

5 Instalación de la unidad



- 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

- f1 Mida el punto para el centro del orificio de la tubería "▷" (a la izquierda)
- f2 Mida el punto para el centro del orificio de la tubería "▷" (a la derecha)
- g Extremo de la tubería de gas
- h Extremo de la tubería de líquido
- i Centro de la unidad

5.2.2 Cómo perforar un orificio en la pared



PRECAUCIÓN

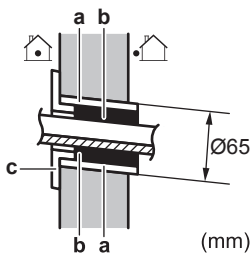
En paredes que contengan una estructura metálica o una placa metálica, utilice un tubo empotrado en la pared en el orificio de paso de alimentación para evitar el posible calor o descargas eléctricas o incendios.



AVISO

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

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



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

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

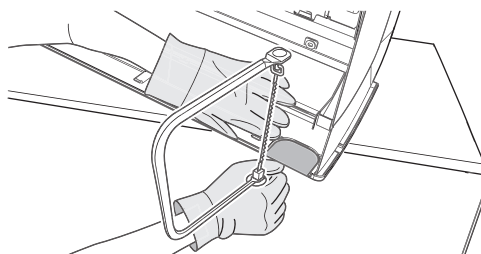
5.2.3 Cómo retirar la cubierta del orificio de la tubería



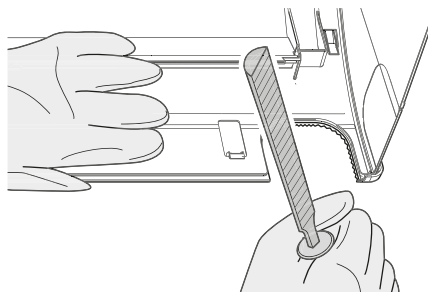
INFORMACIÓN

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.

5.3 Conexión de la tubería de drenaje

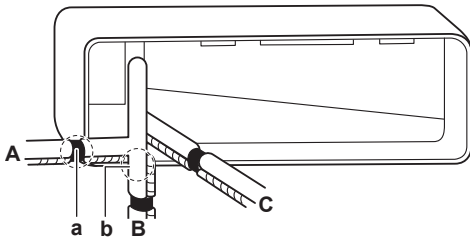
5.3.1 Cómo conectar la tubería en el lado derecho, la parte posterior derecha o la parte inferior derecha



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

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

i INFORMACIÓN

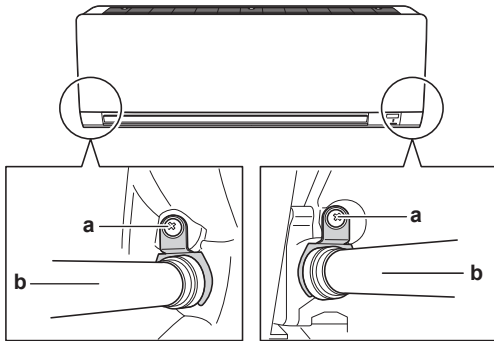
El ajuste de fábrica por defecto es tubería en el lado derecho. Para la tubería en el lado izquierdo, retire la tubería desde el lado derecho e instálela en el lado izquierdo.

- 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

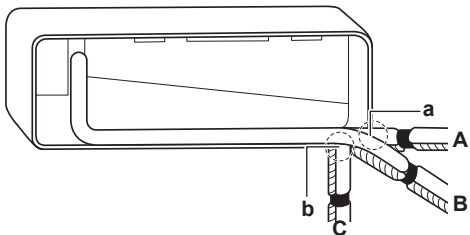
NO aplique aceite lubricante (aceite refrigerante) en el tapón de drenaje cuando lo inserte. El tapón de drenaje puede deteriorarse y provocar una fuga de drenaje del tapón.

- 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.

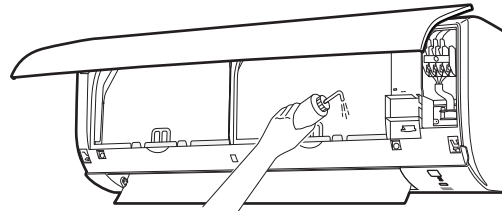


- A Tubería en el lado izquierdo
- B Tubería en la parte posterior izquierda
- C Tubería en la parte inferior izquierda

- 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

5.3.3 Comprobación de fugas de agua

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



6 Instalación de las tuberías

6.1 Preparación de las tuberías de refrigerante

6.1.1 Requisitos de las tuberías de refrigerante



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 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:

| Diámetro exterior de la tubería (mm) | |
|--------------------------------------|----------------|
| Tubería de líquido | Tubería de gas |
| 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 recocado.
- **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) | Recocado (O) | $\geq 0,8$ mm | |
| 12,7 mm (1/2 pulgadas) | | | |

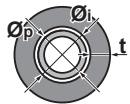
^(a) En función de la normativa en vigor y de la máxima presión de funcionamiento de la unidad (consulte "PS High" en la placa de identificación de la unidad), puede que sea necesario un mayor grosor de tubería.

7 Instalación eléctrica

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

6.2 Cómo conectar las tuberías de refrigerante

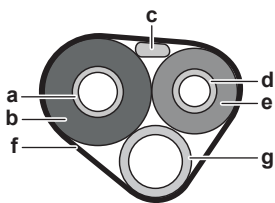
PELIGRO: RIESGO DE QUEMADURAS/ ABRASAMIENTO

6.2.1 Cómo conectar las tuberías de refrigerante a la unidad interior

ADVERTENCIA: MATERIAL MODERADAMENTE INFLAMABLE

El refrigerante dentro de la unidad es ligeramente inflamable.

- Longitud de la tubería.** Mantenga la tubería de refrigerante lo más corta posible.
 - Conecte la tubería de refrigerante a la unidad mediante las **conexiones abocardadas**.
 - Aisle** 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 la 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.

7 Instalación eléctrica

PELIGRO: RIESGO DE ELECTROCUCIÓN

ADVERTENCIA

Utilice SIEMPRE un cable multiconductor para los cables de alimentación.

ADVERTENCIA

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

ADVERTENCIA

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

ADVERTENCIA

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

ADVERTENCIA

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

ADVERTENCIA

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

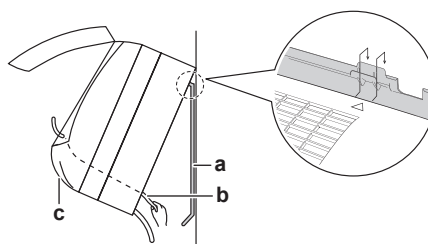
7.1 Especificaciones de los componentes de cableado estándar

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

7.2 Conexión del cableado eléctrico a la unidad interior

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

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



8 Finalización de la instalación de la unidad interior

- 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 la guía de referencia del Instalador para conocer el procedimiento de apertura.
- 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.



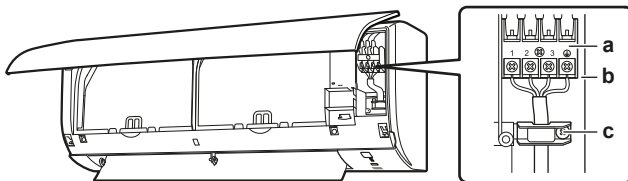
AVISO

- 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.



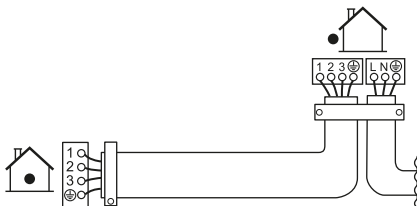
ADVERTENCIA

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.



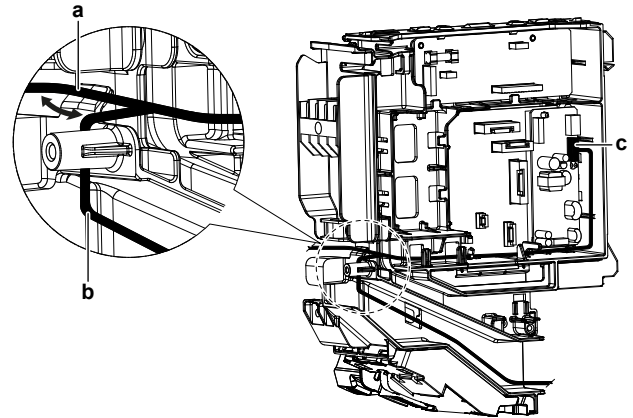
- a Bloque de terminales
- b Bloque de componentes eléctricos
- c Abrazadera para cable

- 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.



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

- 1 Retire la cubierta de la caja de cableado eléctrico.
- 2 Fije el cable de conexión al conector S21 y pase el mazo de cables tal como se muestra en la siguiente ilustración.



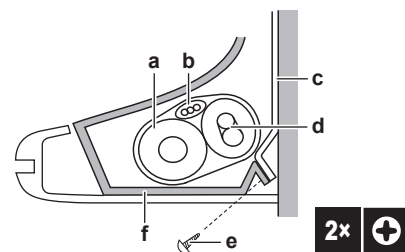
- a S21 tendido del mazo de cables S21 para el adaptador inalámbrico
- b S21 tendido del mazo de cables S21 para otras aplicaciones
- c Conector S21

- 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.

8 Finalización de la instalación de la unidad interior

8.1 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.

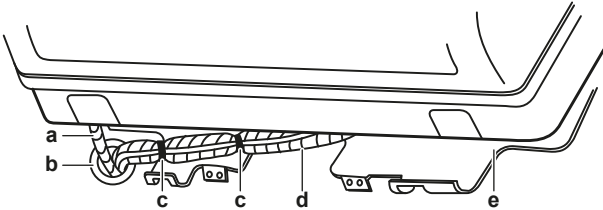


- a Tubo flexible de drenaje
- b Cable de interconexión
- c Placa de montaje (accesorio)
- d Tubería de refrigerante
- e Tornillo de fijación de la unidad interior M4×12L (accesorio)
- f Estructura inferior

9 Puesta en marcha

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

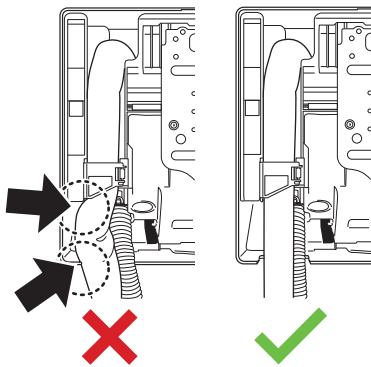
- Coloque las tuberías de refrigerante a lo largo de la marca de la ruta de las tuberías en la placa de montaje.



- 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

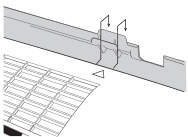
- NO doble las tuberías de refrigerante.
- NO presione las tuberías de refrigerante contra a estructura inferior o la rejilla frontal.



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

8.3 Cómo fijar la unidad en la placa de montaje

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



- 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.

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

9 Puesta en marcha



AVISO

Lista de control general para la puesta en marcha. Junto a las instrucciones de puesta en marcha de este capítulo, también hay disponible una lista de control general para la puesta en marcha en el Daikin Business Portal (autenticación necesaria).

La lista de control general para la puesta en marcha complementa las instrucciones de este capítulo y puede usarse como referencia y como modelo para anotar información durante la puesta en marcha y la entrega al usuario.



AVISO

Maneje SIEMPRE la unidad con los termistores y/o sensores/interruptores de presión. Si NO lo hace, el compresor podría quemarse.

9.1 Lista de comprobación antes de la puesta en servicio

Después de la instalación de la unidad, verifique los puntos indicados a continuación. Una vez realizadas todas las comprobaciones, DEBE cerrar la unidad. Vuelva a encenderla una vez cerrada.

| | |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Ha leído las instrucciones de instalación completas, que encontrará en la guía de referencia del instalador . |
| <input type="checkbox"/> | Las unidades interiores están correctamente montadas. |
| <input type="checkbox"/> | La unidad exterior está correctamente montada. |
| <input type="checkbox"/> | 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. |
| <input type="checkbox"/> | NO faltan fases ni hay fases invertidas . |
| <input type="checkbox"/> | Los tubos de refrigerante (gas y líquido) están aislados térmicamente. |
| <input type="checkbox"/> | Drenaje Asegúrese de que el drenaje fluya sin problemas. Posible consecuencia: El agua de condensación puede gotear. |
| <input type="checkbox"/> | El sistema está correctamente conectado a tierra y los terminales de conexión a tierra están bien apretados. |
| <input type="checkbox"/> | Los fusibles o dispositivos de protección instalados localmente están instalados de acuerdo con este documento y no DEBEN derivarse. |
| <input type="checkbox"/> | El voltaje del suministro eléctrico se corresponde al de la etiqueta de identificación de la unidad. |
| <input type="checkbox"/> | Los cables especificados se utilizan para el cable de interconexión . |
| <input type="checkbox"/> | La unidad interior recibe una señal desde la interfaz de usuario . |
| <input type="checkbox"/> | NO existen conexiones flojas ni componentes eléctricos dañados en la caja de conexiones. |
| <input type="checkbox"/> | La resistencia de aislamiento del compresor es correcta. |
| <input type="checkbox"/> | NO existen componentes dañados ni tubos aplastados dentro de la unidad interior o exterior. |
| <input type="checkbox"/> | NO hay fugas de refrigerante . |

| | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Se ha instalado el tamaño de tubo correcto y los tubos están correctamente aislados. |
| <input type="checkbox"/> | Las válvulas de cierre (gas y líquido) de la unidad exterior están completamente abiertas. |

9.2 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.

9.2.1 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 y ATXP

- 1 Pulse y simultáneamente.
- 2 Pulse .
- 3 Seleccione .
- 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: 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.

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 componente y se representa en la descripción debajo de "*" en el código de componente.

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

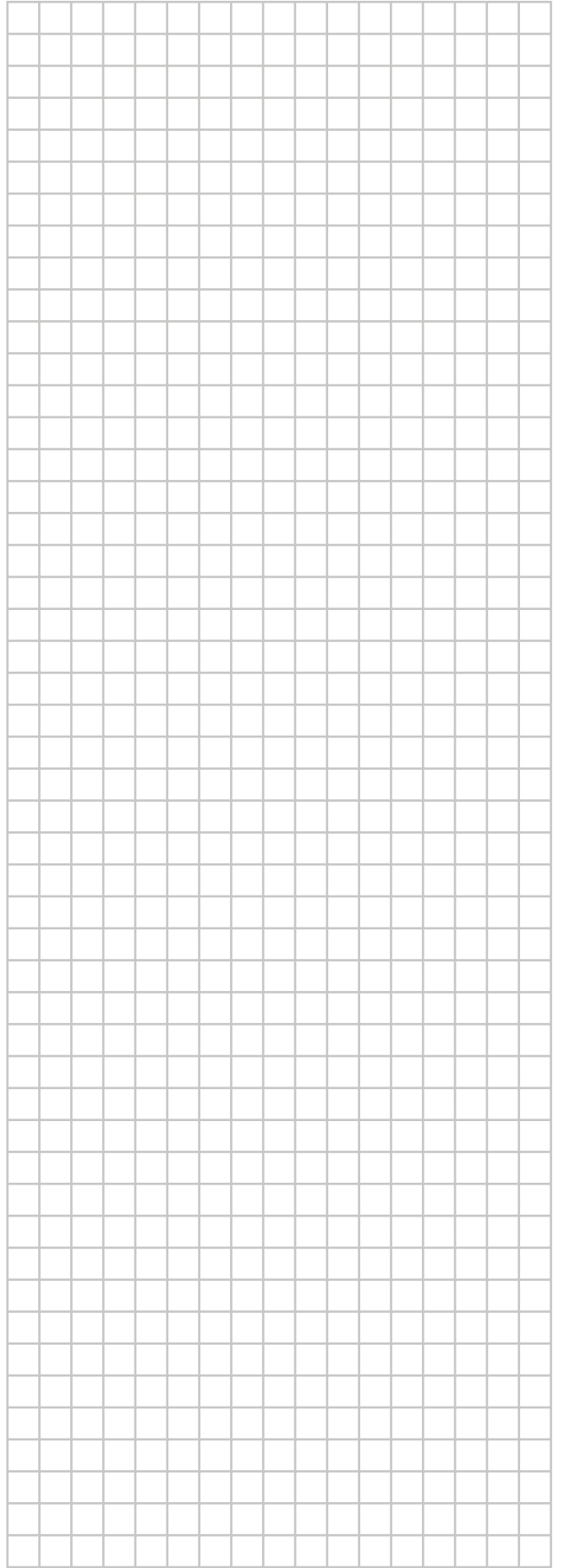
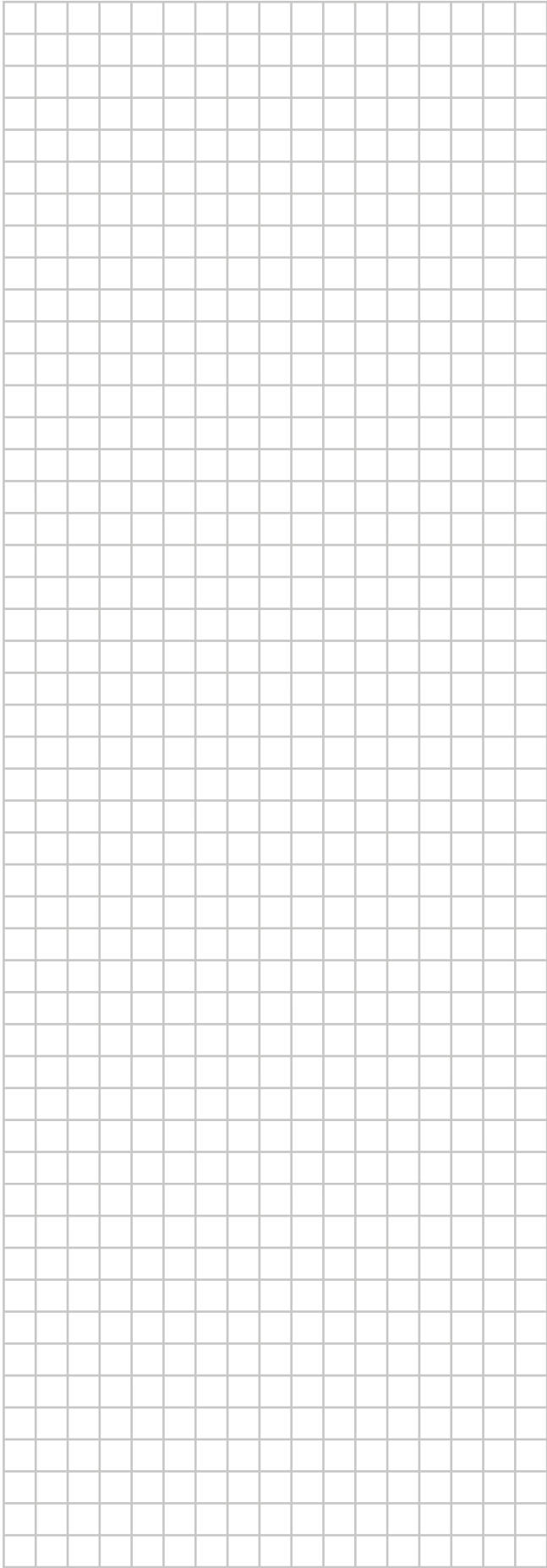
| Símbolo | Color | Símbolo | Color |
|---------|--------|----------|----------|
| BLK | Negro | ORG | Naranja |
| BLU | Azul | PNK | Rosa |
| BRN | Marrón | PRP, PPL | Morado |
| GRN | Verde | RED | Rojo |
| GRY | Gris | WHT | Blanco |
| | | YLW | Amarillo |

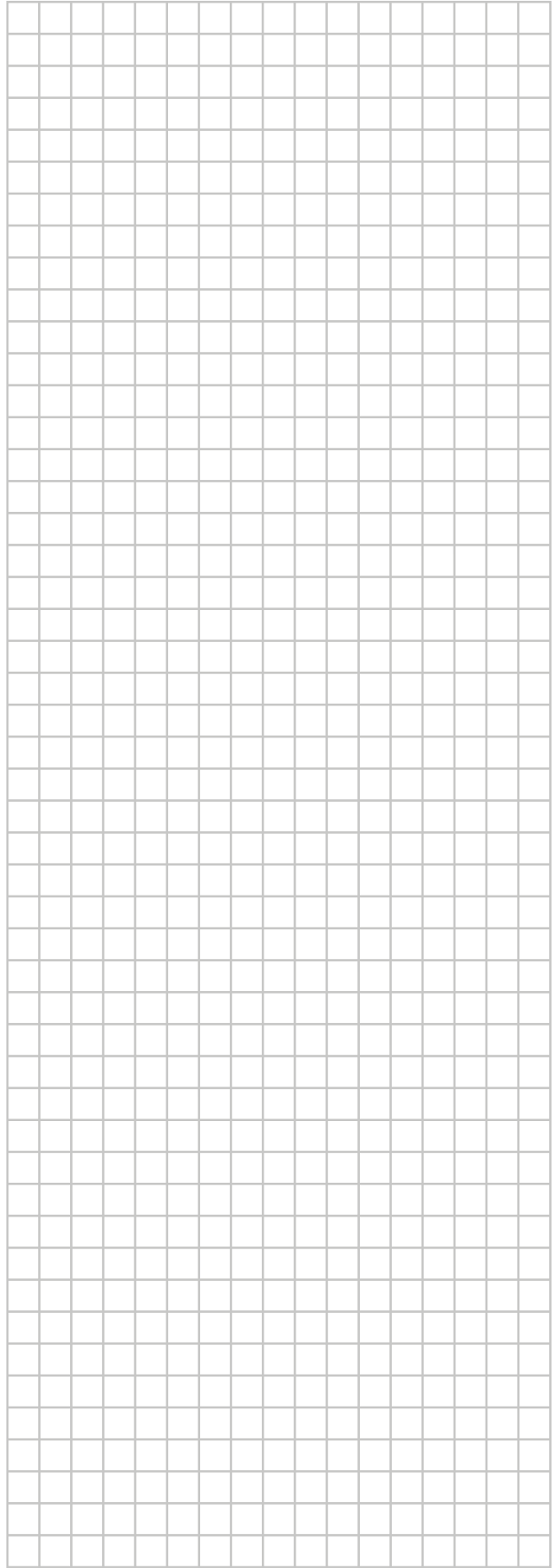
| Símbolo | Significado |
|---------|---------------------------|
| A*P | Placa de circuito impreso |

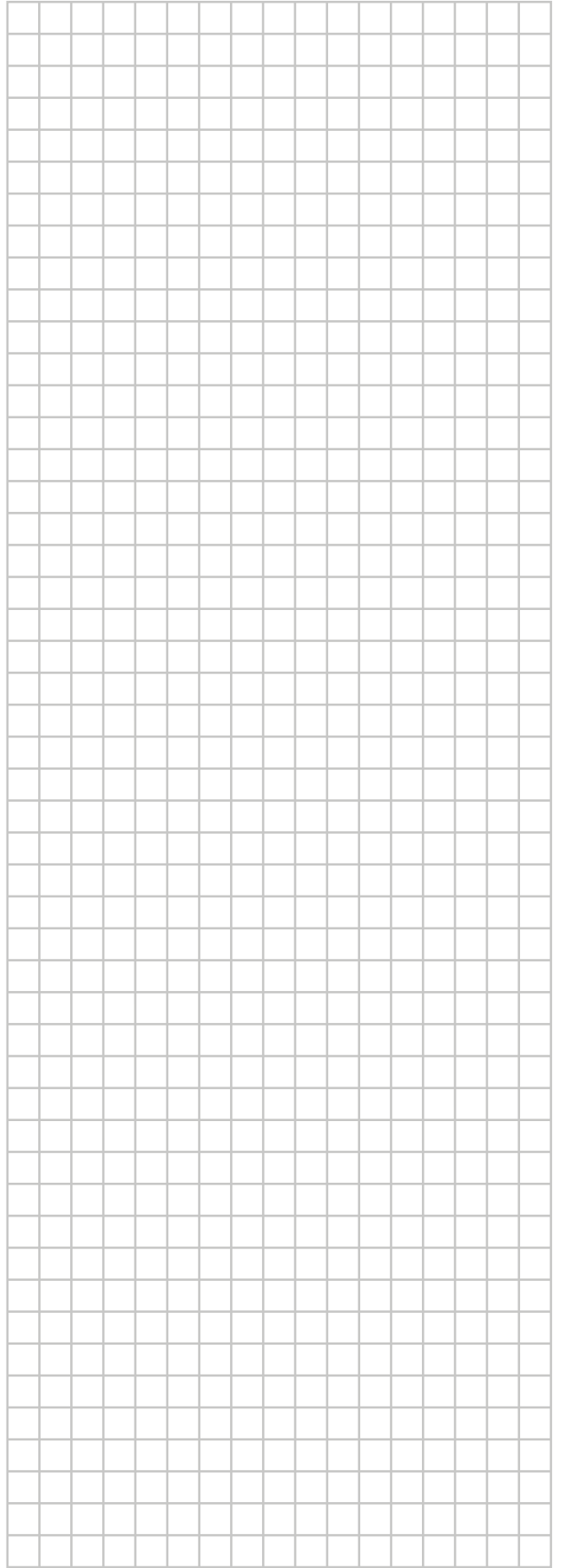
11 Datos técnicos

| Símbolo | Significado |
|---|--|
| 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 |
| n=*, N=* | Número de pasos a través del núcleo de ferrita |
| PAM | Modulación de amplitud de impulsos |
| PCB* | Placa de circuito impreso |
| PM* | Módulo de alimentación |
| PS | Suministro eléctrico de conmutación |
| PTC* | Termistor PTC |
| Q* | Transistor bipolar de puerta aislada (IGBT) |
| Q*C | Disyuntor de circuito |
| Q*DI, KLM | Disyuntor de fugas a tierra |
| Q*L | Protector de sobrecarga |
| Q*M | Interruptor térmico |
| Q*R | Dispositivo de corriente residual |
| R* | Resistencia |
| R*T | Termistor |
| RC | Receptor |
| S*C | Interruptor de límite |
| S*L | Interruptor de flotador |

| Símbolo | Significado |
|-------------|--|
| 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 | Control remoto inalámbrico |
| X* | Terminal |
| X*M | Regleta de terminales (bloqueo) |
| Y*E | Bobina de la válvula de expansión electrónica |
| Y*R, Y*S | Bobina de la válvula solenoide de inversión |
| Z*C | Núcleo de ferrita |
| ZF, Z*F | Filtro de ruido |







ERC



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

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

Copyright 2021 Daikin

3P512025-10U 2021.07