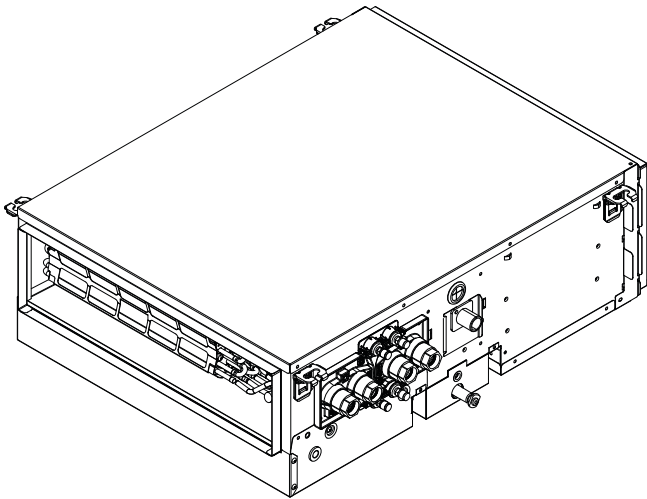




Manual de instalación y funcionamiento



Unidades fan coil



FWQ04AA
FWQ05AA
FWQ07AA
FWQ09AA
FWQ11AA
FWQ14AA
FWQ17AA
FWQ20AA
FWQ25AA

Manual de instalación y funcionamiento
Unidades fan coil

Español

Tabla de contenidos

1	Acerca de la documentación	2
1.1	Acerca de este documento.....	2
1.2	Significado de los símbolos y advertencias.....	3
1.3	Información general.....	3
2	Instrucciones de seguridad específicas para el instalador	3
Para el instalador		
3	Acerca de la caja	4
3.1	Desembalaje y manipulación de la unidad fan coil.....	4
3.2	Extracción de los accesorios de la unidad fan coil.....	5
4	Acerca de las unidades y las opciones	5
4.1	Identificación.....	5
4.1.1	Etiqueta identificativa: Unidad fan coil.....	5
5	Instalación de la unidad	5
5.1	Preparación del lugar de instalación.....	5
5.2	Intercambiabilidad.....	6
5.3	Montaje de la unidad.....	8
5.3.1	Instalación de los pernos de suspensión.....	8
5.3.2	Cómo montar la unidad.....	8
5.4	Instalación de la tubería de agua.....	9
5.4.1	Preparación de las tuberías de agua.....	9
5.4.2	Conexión de las tuberías de agua.....	9
5.5	Instalación de la tubería de drenaje.....	10
5.5.1	Pautas al instalar la tubería de drenaje.....	10
5.5.2	Conexión de la tubería de drenaje.....	10
5.6	Instalación de equipos opcionales.....	11
5.6.1	Preparación de los equipos opcionales.....	11
6	Instalación eléctrica	11
6.1	Preparación del cableado eléctrico.....	11
6.2	Conexión del cableado eléctrico.....	12
7	Configuración	14
7.1	Posición de los interruptores DIP.....	14
8	Puesta en marcha	14
8.1	Lista de comprobación antes de la puesta en servicio.....	14
Para el usuario		
9	Instrucciones de seguridad para el usuario	14
9.1	Instrucciones para un funcionamiento seguro.....	14
10	Acerca del sistema	15
11	Antes de la puesta en marcha	15
12	Funcionamiento	15
12.1	Rango de funcionamiento.....	15
13	Ahorro de energía y funcionamiento óptimo	16
14	Mantenimiento y servicio técnico	16
14.1	Precauciones de seguridad durante el mantenimiento.....	16
14.2	Precauciones de mantenimiento y servicio.....	16
14.3	Limpieza del filtro de aire, la rejilla de aspiración, la salida de aire y los paneles exteriores.....	16
14.3.1	Cómo limpiar el filtro de aire.....	16
14.4	Mantenimiento después de un largo período sin utilizar la unidad.....	18
14.5	Servicio postventa y garantía.....	18
14.5.1	Mantenimiento e inspección.....	18

14.5.2 Ciclos de mantenimiento y sustitución acortados..... 18

15	Solución de problemas	18
15.1	Reubicación.....	19
16	Tratamiento de desechos	19
17	Datos técnicos	20
17.1	Diagrama de cableado.....	21
17.2	Dimensiones.....	22
18	Requisitos informativos para diseño ecológico	24

1 Acerca de la documentación

1.1 Acerca de este documento



ADVERTENCIA

Este equipo no está previsto para ser utilizado por personas con discapacidades físicas, sensoriales o psicológicas, incluyendo a los niños menores de 8 años, al igual que personas sin experiencia o conocimientos necesarios para ello, a menos que dispongan de una supervisión o instrucciones sobre el uso seguro del equipo y los riesgos que conlleva su utilización.

Los niños NO DEBEN jugar con el aparato.

Los niños NO deben realizar la limpieza ni el mantenimiento sin supervisión.

Audiencia de destino

Instaladores autorizados + usuarios finales



INFORMACIÓN

Este aparato ha sido diseñado para utilizarse en entornos comerciales, industriales o empresariales.

Conjunto de documentos

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

- **Precauciones generales de seguridad:**
 - Instrucciones de seguridad que debe leer antes de la instalación
 - Formato: Papel (en la caja de la unidad interior)
- **Manual de instalación y funcionamiento de la unidad interior:**
 - Instrucciones de instalación y funcionamiento
 - Formato: Papel (en la caja de la unidad interior)
 - Formato: Archivos en formato digital en <https://www.daikin.eu>. Utilice la función de búsqueda 🔍 para encontrar su modelo.

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

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

Datos técnicos

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

1.2 Significado de los símbolos y advertencias

	PELIGRO Indica una situación que podría provocar la muerte o heridas graves.
	PELIGRO: RIESGO DE ELECTROCUCIÓN Indica una situación que podría provocar la electrocución.
	PELIGRO: RIESGO DE QUEMADURAS/ ABRASAMIENTO Indica una situación que podría provocar quemaduras/ escaldadura debido a temperaturas calientes o frías extremas.
	ADVERTENCIA Indica una situación que podría provocar la muerte o heridas graves.
	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.

1.3 Información general

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

	ADVERTENCIA La instalación o conexión incorrecta de equipos o accesorios podría provocar una descarga eléctrica, un cortocircuito, fugas, fuego u otros daños a los equipos. Utilizar SOLO accesorios, equipos opcionales y piezas de repuesto fabricadas o aprobadas por Daikin a menos que se indique lo contrario.
	ADVERTENCIA Asegurarse de que la instalación, las pruebas y los materiales aplicados cumplen la legislación pertinente (además de las instrucciones descritas en la documentación de Daikin).
	PRECAUCIÓN Llevar el equipo de protección individual adecuado (guantes de protección, gafas de seguridad...) al realizar labores de instalación y mantenimiento del sistema.
	ADVERTENCIA Rasgar y tirar las bolsas de plástico del embalaje para que nadie, especialmente los niños, pueda jugar con ellas. Posible consecuencia: asfixia.

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

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

	PRECAUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> NO colocar objetos ni equipos encima de la unidad. NO sentarse ni subirse encima de la unidad.
--	---

	PELIGRO: RIESGO DE ELECTROCUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> Asegúrese de que el sistema esté conectado a tierra correctamente. DESCONECTE la alimentación eléctrica antes de realizar el mantenimiento. Instale la cubierta de la caja de conexiones antes de CONECTAR la alimentación eléctrica.
--	---

	PRECAUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> Compruebe si la ubicación donde está instalada la unidad puede soportar su peso. Una instalación deficiente es peligrosa. Puede provocar vibraciones o ruidos de funcionamiento anormales. Disponga de suficiente espacio para el mantenimiento. NO instale la unidad de forma que esté en contacto con el techo o la pared, puesto que se pueden producir vibraciones.
--	---

	PELIGRO: RIESGO DE ELECTROCUCIÓN NO maneje las unidades fan coil con las manos mojadas. Se puede producir una descarga eléctrica.
--	---

	ADVERTENCIA Esta unidad contiene componentes eléctricos y piezas calientes.
--	---

2 Instrucciones de seguridad específicas para el instalador

Respete siempre las siguientes instrucciones y normativas de seguridad.

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

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

	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.
--	---

3 Acerca de la caja

! AVISO

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

! ADVERTENCIA

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

! ADVERTENCIA

La instalación debe correr a cargo de un instalador y los materiales y la instalación deben ajustarse a la legislación en vigor.

Para el instalador

3 Acerca de la caja

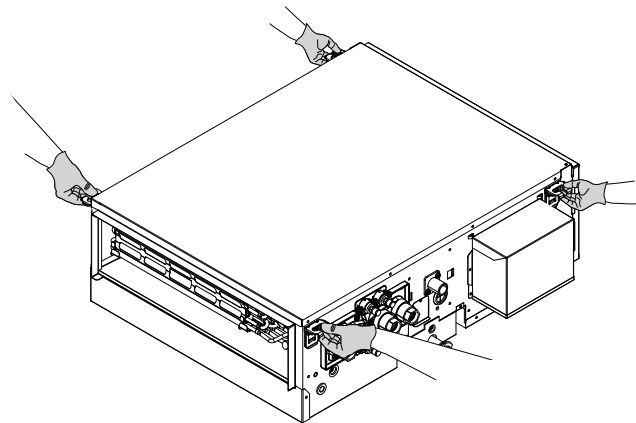
Tenga en cuenta las siguientes observaciones:

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

3.1 Desembalaje y manipulación de la unidad fan coil

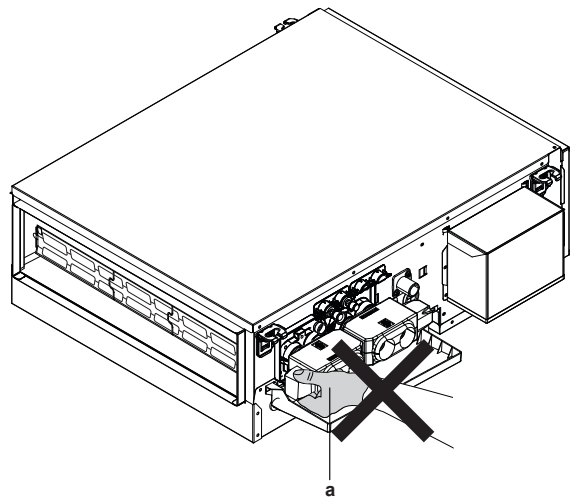
Utilice una eslinga de material blando o placas protectoras junto con una cuerda para levantar la unidad. Esto es para no dañar ni rayar la unidad.

- Levante la unidad sujetándola por los soportes de suspensión sin ejercer fuerza sobre ninguna otra parte, especialmente sobre la tubería de drenaje y el aislamiento térmico.



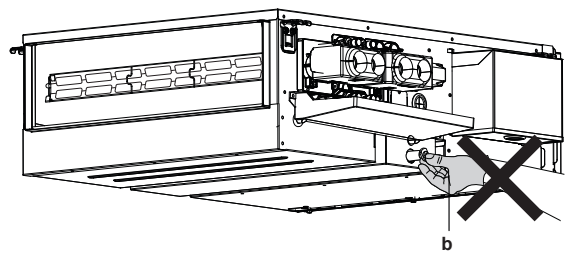
! AVISO

NO levante la unidad desde los actuadores de la válvula (a).



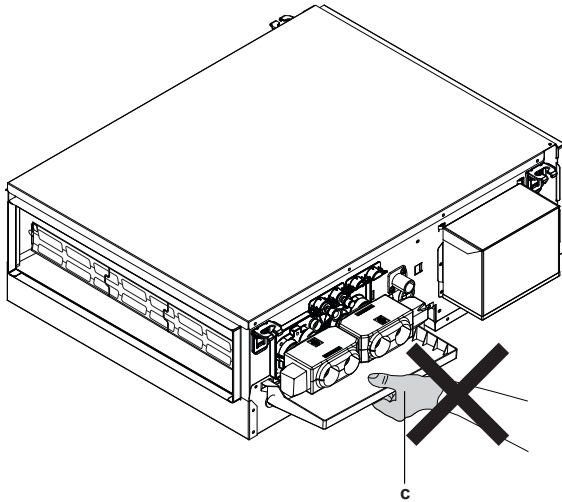
! AVISO

NO levante la unidad desde la toma de la bandeja de drenaje (b).

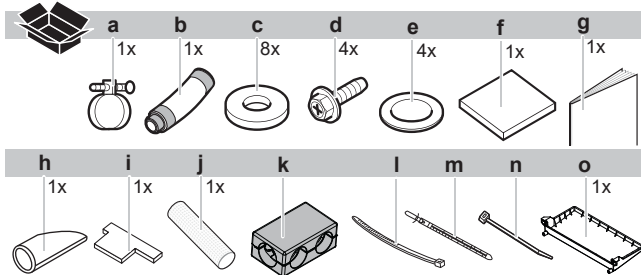


AVISO

NO levante la unidad desde los bandeja de subdrenaje (c).



3.2 Extracción de los accesorios de la unidad fan coil



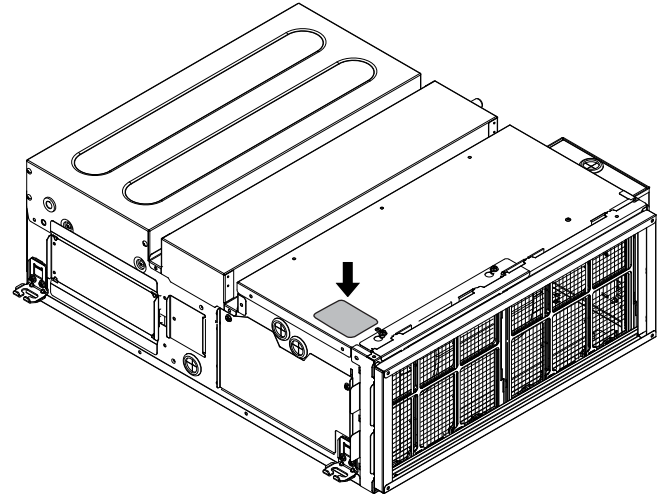
- a abrazadera de metal
- b Manguera de drenaje
- c Arandela para el soporte del cojinete
- d Tornillo
- e Junta
- f Almohadilla de sellado grande para la manguera de drenaje
- g Manual de instalación y funcionamiento
- h Cubierta contra el sudor
- i Guía de instalación
- j Tubo de protección (tubo termoretráctil)
- k Aislamiento térmico para las válvulas (2 tubos: 1x y 4 tubos: 2x) (*)
- l Brida de sujeción para el aislamiento térmico de la válvula (2 tubos: 2x y 4 tubos: 4x) (*)
- m Brida de sujeción para el cable de fijación de obra como repuesto x2
- n Brida de sujeción (resistente al calor) x4
- o Bandeja de subdrenaje
- * Solo modelos con válvula de montada de fábrica

4 Acerca de las unidades y las opciones

4.1 Identificación

4.1.1 Etiqueta identificativa: Unidad fan coil

Ubicación



Identificación de modelo

Ejemplo: F W Q 04 A A T N 5 V1--

Código	Descripción
F	Unidad fan coil
W	Agua
P	Conducto (ESP media) motor BLDC
04	Capacidad nominal total (kW) (04=2 kW)
A	Serie de modelo principales
A	Modificación menor en el modelo
T	2 tubos
F	4 tubos
N	Sin válvula
V	Válvula de 3 vías (ON/OFF - 230 V)
T	Válvula de 2 vías (ON/OFF - 230 V)
5	Fábrica de Hendek
V1	Monofásica / 220-240 V/ 50 Hz
-	Sin opciones
-	"-", Agua en el lado izquierdo, Conexión eléctrica en el lado izquierdo "R", Agua en el lado derecho – Conexión eléctrica en el lado izquierdo

5 Instalación de la unidad

5.1 Preparación del lugar de instalación



ADVERTENCIA

Utilice SIEMPRE conductos, aislamientos térmicos y empalmes no inflamables, los materiales inflamables pueden provocar un incendio.

5 Instalación de la unidad



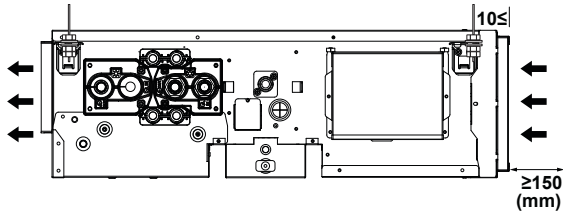
AVISO

La unidad debe instalarse a $\geq 2,5$ m del suelo.



AVISO

El espacio entre el techo y la unidad debe ser de ≥ 10 mm y el espacio de aspiración debe ser de ≥ 150 mm.



INFORMACIÓN

El nivel de presión sonora es inferior a 70 dBA.



PRECAUCIÓN

Este aparato NO es accesible al público en general. Instálelo en una zona segura, a la que no se pueda acceder fácilmente.

Esta unidad es adecuada para instalarse en un entorno comercial e industrial ligero.



AVISO

Si la instalación desde abajo NO es posible, porque hay techos muy altos, se puede acceder desde la parte superior del techo para instalar la unidad.

Para la instalación, elija un lugar que cumpla las siguientes condiciones y cuente con la aprobación de su cliente.

- El espacio alrededor de la unidad debe ser adecuado para realizar el mantenimiento y el servicio de esta. El espacio alrededor de la unidad debe permitir una circulación y distribución del aire suficientes. Consulte el espacio necesario para la instalación.
- Asegúrese de que el área esté bien ventilada. NO bloquee ninguna abertura de ventilación.
- Asegúrese de que el lugar de instalación soporta el peso y las vibraciones de la unidad.
- Asegúrese de que, en caso de que se produzca una fuga de agua, el agua no provoque daños en el espacio de instalación o alrededores.
- Elija un lugar donde el sonido de funcionamiento o el aire caliente o frío descargado por la unidad no moleste a nadie y cumpla con la normativa en vigor.
- Drenaje.** Asegúrese de que el agua de condensación pueda evacuarse correctamente.
- En lugares con una mala recepción, mantenga unas distancias de por lo menos 3 m para evitar interferencias electromagnéticas con otros equipos y utilice tubos de cables para las líneas de alimentación y transmisión.
- Lámparas fluorescentes.** Cuando instale un controlador remoto inalámbrico (interfaz de usuario) en una habitación con lámparas fluorescentes, tenga en cuenta lo siguiente para evitar interferencias:
 - Instale el controlador remoto inalámbrico (interfaz de usuario) lo más cerca posible de la unidad interior.
 - Instale la unidad interior lo más lejos posible de las lámparas fluorescentes.

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, la unidad DEBE cubrirse).

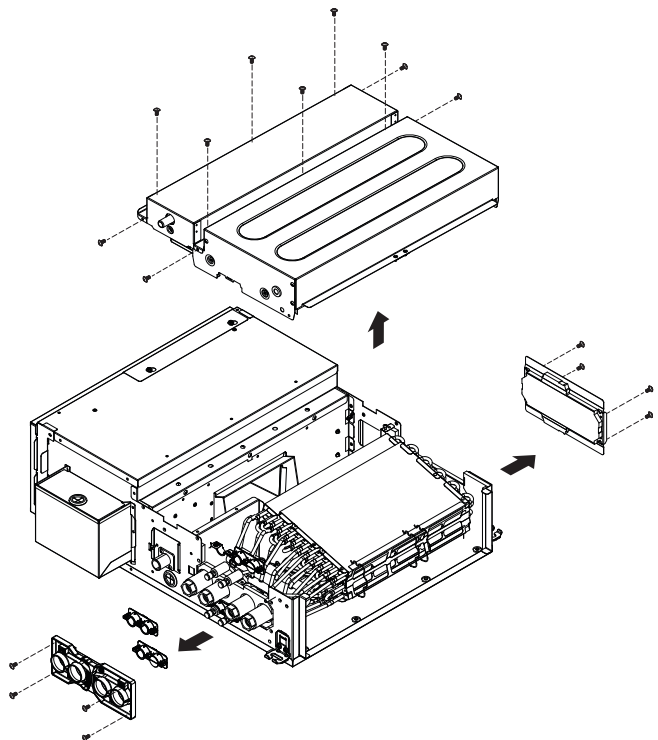
No instale ni haga funcionar la unidad en ambientes como los descritos a continuación.

- Lugares con aceite mineral, o llenos de vapores de aceite o aerosoles, como una cocina (las piezas de plástico pueden deteriorarse).
- Donde exista gas corrosivo como el gas sulfuroso. Las tuberías de cobre y los puntos de soldadura se pueden corroer.
- Donde el aire contenga niveles altos de sal, como cerca de la costa y donde la tensión fluctúe mucho (por ejemplo, en fábricas). También en vehículos y naves.
- En lugares con maquinaria que emita ondas electromagnéticas. Las ondas electromagnéticas pueden alterar el sistema de control y provocar un funcionamiento incorrecto del equipo.
- En lugares donde haya riesgo de incendio debido a escapes de gases inflamables (ejemplo: disolvente o gasolina), fibra de carbono, polvo inflamable.
- La unidad NO puede instalarse en un cuarto de baño.

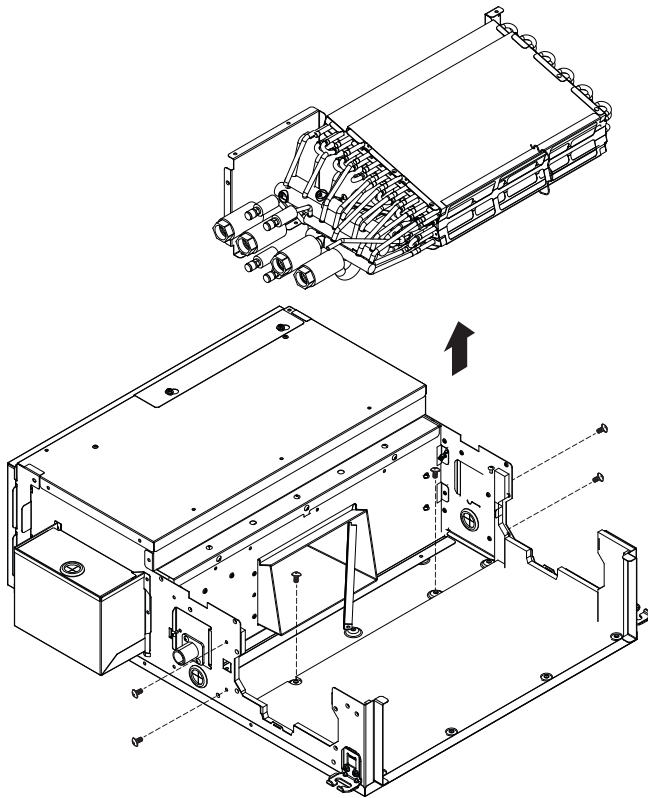
5.2 Intercambiabilidad

El sentido del producto debe cambiarse en el suelo.

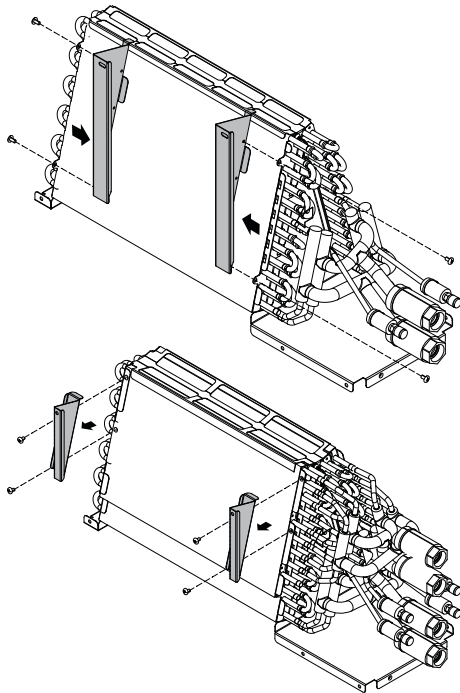
- 1 Retire la chapa metálica de cobertura, la placa de sujeción y las bandejas de drenaje de la unidad.



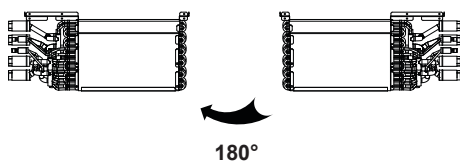
- 2 Desatornille los tornillos de fijación del intercambiador de calor y retire el intercambiador de calor de la unidad.



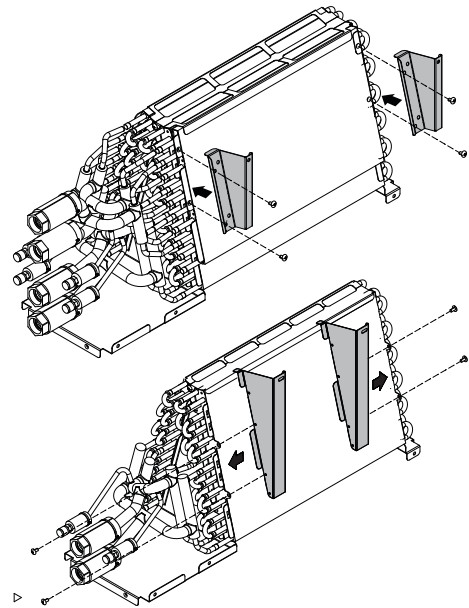
3 Retire las placas de soporte del intercambiador de calor.



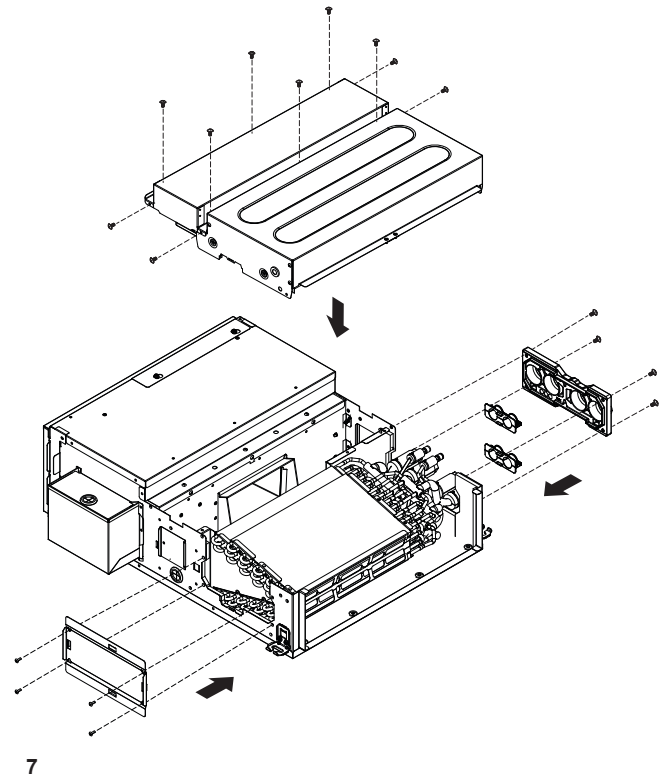
4 Gire el intercambiador de calor en la dirección indicada a continuación.



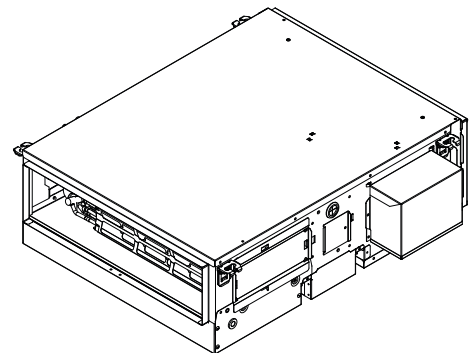
5 Monte las placas de soporte en el intercambiador de calor en la posición correcta que se muestra a continuación.



6 Monte los componentes de plástico, la chapa metálica y las bandejas de drenaje tal y como se muestra a continuación.



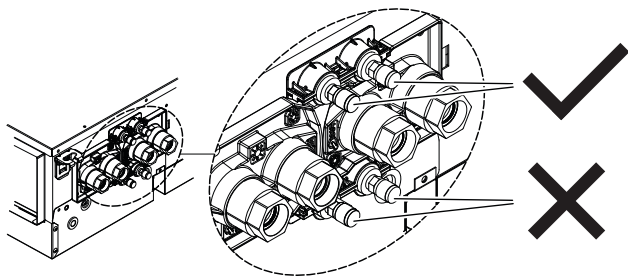
7



AVISO

Utilice siempre las purgas de aire superiores.

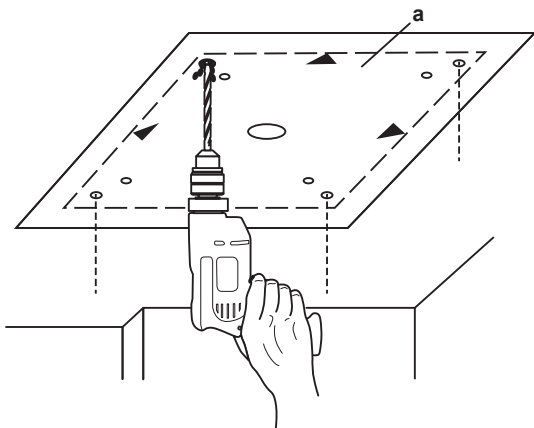
5 Instalación de la unidad



5.3 Montaje de la unidad

5.3.1 Instalación de los pernos de suspensión

Utilice la plantilla para calcular las posiciones de los pernos de suspensión (parte superior del embalaje). Las posiciones de los pernos de suspensión se indican en la plantilla de papel. Se pueden perforar orificios colocando la plantilla de papel en el techo.

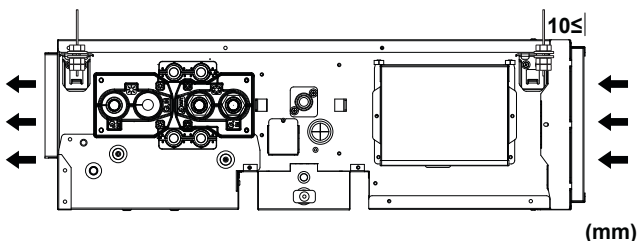


a Modelo de papel para la instalación. (parte superior del embalaje)

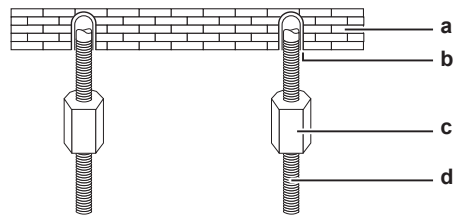
5.3.2 Cómo montar la unidad

Realice la abertura en el techo necesaria para la instalación allí donde sea aplicable. Puede que sea necesario reforzar la estructura del techo suspendida para mantener el nivel del techo y evitar vibraciones.

Para obtener información detallada, consulte al constructor.

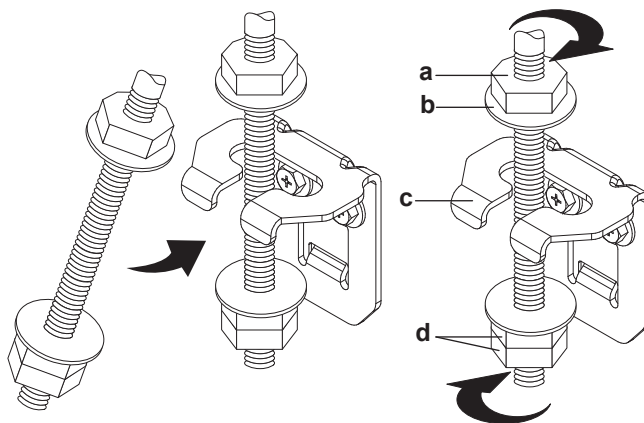


- **Resistencia del techo.** Compruebe que el techo sea lo suficientemente resistente para soportar el peso de la unidad. En caso de que exista algún riesgo, refuerce el techo antes de instalar la unidad.
 - Para techos ya existentes, utilice anclajes.
 - Para techos nuevos, utilice insertos empotrados, anclajes empotrados u otras piezas de suministro independiente.



- a Bloque del techo
- b Anclaje
- c Tuerca larga o hebilla de giro
- d Perno de suspensión

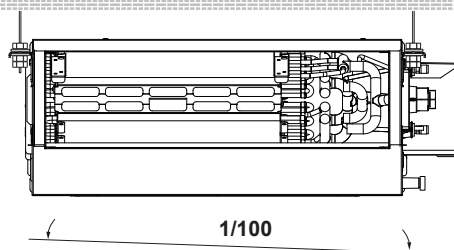
- **Pernos de suspensión.** Utilice pernos de suspensión M8~M10 para la instalación. Fije el soporte de suspensión al perno de suspensión. Fijelo de forma segura utilizando una tuerca y una arandela desde los extremos superior e inferior del soporte de suspensión.



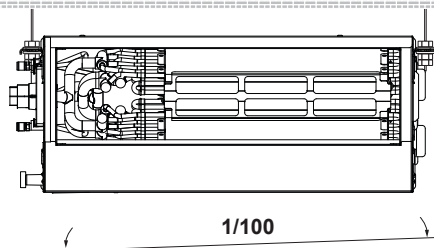
- a Tuerca (suministro independiente)
- b Arandela (suministro independiente)
- c Soporte de suspensión
- d Tuerca doble (suministro independiente)

- Ajuste la unidad en la posición correcta para la instalación.

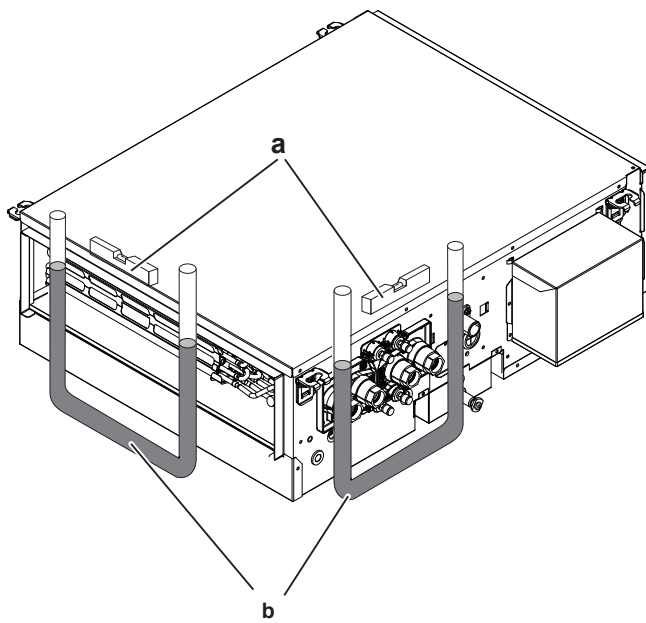
Para modelos a la derecha:



Para modelos a la izquierda:



- Compruebe si la unidad está nivelada horizontalmente.
- **Nivelación.** Asegúrese de que la unidad esté nivelada en las 4 esquinas, por medio de un nivel de agua o de una tubería de vinilo llena de agua.



a Nivel
b Tubería de vinilo



AVISO

NO instale la unidad con ninguna inclinación. **Posible consecuencia:** Si la unidad se inclina contra la dirección del flujo de condensación (es decir, si se levanta del lado de la tubería de drenaje), el agua podría gotear.

5.4 Instalación de la tubería de agua

5.4.1 Preparación de las tuberías de agua

Antes de instalar las tuberías de agua, verifique los puntos siguientes:

- La presión máxima del agua es de 1,6 MPa.

La unidad está equipada con una entrada y una salida de agua que se conectan al circuito de agua. El circuito de agua debe instalarlo un instalador autorizado y debe cumplir las normativas vigentes aplicables.

- La temperatura máxima del agua es 5°C.
- La temperatura máxima del agua es 90°C.
- Asegúrese de que los componentes instalados en la tubería de obra puedan soportar la presión y la temperatura del agua.
- Proporcione protecciones adecuadas en el circuito de agua para garantizar que la presión de agua no exceda nunca la presión máxima de funcionamiento autorizada.
- Asegúrese de proporcionar un drenaje correcto en la válvula de alivio de presión (si está instalada), para evitar que el agua entre en contacto con los componentes eléctricos.
- La unidad debe disponer de válvulas de cierre para que puedan realizarse las tareas de mantenimiento normales sin tener que vaciar el sistema.
- Se deben proporcionar válvulas de drenaje en todos los puntos bajos del sistema para permitir un drenaje completo del circuito durante las tareas de mantenimiento.
- Disponga válvulas de purga de aire en los puntos más altos del sistema. Las válvulas deben colocarse en puntos a los que se pueda acceder fácilmente para el mantenimiento.
- Proteja las tuberías frente a daños físicos.



AVISO

Asegúrese de que la calidad del agua cumpla con la Directiva Europea 2020/2184.



AVISO

Se permite el uso de glicol, pero la cantidad NO deben exceder el 40% del volumen. Una cantidad mayor de glicol puede dañar los componentes hidráulicos.



AVISO

Esta unidad SOLO se debe utilizar en circuitos de agua cerrados. La aplicación en un circuito de agua abierto puede llevar a una corrosión excesiva de las tuberías de agua.

5.4.2 Conexión de las tuberías de agua



PRECAUCIÓN

Utilice siempre válvulas para controlar la circulación del agua en la unidad. Si la unidad fan coil está desactivada, pero el agua sigue circulando en la unidad, se formará condensación y el agua puede gotear.



AVISO

No ejerza fuerza excesiva cuando conecte la tuberías. La tuberías de la unidad podrían deformarse. La deformación de los tubos puede causar que la unidad no funcione adecuadamente.

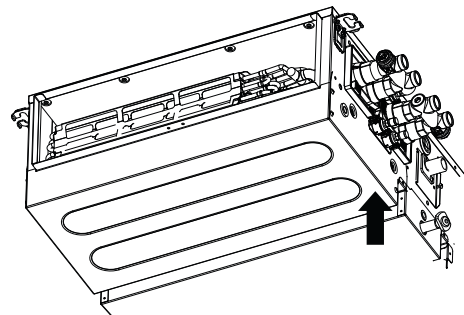


AVISO

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



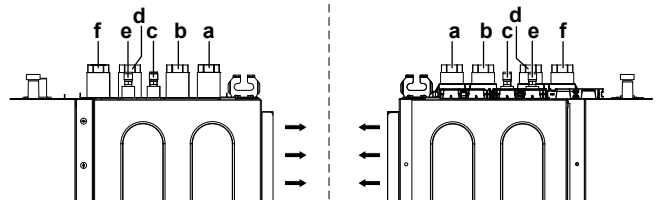
PELIGRO: RIESGO DE QUEMADURAS/ ABRASAMIENTO



AVISO

Las representaciones de la instalación de tuberías de agua bajo el título "Conexión de tuberías de agua" se muestran según el punto de vista presentado en la ilustración anterior.

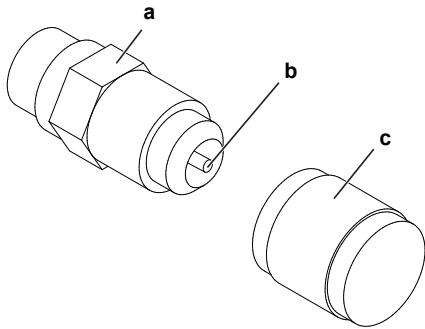
FWQ(04/05/07/09/11/14/17/20/25)AA(T/F)(N/T/V)5V1--	FWQ(04/05/07/09/11/14/17/20/25)AA(T/F)(N/T/V)5V1-R
--	--



- a Salida de agua caliente sanitaria (3/4" hembra BSP)
- b Entrada de agua caliente sanitaria (3/4" hembra BSP)
- c Purga de aire en calefacción
- d Salida de refrigeración (3/4" hembra BSP)
- e Purga de aire en refrigeración
- f Entrada de refrigeración (3/4" hembra BSP)

5 Instalación de la unidad

Cómo llenar el circuito de agua



- a Purga de aire
- b Válvula de alivio de presión
- c Tapa

Durante el llenado podría no ser posible eliminar todo el aire del sistema. El aire residual se eliminará durante las primeras horas de funcionamiento de la unidad. Este aire se eliminará de la unidad a través de la válvula manual de purga de aire.

- 1 Abra la tapa.
- 2 Presione la válvula de alivio de presión para purgar el aire del circuito(s) de agua de la unidad.
- 3 Cierre la tapa.
- 4 Es posible que sea necesario rellenar agua posteriormente (pero nunca a través de la válvula de purga de aire).

! AVISO

El aire dentro del circuito de agua puede causar fallos de funcionamiento. Durante el llenado podría no ser posible eliminar todo el aire del circuito. El aire residual se eliminará a través de las válvulas de purga automática de aire durante las primeras horas de funcionamiento del sistema. Es posible que sea necesario rellenar agua posteriormente.

! AVISO

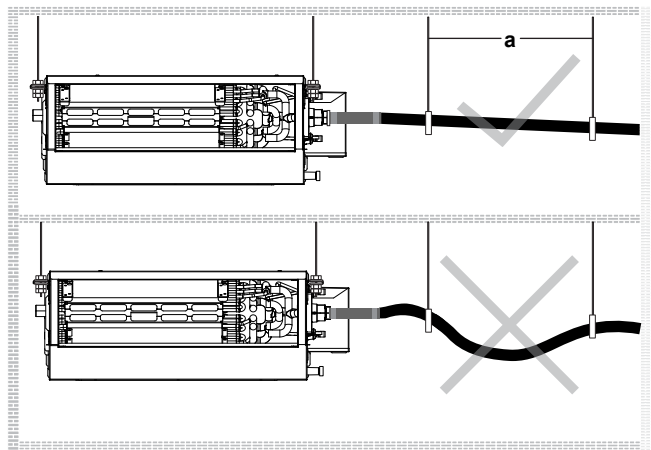
Asegúrese de que la calidad del agua cumpla con la Directiva Europea 2020/2184.

5.5 Instalación de la tubería de drenaje

5.5.1 Pautas al instalar la tubería de drenaje

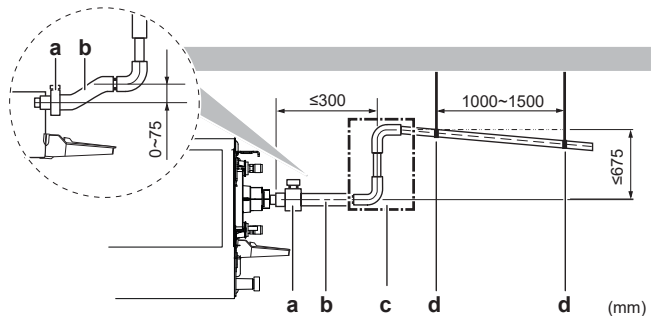
Pautas generales

- **Longitud de la tubería.** Mantenga la tubería de drenaje lo más corta posible.
- **Tamaño de la tubería.** El tamaño de la tubería debe ser igual o mayor que el de la tubería de conexión (tubería de vinilo de 25 mm de diámetro nominal y 32 mm de diámetro exterior).
- **Pendiente.** Asegúrese de que las tuberías de drenaje estén en posición descendente (al menos 1/100) para evitar que quede aire atrapado en su interior. Utilice barras de refuerzo tal como se muestra.
- **Condensación.** Tome medidas contra la condensación. Aísle toda la tubería de drenaje del edificio.
- **Pendiente.** Asegúrese de que las tuberías de drenaje estén en posición descendente (al menos 1/50) para evitar que quede aire atrapado en su interior. Utilice barras de refuerzo tal como se muestra.



- ✓** a Barra de refuerzo Permitido
- ✗** No permitido

- Si es necesario para la pendiente, puede instalar una tubería ascendente.
 - Inclínese de la manguera de drenaje: 0~75 mm para evitar tensión en la tubería y burbujas de aire.
 - Tubería ascendente: ≤300 mm desde la unidad, ≤675 mm perpendicular a la unidad.



- a Abrazadera de metal (accesorio)
- b Manguera de drenaje (accesorio)
- c Tubería de drenaje ascendente (tubería de vinilo con un diámetro nominal de 25 mm y un diámetro exterior de 32 mm) (suministro independiente)
- d Barras de refuerzo (suministro independiente)

5.5.2 Conexión de la tubería de drenaje

Cómo conectar la tubería de drenaje

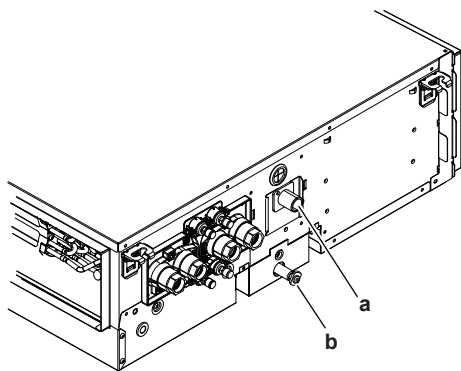
! AVISO

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

- 1 Empuje la manguera de drenaje hasta el máximo posible por encima de la toma de drenaje.
- 2 Apriete el tornillo desde la manguera de drenaje hacia la superficie de la bandeja de drenaje.
- 3 Compruebe si hay fugas de agua.

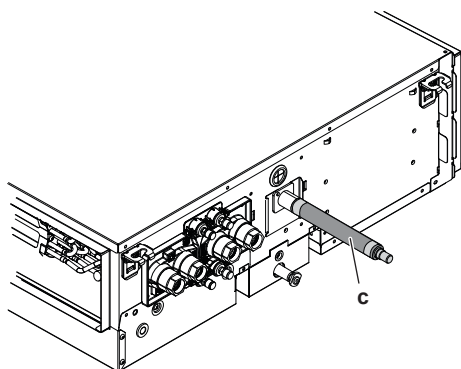
! AVISO

Dado que la unidad está equipada con una bomba de drenaje, es posible que quede algo de agua en la bandeja de drenaje. Para vaciarla, retire el tapón de goma (b) y vuelva a colocarlo firmemente después de vaciarlo.



a Toma de drenaje
b Tapón de goma

- 4 Inserte la manguera de drenaje y apriétela con el tornillo de fijación (conjunto de accesorios).



c Manguera de drenaje



AVISO

La unidad debe utilizarse con una manguera de drenaje. (Olvidar apretarla puede provocar fugas de agua y vibraciones).

5.6 Instalación de equipos opcionales

5.6.1 Preparación de los equipos opcionales



INFORMACIÓN

Equipamiento opcional. Cuando instale el equipamiento opcional, lea también el manual de instalación de este. Dependiendo de las condiciones de la obra, puede que sea más fácil instalar el equipamiento opcional primero.

Equipos opcionales	Código de identificación
Válvula de 2 vías ON/OFF (AC 230 V)	EK02WV2V3W5A
Válvula de 2 vías ON/OFF (AC 230 V)	EK08WV2V3D5A
Válvula de 2 vías ON/OFF (AC 230 V)	EK06WV2V3C5A
Válvula de 3 vías ON/OFF (AC 230 V)	EK02WV3V3W5A
Válvula de 3 vías ON/OFF (AC 230 V)	EK08WV3V3D5A
Válvula de 3 vías ON/OFF (AC 230 V)	EK06WV3V3C5A
PICV FAN-Q DN20 HF	E4C2QPICV20D5A
PICV AB-QM 4.0 15 HF	E4C2APICV15D5A
PICV AB-QM 4.0 20 HF	E4C2APICV20D5A
Filtro G3 (600 mm)	EKAF06G3PQ5A
Filtro G3 (800 mm)	EKAF08G3PQ5A

Equipos opcionales	Código de identificación
Filtro G3 (1100 mm)	EKAF11G3PQ5A
Filtro G3 (1500 mm)	EKAF15G3PQ5A
Filtro G4 (600 mm)	EKAF06G4PQ5A
Filtro G4 (800 mm)	EKAF08G4PQ5A
Filtro G4 (1100 mm)	EKAF11G4PQ5A
Filtro G4 (1500 mm)	EKAF15G4PQ5A
Plenum para el lado de descarga (para FWQ(04/05)AA)	EKPLEN1Q5A
Plenum para el lado de descarga (para FWQ(07)AA)	EKPLEN2Q5A
Plenum para el lado de descarga (para FWQ(09/11/14)AA)	EKPLEN3Q5A
Plenum para el lado de descarga (para FWQ(17/20/25)AA)	EKPLEN4Q5A

6 Instalación eléctrica



PELIGRO: RIESGO DE ELECTROCUCIÓN



ADVERTENCIA

Utilice SIEMPRE un cable multifilar para los cables de alimentación.



ADVERTENCIA

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

6.1 Preparación del cableado eléctrico



ADVERTENCIA

Todo el cableado de campo y los componentes DEBEN instalarse por un electricista autorizado y DEBEN cumplirse las normativas vigentes aplicables.



PELIGRO: RIESGO DE ELECTROCUCIÓN



ADVERTENCIA

En el cableado fijo DEBE incorporarse, según la reglamentación pertinente, un interruptor principal u otro medio de desconexión que tenga una separación constante en todos los polos.



PRECAUCIÓN

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

6 Instalación eléctrica



ADVERTENCIA

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



ADVERTENCIA

NO aplicar cargas de capacitancia o inductancia permanentes al circuito sin asegurarse de que al hacerlo NO se superará el voltaje admisible y la corriente permitida para el equipo en uso.



AVISO

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

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



PELIGRO: RIESGO DE ELECTROCUCIÓN

- CORTE todo el suministro eléctrico antes de retirar la cubierta del terminal de la unidad fan coil cuando conecte el cableado eléctrico o toque los componentes eléctricos.
- Desconecte el suministro eléctrico durante más de 10 minutos y mida la tensión en los terminales de los condensadores del circuito principal o en los componentes eléctricos antes de realizar las tareas de mantenimiento. La tensión DEBE ser inferior a 50 V de CC antes de que pueda tocar los componentes eléctricos. Para conocer la ubicación de los terminales, consulte el diagrama de cableado.
- NO toque los componentes eléctricos con las manos húmedas.
- NO deje la unidad desprovista de vigilancia sin la cubierta del terminal colocada.



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.
- Asegúrese de que instala los fusibles o interruptores automáticos necesarios.
- Asegúrese de instalar un disyuntor de fugas a tierra correctamente. Si no obedece estas indicaciones podría sufrir una electrocución o se podría producir un incendio.

6-1 Especificaciones del cableado en obra

Especificaciones	
Fusible de sobreintensidad recomendado (A)	5
Fase	1
Frecuencia (Hz)	50
Tensión (V)	220~240
Tolerancia de tensión (%)	±10
Tamaño del cable (sección transversal mm ²)	0,75~1,25
Disyuntor de fugas a tierra	Deben cumplir con la normativa vigente

6.2 Conexión del cableado eléctrico



PELIGRO: RIESGO DE ELECTROCUCIÓN



ADVERTENCIA

Utilice SIEMPRE un cable multifilar para los cables de alimentación.



ADVERTENCIA

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



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.



AVISO

- Siga el diagrama del cableado eléctrico (se adjunta con la unidad, está en el reverso de la tapa de servicio).
- Para obtener instrucciones sobre cómo conectar el equipo opcional, consulte el manual de instalación suministrado con el equipo opcional.
- Asegúrese de que el cableado eléctrico NO obstruya la correcta recolocación de la tapa de servicio.

Es importante mantener separados el cableado de suministro eléctrico y el de interconexión. Para evitar interferencias eléctricas, la distancia entre los dos cableados debe ser SIEMPRE de 50 mm como mínimo.



AVISO

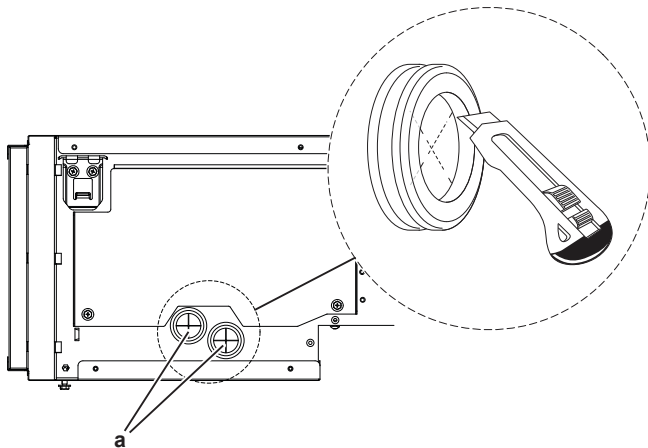
Asegúrese de mantener los cables de alimentación y de Interconexión separados entre sí. El cableado de interconexión y el de alimentación pueden cruzarse, pero NO deben estar tendidos de forma paralela.

1)

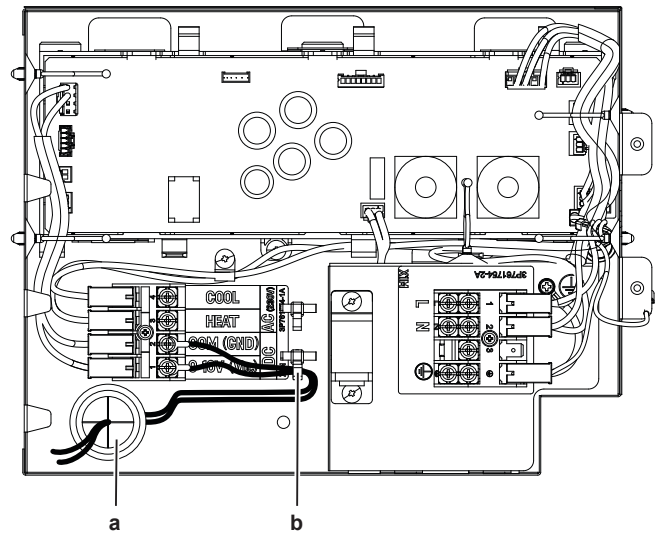


PRECAUCIÓN

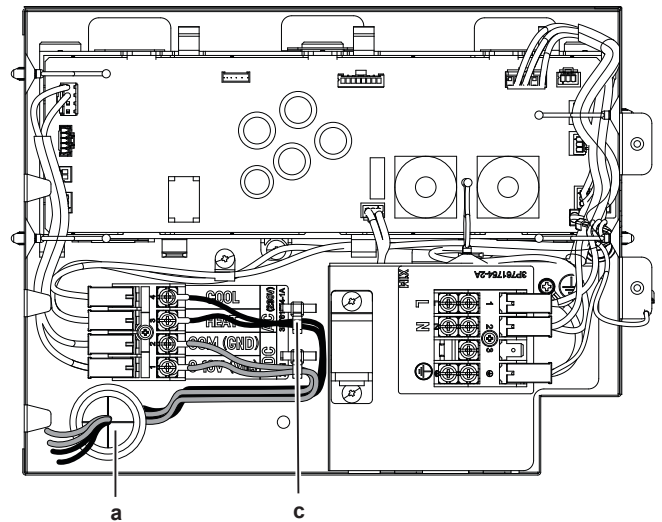
Corte con cuidado la goma protectora (a) con una herramienta adecuada para crear una abertura y pase el cable a través de ella. Manipule la herramienta con cuidado para evitar lesiones.



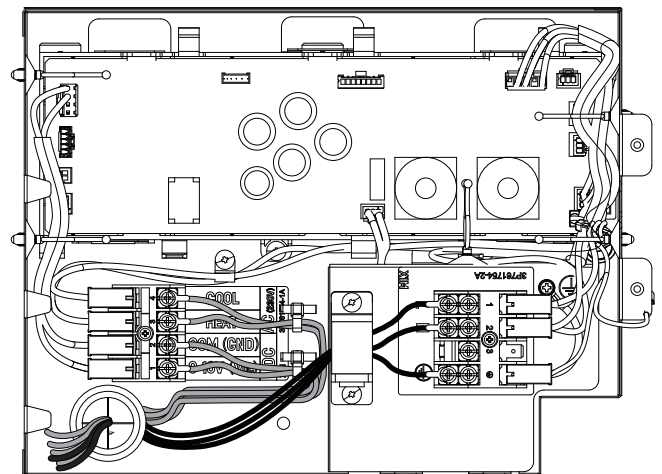
2) En primer lugar, pase el cable de modulación del ventilador de 0-10 V DC a través de la goma protectora (a) y conéctelo al terminal X2M. Utilice las abrazaderas para cables (b) para fijar el cable.



3) Pase los cables de señal de calefacción y refrigeración de AC a través de la goma protectora (a) y conéctelos desde el controlador remoto al terminal X2M. Utilice las abrazaderas para cables (c) para fijar los cables.

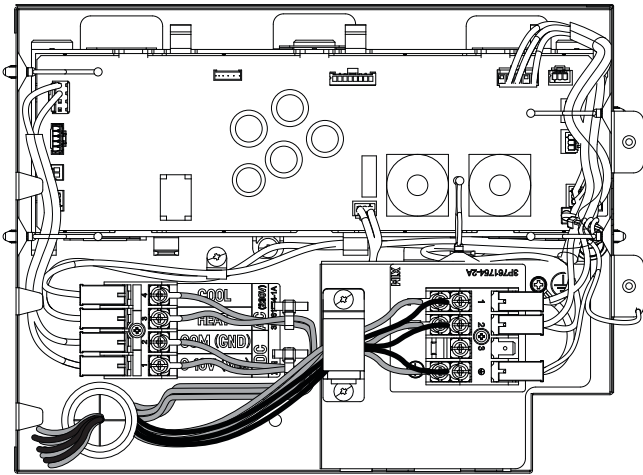


4) Conecte los hilos L, N y Earth para el suministro eléctrico del controlador remoto en la parte inferior del terminal X1M.

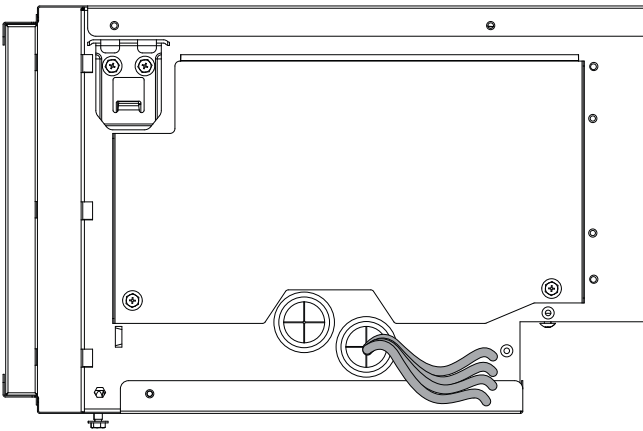


5) Conecte los cables de suministro eléctrico (L, N, Earth) en la parte superior del terminal X1M.

7 Configuración



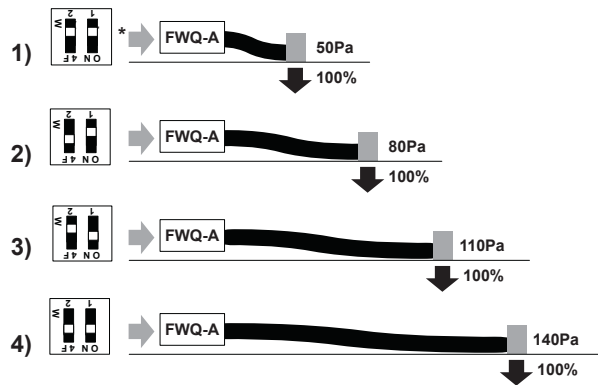
6) Cierre la tapa del cuadro eléctrico después de completar las conexiones eléctricas.



7 Configuración

7.1 Posición de los interruptores DIP

Se declara una velocidad M a 50 Pa en condiciones estándar Eurovent. Si la presión estática ESP a velocidad M es superior a 50 Pa, puede evitar una disminución de la capacidad debido a una ESP elevada cambiando la configuración del interruptor DIP. Para obtener más información sobre la configuración del software DIP y las especificaciones de rendimiento, consulte FSS.



(* Velocidad M 50 Pa, condiciones nominales Eurovent (ajuste de fábrica).

8 Puesta en marcha



AVISO

NO interrumpa la prueba de funcionamiento.

8.1 Lista de comprobación antes de la puesta en servicio

- 1 Tras haber instalado la unidad, debe comprobar los siguientes puntos que se enumeran a continuación.
- 2 Cierre a unidad.
- 3 Encienda la unidad.

<input type="checkbox"/>	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"/>	NO faltan fases ni hay fases invertidas.
<input type="checkbox"/>	El sistema está correctamente conectado a tierra y los terminales de toma de tierra están apretados.
<input type="checkbox"/>	Los fusibles, disyuntores o dispositivos de protección instalados localmente son del tamaño y tipo especificados en este documento y NO se han derivado.
<input type="checkbox"/>	La tensión de suministro eléctrico debe corresponderse con la tensión de la etiqueta de identificación de la unidad.
<input type="checkbox"/>	NO existen conexiones flojas ni componentes eléctricos dañados en la caja de conexiones.
<input type="checkbox"/>	NO existen componentes dañados ni tubos aplastados dentro de la unidad interior o exterior.
<input type="checkbox"/>	Se ha instalado el tamaño de tubo correcto y los tubos están correctamente aislados.

Para el usuario

9 Instrucciones de seguridad para el usuario

Respete siempre las siguientes instrucciones y normativas de seguridad.

9.1 Instrucciones para un funcionamiento seguro



PRECAUCIÓN

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

PRECAUCIÓN: Tenga cuidado con el ventilador.
Es peligroso inspeccionar la unidad con el ventilador en marcha.
Asegúrese de DESCONECTAR el interruptor principal antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento.

PRECAUCIÓN
Después del uso continuado, compruebe el soporte de la unidad y sus montantes en busca de daños. Si están dañados, la unidad puede caer y provocar lesiones.

PRECAUCIÓN
No es saludable que se exponga frente al flujo de aire durante un período prolongado de tiempo.

PRECAUCIÓN
NUNCA toque las partes internas del controlador.

PELIGRO: RIESGO DE ELECTROCUCIÓN
Antes de limpiar el filtro de aire, asegúrese de detener el funcionamiento y DESCONECTAR el suministro eléctrico. De lo contrario, pueden producirse descargas eléctricas y lesiones.

ADVERTENCIA
NO coloque ni utilice aerosoles inflamables cerca del equipo de aire acondicionado y NO utilice aerosoles cerca de la unidad. Si lo hace, se podría producir un incendio.

ADVERTENCIA
Antes de utilizar la unidad, asegúrese que la instalación la ha realizado correctamente un instalador.

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.

ADVERTENCIA
Detenga la unidad y DESCONÉCTELA de la red eléctrica si ocurre algo inusual (olor a quemado, etc.).
Si no lo hace podría causar rotura de piezas, una electrocución o un incendio. Consulte a su distribuidor.

10 Acerca del sistema

ADVERTENCIA
NO modifique, desmonte, retire, reinstale ni repare la unidad usted mismo, ya que un desmontaje o instalación incorrectos pueden ocasionar una electrocución o un incendio. Consulte a su distribuidor.

AVISO
NO utilice el sistema para otros propósitos. Para evitar pérdidas de calidad, NO utilice la unidad para refrigerar instrumentos de precisión, alimentos, plantas, animales u obras de arte.

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

11 Antes de la puesta en marcha

ADVERTENCIA
Esta unidad contiene componentes eléctricos y piezas calientes.

ADVERTENCIA
Antes de utilizar la unidad, asegúrese que la instalación la ha realizado correctamente un instalador.

PRECAUCIÓN
No exponga NUNCA a niños pequeños, plantas o animales directamente al flujo de aire.

Este manual de instrucciones es para los siguientes sistemas con control normal. Antes de ponerlos en funcionamiento, póngase en contacto con su distribuidor para consultar el funcionamiento de su tipo y marca de sistema. Si la instalación tiene un sistema de control personalizado, consulte a su distribuidor para obtener información sobre la operación de su equipo.

Modos de funcionamiento:

- Calefacción y refrigeración (aire-aire).
- Funcionamiento de solo ventilador (aire-aire).

Este manual de funcionamiento proporcionará un resumen no exhaustivo de las funciones principales del sistema.

Para obtener más información sobre la interfaz de usuario, consulte el manual de funcionamiento de la interfaz de usuario instalada.

12 Funcionamiento

12.1 Rango de funcionamiento

Las siguientes condiciones son los límites de funcionamiento estándar. Para condiciones distintas, consulte con su distribuidor.

Modo de funcionamiento	Rango de funcionamiento
Refrigeración ^{(a)(b)}	<ul style="list-style-type: none"> • Límite de temperatura del aire: BS: 15°C~33°C – BH: 11,6°C~29°C • Límite de temperatura del agua (entrada/salida): 5°C/28°C • T delta del agua, ΔT: 3~10
Calefacción	<ul style="list-style-type: none"> • Límite de temperatura del aire: BS: 15°C~27°C • Límite de temperatura del agua: 35°C~90°C • T delta del agua, ΔT: 5~20

^(a) El límite de la humedad relativa del aire ambiente es RH≤80%.

^(b) Se podría producir condensación o goteo de agua si la unidad funciona fuera de sus límites de funcionamiento.

13 Ahorro de energía y funcionamiento óptimo

Observe las precauciones que se detallan a continuación para garantizar un funcionamiento adecuado del sistema.

- Ajuste correctamente la salida de aire y evite la exposición directa al flujo de aire.
- Ajuste la temperatura ambiente para tener un entorno confortable. Evite la refrigeración o calefacción excesiva.
- Evite que la luz directa del sol entre en la habitación durante el funcionamiento de la refrigeración utilizando estores o cortinas.
- Ventile la habitación con frecuencia. Un uso prolongado requiere una atención especial de la ventilación de la habitación.
- Mantenga las ventanas y puertas cerradas. Si no lo hace, el aire saldrá de la habitación y disminuirá el efecto de refrigeración o calefacción.
- NO enfríe ni caliente demasiado la habitación. Para ahorrar energía, mantenga la temperatura a niveles moderados.
- NUNCA coloque objetos cerca de la entrada o salida del aire. Hacerlo podría reducir el efecto de calefacción/refrigeración o detener el funcionamiento de la unidad.



AVISO

NO utilice el sistema para otros propósitos. Para evitar pérdidas de calidad, NO utilice la unidad para refrigerar instrumentos de precisión, alimentos, plantas, animales u obras de arte.



PRECAUCIÓN

NO utilice el sistema cuando utilice insecticida en una habitación. Las sustancias químicas depositadas en el interior de la unidad podrían poner en peligro la salud de las personas hipersensibles a dichas sustancias.

14 Mantenimiento y servicio técnico

14.1 Precauciones de seguridad durante el mantenimiento



PELIGRO: RIESGO DE QUEMADURAS/ ABRASAMIENTO



PELIGRO: RIESGO DE ELECTROCUCIÓN



AVISO

Mantenga el filtro de aire limpio y compruebe el caudal de aire periódicamente.



ADVERTENCIA

- Antes de llevar a cabo cualquier tarea de mantenimiento o reparación, apague SIEMPRE el disyuntor de circuito en el panel de suministro.
- Asegúrese de NO tocar una parte conductora.
- NO lave el exterior de la unidad. Podría producirse una descarga eléctrica o un incendio.

Para limpiar el exterior de la unidad fancoil:

- 1 Desconecte el ventilador de la unidad fancoil.
- 2 Limpie el exterior de la unidad fancoil con un paño suave.



PRECAUCIÓN

- NO obstruya de ningún modo la salida ni la entrada de aire de la unidad.
- NO coloque ropa húmeda o mojada en la rejilla de salida de aire de la unidad.
- NO vierta líquidos dentro del equipo.

Absténgase de usar para la limpieza:

- todo tipo de disolventes químicos agresivos
- y agua caliente por encima de los 50°C.

Para el mantenimiento de la unidad fancoil, póngase en contacto con el instalador o la compañía de servicios.

14.2 Precauciones de mantenimiento y servicio



ADVERTENCIA

NUNCA sustituya un fusible por otro de amperaje incorrecto u otros cables cuando se funda. El uso de alambre o hilo de cobre puede hacer que se averíe la unidad o se produzca un incendio.



PRECAUCIÓN

Después del uso continuado, compruebe el soporte de la unidad y sus montantes en busca de daños. Si están dañados, la unidad puede caer y provocar lesiones.



PRECAUCIÓN

Antes de acceder a los dispositivos del terminal, asegúrese de desconectar la alimentación eléctrica.



AVISO

Cuando limpie el intercambiador de calor, asegúrese de retirar la caja de conexiones, el motor del ventilador, la bomba de drenaje y el interruptor de flotador. El agua y los detergentes pueden deteriorar el aislante de los componentes electrónicos y provocar que se quemen.



ADVERTENCIA

Tenga cuidado con las escaleras cuando trabaje en lugares altos.



AVISO

NUNCA inspeccione ni realice tareas de mantenimiento en la unidad usted mismo. Pida a un técnico cualificado que lleve a cabo dichas tareas. Sin embargo, como usuario final, puede limpiar el filtro de aire.

14.3 Limpieza del filtro de aire, la rejilla de aspiración, la salida de aire y los paneles exteriores



PRECAUCIÓN

Apague la unidad antes de limpiar el filtro de aire, la rejilla de aspiración, la salida de aire y los paneles exteriores.



AVISO

- NO frote muy enérgicamente cuando lave la aleta con agua. **Posible consecuencia:** El revestimiento superficial se desprende.

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

14.3.1 Cómo limpiar el filtro de aire

Cuándo limpiar el filtro de aire:

- Por norma general: Límpielo cada 6 meses. Si el aire de la habitación está muy contaminado, aumente la frecuencia de limpieza.
- Si es imposible limpiar la suciedad, cambie el filtro de aire (= equipo opcional).

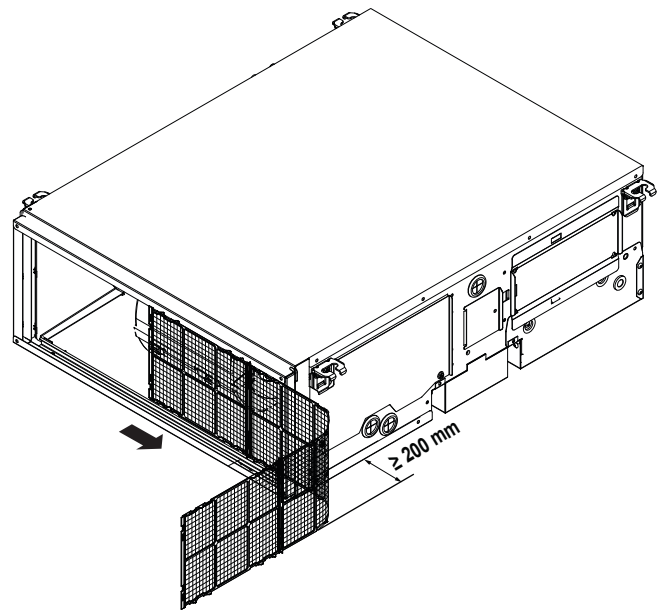
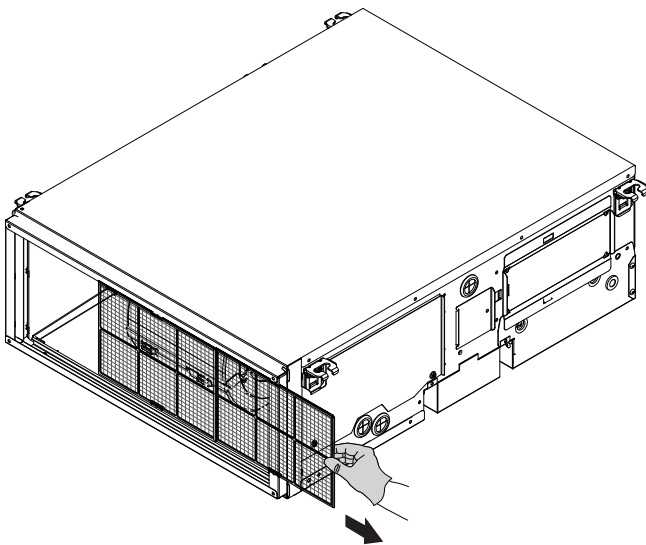
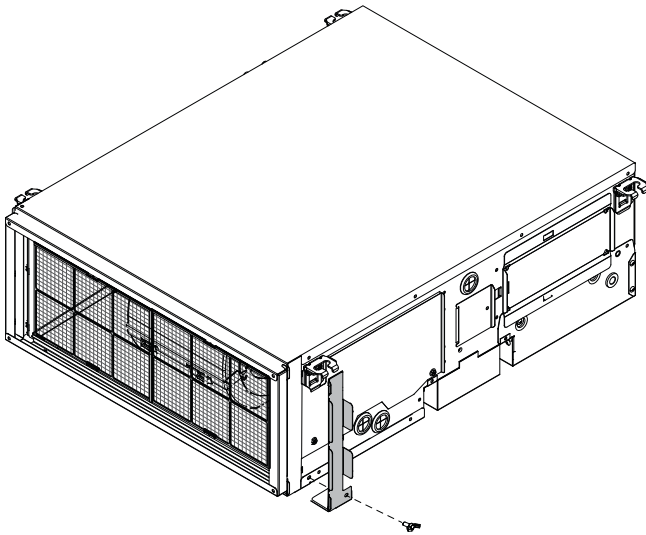
Cómo limpiar el filtro de aire:



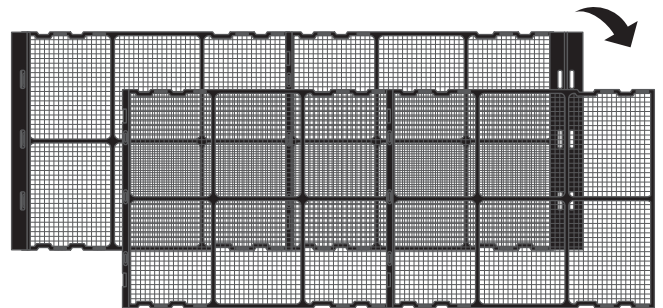
AVISO

NO utilice agua a 50°C o más. **Posible consecuencia:** Decoloración y deformación.

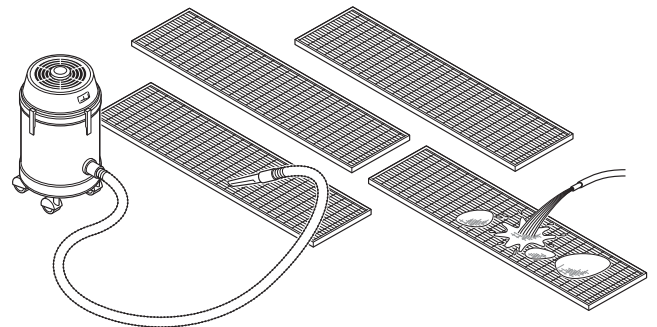
- 1 Corte el suministro eléctrico. El filtro de aire puede instalarse tanto en el lado derecho como en el izquierdo. Retire el filtro deslizándolo tal como se muestra a continuación.



- 2 Separe los filtros entre sí.

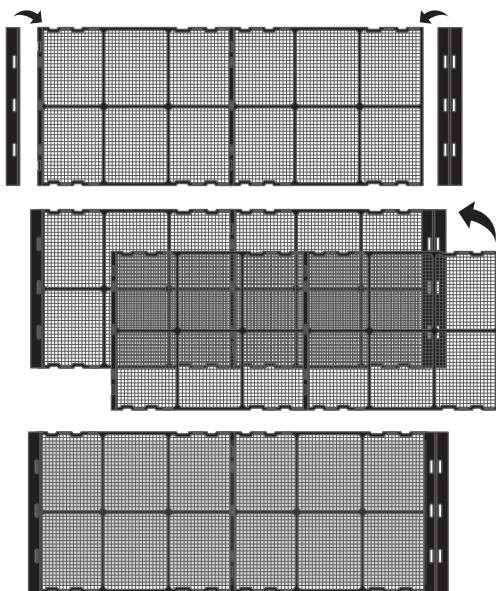


- 3 Limpie el filtro de aire. Utilice una aspiradora o lave con agua. Si el filtro de aire está muy sucio, use un cepillo suave y detergente neutro.



- 4 Seque el filtro de aire a la sombra.
- 5 Vuelva a fijar el filtro de aire y cierre la rejilla de aspiración.

15 Solución de problemas



14.4 Mantenimiento después de un largo período sin utilizar la unidad

P.ej. al comienzo de la temporada.

- Retire cualquier objeto que pueda bloquear las válvulas de entrada y salida de las unidades interior y exterior.
- Limpie los filtros de aire y las carcasas de las unidades interiores (consulte "14.3.1 Cómo limpiar el filtro de aire" [p. 16] y Cómo limpiar la salida de aire y los paneles exteriores).

14.5 Servicio postventa y garantía

14.5.1 Mantenimiento e inspección

Como el uso de la unidad durante años provoca la acumulación de polvo, se producirá un cierto deterioro de la unidad. Como el desmontaje y limpieza del interior de la unidad requiere poseer experiencia técnica, y con el fin de garantizar el mejor mantenimiento posible de las unidades, le recomendamos que establezca un contrato de mantenimiento e inspección de las actividades normales de mantenimiento. Nuestra red de distribuidores tiene acceso a un stock permanente de componentes principales con el fin de prolongar el funcionamiento de su unidad el máximo de tiempo posible. Póngase en contacto con su distribuidor para obtener más información.

Cada vez que se ponga en contacto con un distribuidor, comuníquese siempre:

- El nombre completo del modelo de unidad.
- El número de fabricación (ubicado en la placa de identificación de la unidad).
- La fecha de instalación.
- Los síntomas o la avería, así como los detalles del defecto.



ADVERTENCIA

NO modifique, desmonte, retire, reinstale ni repare la unidad usted mismo, ya que un desmontaje o instalación incorrectos pueden ocasionar una electrocución o un incendio. Consulte a su distribuidor.

14.5.2 Ciclos de mantenimiento y sustitución acortados

Se deben acortar el "ciclo de mantenimiento" y el "ciclo de sustitución" en las siguientes situaciones:

La unidad se utiliza en lugares en los que:

- Hace más calor y hay más humedad de lo habitual.
- La fluctuación de energía es alta (tensión, frecuencia, distorsión de ondas, etc.) (La unidad no se puede utilizar si la fluctuación de energía está fuera del rango permitido).
- Se producen golpes y vibraciones frecuentes.
- Es posible que en el aire exista polvo, sal, gases nocivos o niebla aceitosa como ácido sulfuroso o sulfuro de hidrógeno.
- La máquina se pone en marcha y se detiene frecuentemente o el período de funcionamiento es largo (lugares con aire acondicionado durante las 24 horas del día).

Ciclo de sustitución de las piezas gastadas recomendado

Componente	Ciclo de inspección	Ciclo de mantenimiento (recambios y/o reparaciones)
Filtro de aire	6 meses	5 años
Fusible	1 año	10 años



INFORMACIÓN

Es posible que los daños producidos como consecuencia del desmontaje o la limpieza del interior de las unidades que no estén realizados por nuestros distribuidores autorizados no estén incluidos en la garantía.

15 Solución de problemas

Si se produce alguno de los fallos siguientes, tome las medidas que se detallan a continuación y póngase en contacto con su distribuidor.

El sistema DEBE ser reparado por un técnico de mantenimiento cualificado.

Fallo de funcionamiento	Medida
Si actúa con frecuencia un dispositivo de seguridad como un fusible, un disyuntor o un disyuntor de fugas a tierra, o el interruptor ENCENDIDO/APAGADO no funciona correctamente.	Desconecte el interruptor principal de alimentación.
Si hay una fuga de agua en la unidad.	Detenga el funcionamiento.
El interruptor de funcionamiento no funciona correctamente.	Apague la unidad.

Si el sistema NO funciona correctamente, excepto en el caso mencionado más arriba y no es evidente ninguno de los malos funcionamientos de más arriba, investigue el sistema de acuerdo con los procedimientos siguientes.

Fallo de funcionamiento	Medida
Si el sistema no funciona en absoluto.	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe que no haya un corte de suministro eléctrico. Espere a que se restablezca el suministro. Compruebe que no se haya fundido ningún fusible o que el interruptor automático esté activado. Cambie el fusible o reinicie el interruptor automático si fuese necesario.

Fallo de funcionamiento	Medida
El sistema funciona, pero la refrigeración o calefacción es insuficiente.	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe que la entrada o salida de aire de la unidad fan coil no esté bloqueada por ningún obstáculo. Retire cualquier obstáculo y asegúrese de que el aire pueda fluir sin obstrucciones. Compruebe que el filtro de aire no esté obstruido (consulte "14.3.1 Cómo limpiar el filtro de aire" [▶ 16]). Compruebe el ajuste de la temperatura. Compruebe el ajuste de la velocidad del ventilador en la interfaz de usuario. Compruebe si hay puertas o ventanas abiertas. Cierre las puertas y ventanas para evitar que entre aire. Compruebe si hay demasiadas personas en la habitación durante la operación de refrigeración. Compruebe si la fuente de calor de la habitación es excesiva. Compruebe si está entrando en la habitación la luz solar directa. Utilice cortinas o persianas. Compruebe si el ángulo del flujo de aire es el adecuado.

Tras realizar todas las comprobaciones anteriores, si le resulta imposible arreglar el problema usted mismo, póngase en contacto con su distribuidor y expóngale los síntomas, el nombre del modelo completo de la unidad (junto con el número de fabricación si es posible) y la fecha de instalación.

15.1 Reubicación

Póngase en contacto con su distribuidor para retirar y reinstalar la unidad completa. La mudanza de las unidades la debe llevar a cabo personal con experiencia.

16 Tratamiento de desechos

- Las unidades están marcadas con el siguiente símbolo:



Esto significa que los productos eléctricos y electrónicos NO deben mezclarse con el resto de residuos domésticos no clasificados. NO intente desmontar el sistema usted mismo: el desmantelamiento del sistema, así como el tratamiento del refrigerante, aceite y otros componentes, DEBE ser efectuado por un instalador autorizado con las normas vigentes.

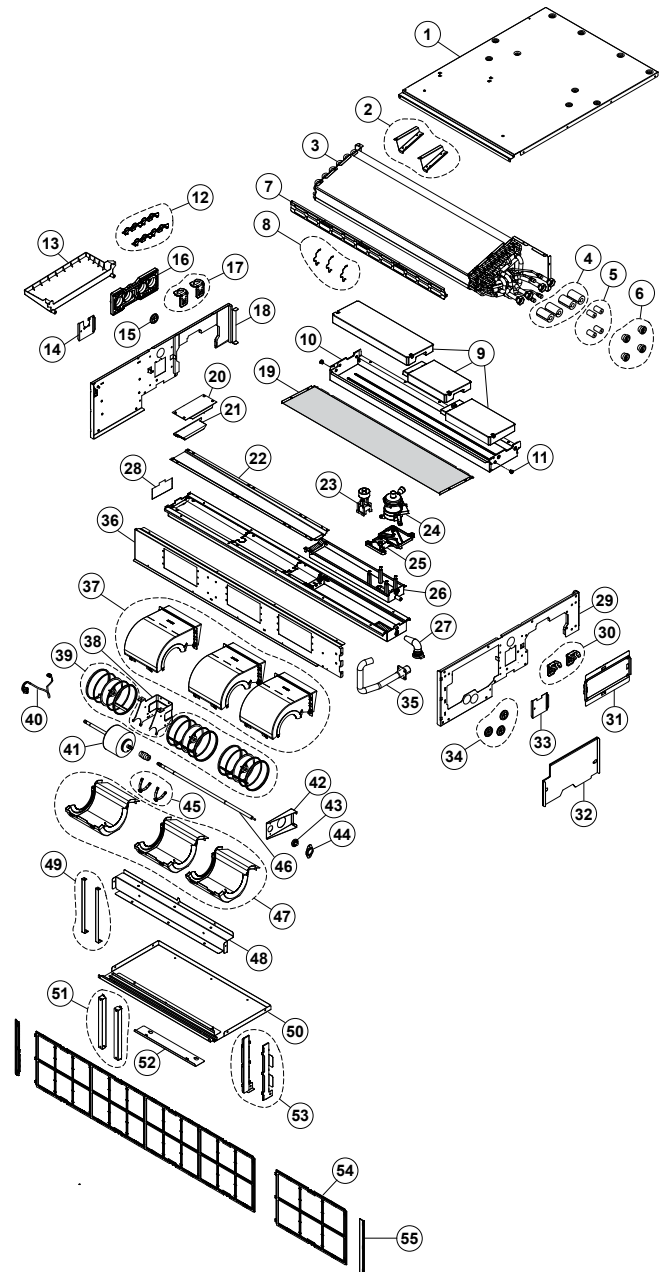
Las unidades DEBEN ser tratadas en instalaciones especializadas para su reutilización, reciclaje y recuperación. Al asegurarse de desechar este producto de la forma correcta, está contribuyendo a evitar posibles consecuencias negativas para el entorno y para la salud de las personas. Si desea más información, póngase en contacto con su instalador o con las autoridades locales.

AVISO

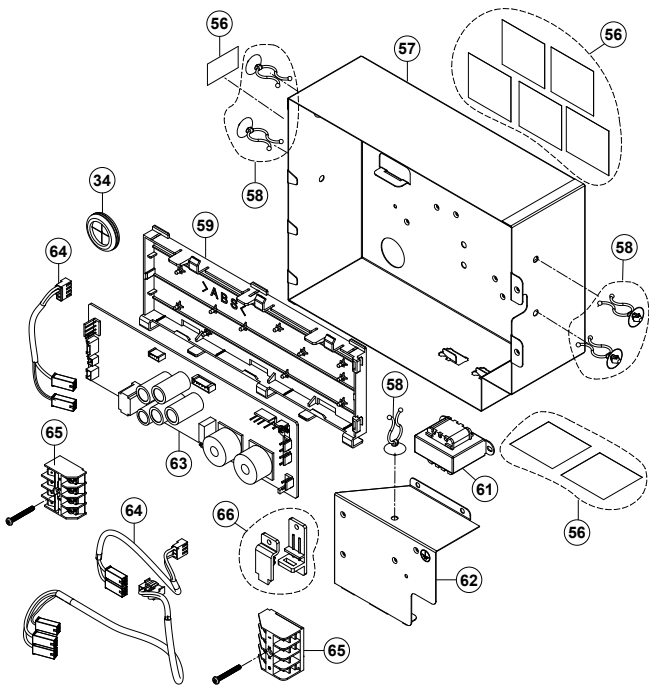
NO intente desmontar el sistema usted mismo: el desmantelamiento del sistema, así como el tratamiento del refrigerante, aceite y otros componentes, DEBE ser efectuado de acuerdo con las normas vigentes. Las unidades DEBEN ser tratadas en instalaciones especializadas para su reutilización, reciclaje y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

El instalador está obligado a verificar el correcto funcionamiento de la unidad después de la instalación. En caso de que vaya algo mal con la unidad y no funcione, póngase en contacto con su distribuidor.

Utilice una herramienta adecuada para extraer los tornillos. El producto se puede desmontar tal como se muestra a continuación.



17 Datos técnicos

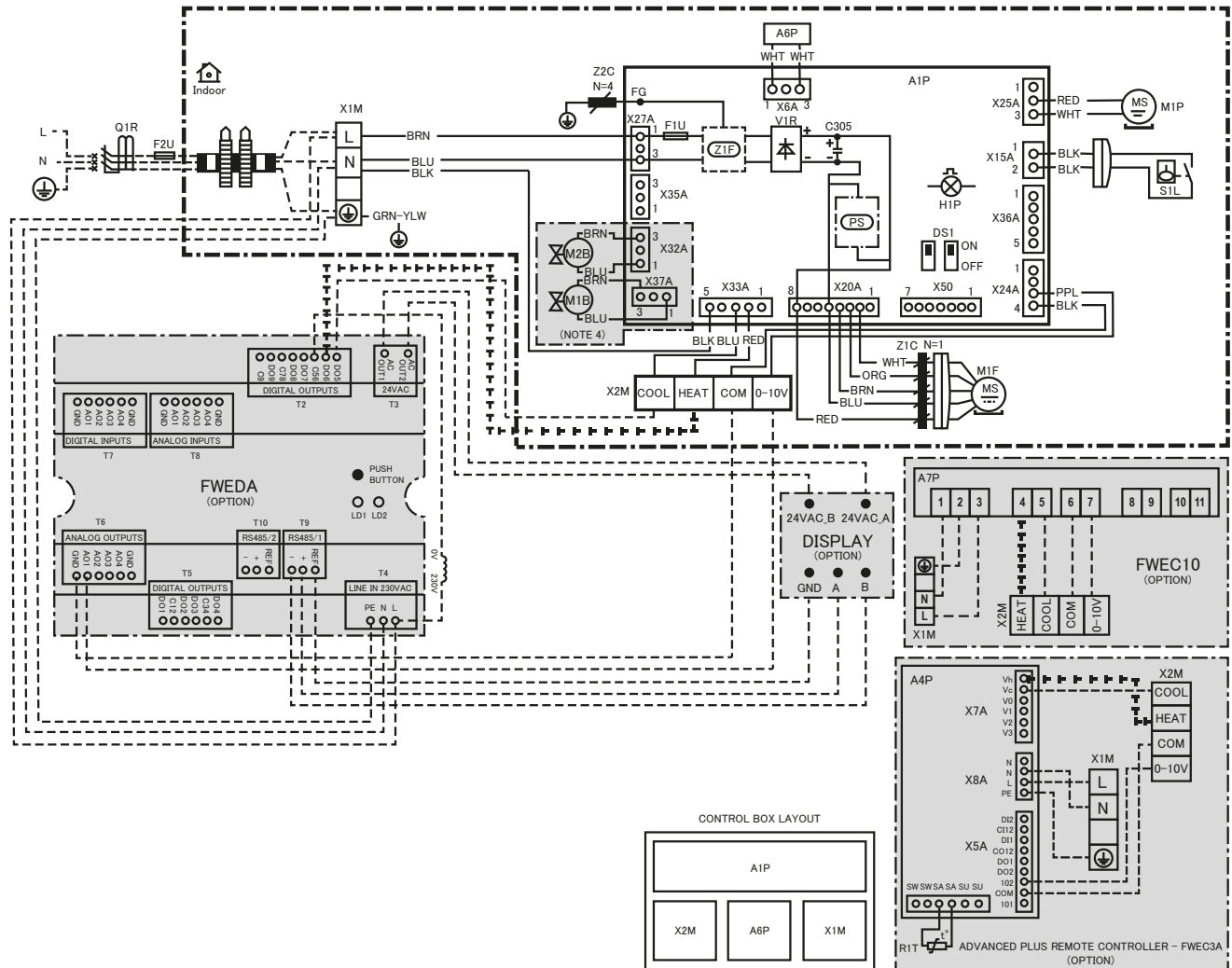


Materiales	Elemento
Componente eléctrico	24, 40, 41, 61, 63, 64
Aluminio (aleta) + cobre (tubo) + acero galvanizado (placa) + latón	3
Plástico	6, 12, 13, 16, 25, 26, 37, 55, 56, 58, 59, 66
Espuma plástica	4, 5, 6, 9, 19, 28
Plástico + metal	65
Plástico (estructura) + plástico (red)	54
Acero galvanizado	2, 7, 8, 17, 20, 22, 30, 36, 38, 42, 44, 45, 46, 48, 49, 51, 52, 53, 57, 62
Acero galvanizado + espuma plástica	1, 10, 14, 18, 29, 31, 32, 33, 50
Goma	15, 21, 25, 27, 34, 43

17 Datos técnicos

Encontrará una **selección** de los últimos datos técnicos en el sitio web regional de Daikin (acceso público). Encontrará los últimos datos técnicos **completos** disponibles en el Daikin Business Portal (requiere autenticación).

17.1 Diagrama de cableado



- Colores:**
- BLK Negro
 - BLU Azul
 - BRN Marrón
 - GRN Verde
 - PPL Morado
 - ORG Naranja
 - RED Rojo
 - WHT Blanco
 - YLW Amarillo

- Notas:**
- 1 - - - - : 2 TUBOS, 4 TUBOS - - - - : 4 TUBOS SOLO
 - 2 : BLOQUE DE TERMINALES : CONECTOR : ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA
 - 3 CONSULTE MANUAL DE INSTALACIÓN PARA CONOCER LOS REQUISITOS DE ALIMENTACIÓN.
 - 4 SIGA EL MANUAL DEL CONTROLADOR REMOTO EXTERNO PARA EL DIAGRAMA DE CABLEADO DEL CONTROLADOR REMOTO.
 - 5 X32A Y X37A SOLO PUEDEN CONECTARSE A LAS OPCIONES DE VÁLVULA ESPECÍFICAS DE DAIKIN
 - 6 EKER*** SE DEBE UTILIZAR UN KIT CUANDO SE UTILICE UNA VÁLVULA QUE NO FIGURA EN LA LISTA DE OPCIONES.

Leyenda para los diagramas de cableado:

Unidad interior:

A1P	PCB PRINCIPAL
A2P	PLACA ELECTRÓNICA (FWECSAP)
A3P	CONTROL ELECTRÓNICO (FWECSAC)
A4P	CONTROLADOR REMOTO ADVANCED PLUS (FWEC3A)
A5P	PCB ADAPTADORA (CONEXIÓN DEL PANEL)
A6P	PCB DEL REACTOR (DENTRO DEL CUADRO DE COMP. ELÉC.)
A7P	CONTROLADOR REMOTO (FWEC10)
C305	CONDENSADOR
FG	TIERRA DE BASTIDOR
F1U	FUSIBLE (6,3 A, 250 V)
F2U	FUSIBLE DE OBRA
DS1	INTERRUPTOR DIP EN LA PCB
H1P	LUZ PARPADEANTE
L1	OBTURADOR CM (REFRIGERACIÓN)
L2	INDUCTOR
M1P	MOTOR (BOMBA DE DRENAJE)

17 Datos técnicos

M1S	MOTOR SWING
M2S	
M3S	
M4S	
M5S	
M1F	MOTOR (VENTILADOR CC)
S1L	INTERRUPTOR DE FLOTADOR
V1R	PUENTE DE DIODOS
Q1R	DISYUNTOR DE FUGAS A TIERRA
X1M	REGLETA DE TERMINALES (ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA)
X2M	REGLETA DE TERMINALES (SEÑAL R/C Y TERMINAL DE VÁLVULA Y MODULACIÓN DEL VENTILADOR)
Z1F	FILTRO DE RUIDO
Z1C	NÚCLEO DE FERRITA
Z2C	NÚCLEO DE FERRITA
PS	FUENTE DE ALIMENTACIÓN CONMUTADA
M1B	ACTUADOR DE CALEFACCIÓN (4 TUBOS SOLO)
M2B	ACTUADOR DE REFRIGERACIÓN

Conexiones de la PCB:

X6A	REACTOR
X15A	INTERRUPTOR DE FLOTADOR
X20A	MOTOR BLDC
X24A	MODULACIÓN DEL VENTILADOR
X25A	BOMBA DE DRENAJE
X27A	ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA
X32A	VÁLVULA DE REFRIGERACIÓN
X33A	SEÑAL R/C Y VÁLVULA
X35A	CALEFACTOR ELÉCTRICO
X36A	MOTOR PASO A PASO (PANEL DECORATIVO)
X37A	VÁLVULA DE CALEFACCIÓN
X50A	COMUNICACIÓN EN SERIE

Conexiones del terminal:

0-10 V	MODULACIÓN DEL VENTILADOR 0-10 V CC
COM	COMÚN
HEAT	SEÑAL DE CALEFACCIÓN
COOL	SEÑAL DE REFRIGERACIÓN

Placa electrónica (FWEDA)

C56	DO5 /DO6 COMÚN
DO5	VÁLVULA DE REFRIGERACIÓN
DO6	VÁLVULA DE CALEFACCIÓN
AC OUT1	LÍNEA de 24 V CA
AC OUT2	LÍNEA de 24 V CA
L	FASE
N	NEUTRO
PE	TIERRA
+	MODBUS POSITIVO

-	MODBUS NEGATIVO
REF	REFERENCIA
AO1	MODULACIÓN DEL VENTILADOR (0-10V)
GND	AO1 /AO2 COMÚN

Pantalla (SHINKATOUCHWA) o (SHINKATOUCHBA)

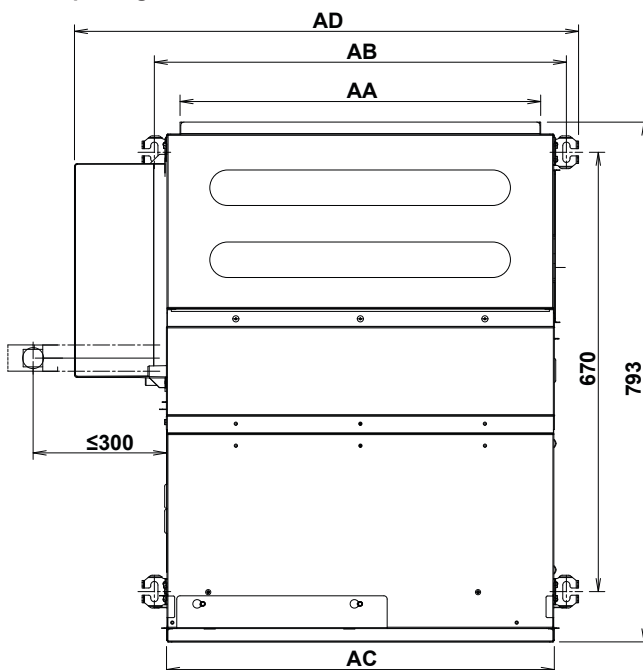
A	POSITIVO
B	NEGATIVO
GND	TIERRA (REFERENCIA)
24VAC_A	LÍNEA de 24 V CA
24VAC_B	LÍNEA de 24 V CA

Conector para piezas opcionales:

T2	CONECTOR (CABLES DE LA VÁLVULA)
T3	CONECTOR (ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA PARA LA PANTALLA)
T4	CONECTOR (ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA PARA MODBUS)
T6	CONECTOR (CABLES DE MODULACIÓN DEL VENTILADOR)
T9	CONECTOR (MODBUS)
X5A	CONECTOR (CABLES DE MODULACIÓN DEL VENTILADOR)
X7A	CONECTOR (CABLES DE LA VÁLVULA)
X8A	CONECTOR (ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA PARA LA PANTALLA)

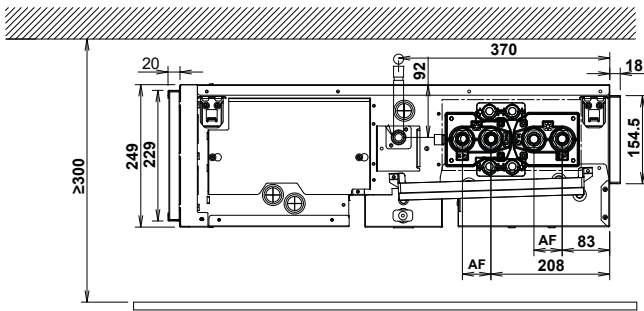
17.2 Dimensiones

Descripción general

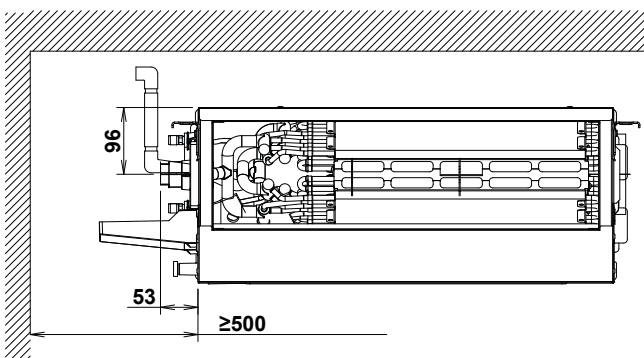


Modelo	AA	AB	AC	AD
FWQ04AA , FWQ05AA	550	629	592	769
FWQ07AA	700	779	742	919
FWQ09AA , FWQ11AA , FWQ14AA	1060	1139	1102	1279

Modelo	AA	AB	AC	AD
FWQ17AA , FWQ20AA , FWQ25AA	1480	1559	1522	1699



Modelo	AF (mm)
FWQ(04/05/07/09/11/14)AA	50
FWQ(17/20/25)AA	44

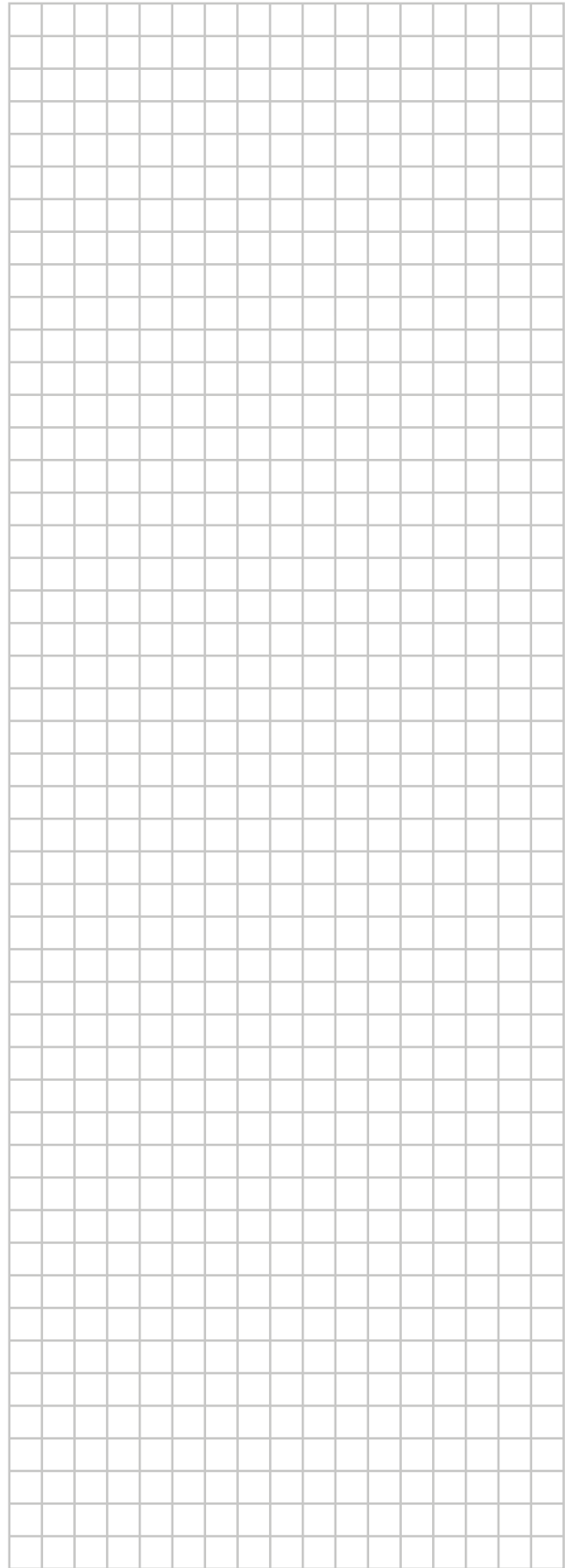
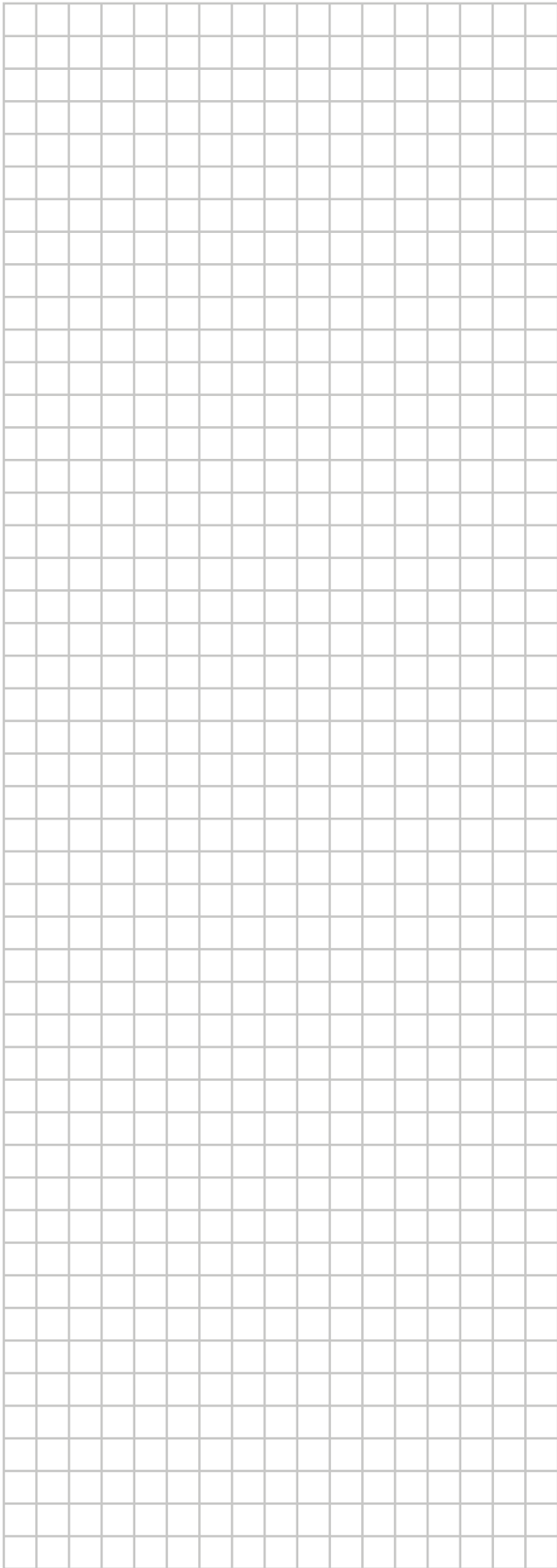
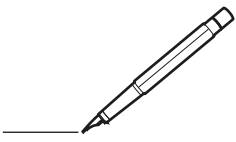


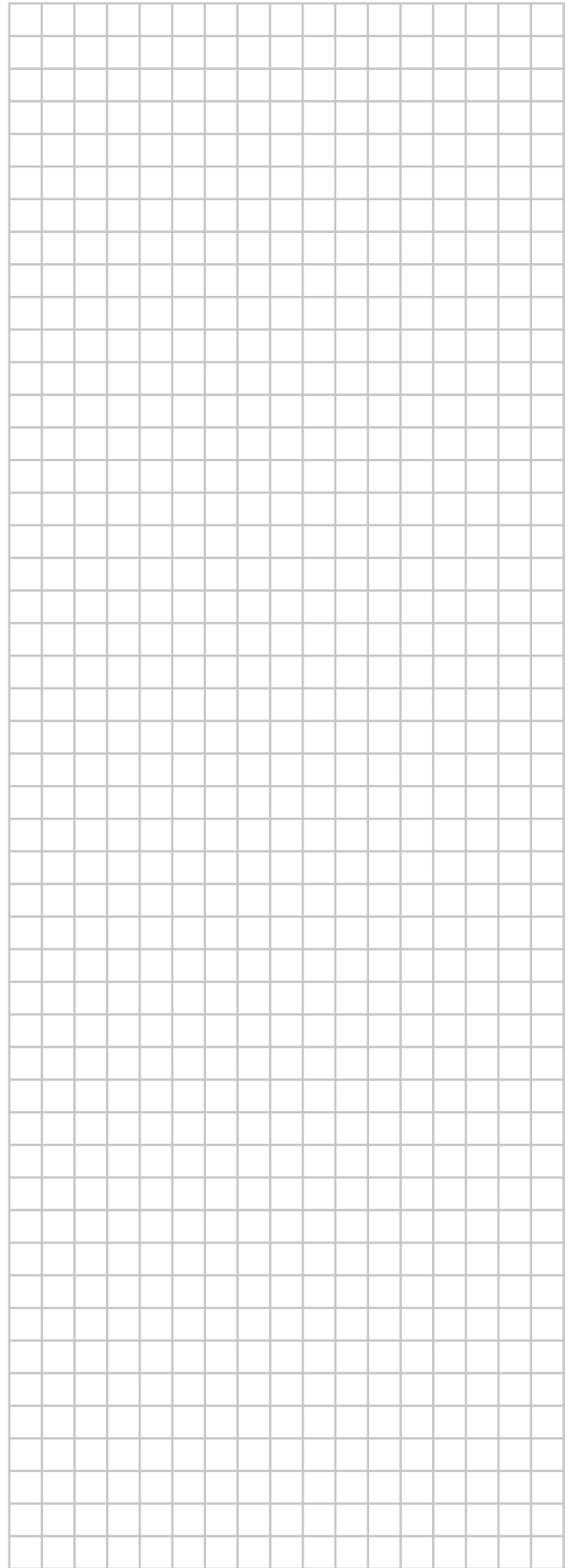
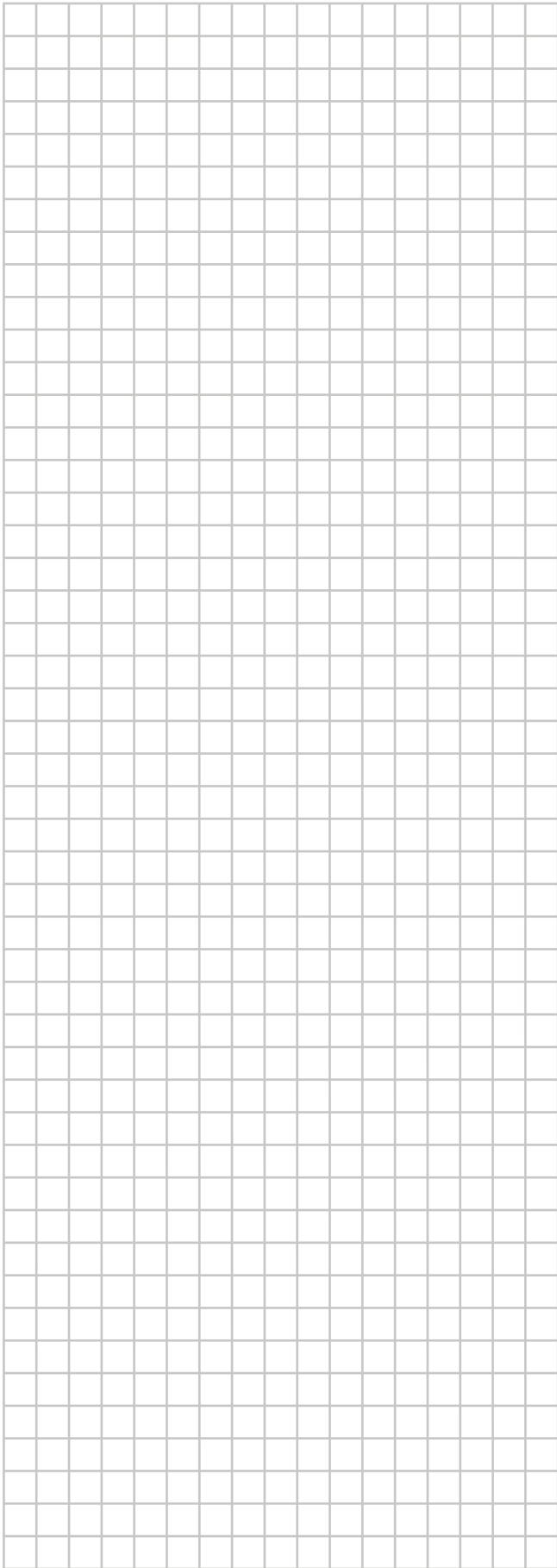
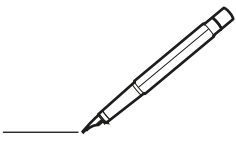
18 Requisitos informativos para diseño ecológico

18 Requisitos informativos para diseño ecológico

Prated,c	Prated,c	Prated,h	Prated,c (sen sible)	Prated,c (latent)	Pelec	Lwa Inlet+Rad	Lwa outlet duct
(GB) Cooling capacity (sensible)	(GB) Cooling capacity (latent)	(GB) Heating capacity	(GB) Prated,c (sen sible)	(GB) Prated,c (latent)	(GB) Total electric power input	(GB) Lwa Inlet+Rad	(GB) Lwa outlet duct
(D) Kühlleistung (sensibel)	(D) Kühlleistung (latente)	(D) Heizleistung	(D) Prated,c (sen sible)	(D) Prated,c (latent)	(D) Elektrische Gesamtleistungsaufnahme	(D) Lwa Inlet+Rad	(D) Lwa outlet duct
(F) Puissance de rafraîchissement (sensibile)	(F) Puissance de rafraîchissement (latente)	(F) Puissance de chauffage	(F) Prated,c (sen sible)	(F) Prated,c (latent)	(F) Entrée électrique totale	(F) Lwa Inlet+Rad	(F) Lwa outlet duct
(NL) Koelcapaciteit (voelbaar)	(NL) Koelcapaciteit (latente)	(NL) Verwarmingscapaciteit	(NL) Prated,c (sen sible)	(NL) Prated,c (latent)	(NL) Totaal opgenomen vermogen	(NL) Lwa Inlet+Rad	(NL) Lwa outlet duct
(E) Capacidad de refrigeración (sensibilidad)	(E) Capacidad de refrigeración (latente)	(E) Capacidad de calefacción	(E) Prated,c (sen sible)	(E) Prated,c (latent)	(E) Potencia eléctrica de entrada total	(E) Lwa Inlet+Rad	(E) Lwa outlet duct
(I) Capacità di raffreddamento (sensibile)	(I) Capacità di raffreddamento (latente)	(I) Capacità di riscaldamento	(I) Prated,c (sen sible)	(I) Prated,c (latent)	(I) Potenza elettrica totale assorbita	(I) Lwa Inlet+Rad	(I) Lwa outlet duct
(GR) Απορρόση ψύξης (αισθητή)	(GR) Απορρόση ψύξης (αδρανάγουσα)	(GR) Απορρόση θέρμανσης	(GR) Prated,c (sen sible)	(GR) Prated,c (latent)	(GR) Συνολική ηλεκτρική ισχύς εισόδου	(GR) Lwa Inlet+Rad	(GR) Lwa outlet duct
(P) Capacidade de arrefecimento (sensível)	(P) Capacidade de arrefecimento (latente)	(P) Capacidade de aquecimento	(P) Prated,c (sen sible)	(P) Prated,c (latent)	(P) Entrada de potência eléctrica total	(P) Lwa Inlet+Rad	(P) Lwa outlet duct
(TR) Soğutma kapasitesi (duyarlı)	(TR) Soğutma kapasitesi (gizli)	(TR) Isıtma kapasitesi	(TR) Prated,c (sen sible)	(TR) Prated,c (latent)	(TR) Saklılen toplam elektrik gücü	(TR) Lwa Inlet+Rad	(TR) Lwa outlet duct
(BG) Хладнопроизводителност (сенна)	(BG) Хладнопроизводителност (скрипа)	(BG) Хладнопроизводителност	(BG) Prated,c (sen sible)	(BG) Prated,c (latent)	(BG) Общомоторна електрическа мощност	(BG) Lwa Inlet+Rad	(BG) Lwa outlet duct
(S) Kylningskapacitet (känslig)	(S) Kylningskapacitet (latent)	(S) Värmekapacitet	(S) Prated,c (sen sible)	(S) Prated,c (latent)	(S) Total effektingång	(S) Lwa Inlet+Rad	(S) Lwa outlet duct
(N) Avkjølingskapasitet (følbart)	(N) Avkjølingskapasitet (latent)	(N) Oppvarmingskapasitet	(N) Prated,c (sen sible)	(N) Prated,c (latent)	(N) Total elektrisk strømeffekt	(N) Lwa Inlet+Rad	(N) Lwa outlet duct
(CZ) Chladicí výkon (citelný)	(CZ) Chladicí výkon (latentní)	(CZ) Topný výkon	(CZ) Prated,c (sen sible)	(CZ) Prated,c (latent)	(CZ) Celkový elektrický příkon	(CZ) Lwa Inlet+Rad	(CZ) Lwa outlet duct
(HR) Kapacitet hlađenja (osjetljivo)	(HR) Kapacitet hlađenja (latentno)	(HR) Kapacitet grijanja	(HR) Prated,c (sen sible)	(HR) Prated,c (latent)	(HR) Ukupna primljena snaga električne energije	(HR) Lwa Inlet+Rad	(HR) Lwa outlet duct
(H) Hűtési teljesítmény (érzékeny)	(H) Hűtési teljesítmény (látens)	(H) Fűtési teljesítmény	(H) Prated,c (sen sible)	(H) Prated,c (latent)	(H) Teljes áramfórás-bemenet	(H) Lwa Inlet+Rad	(H) Lwa outlet duct
(RO) Capacitate de răcire (fără dezumidificare)	(RO) Capacitate de răcire (cu dezumidificare)	(RO) Capacitate de încălzire	(RO) Prated,c (sen sible)	(RO) Prated,c (latent)	(RO) Consum total de putere	(RO) Lwa Inlet+Rad	(RO) Lwa outlet duct
(SL) Moč hlajenja (zaznavna)	(SL) Moč hlajenja (latentna)	(SL) Moč ogrevanja	(SL) Prated,c (sen sible)	(SL) Prated,c (latent)	(SL) Skupna vhodna električna moč	(SL) Lwa Inlet+Rad	(SL) Lwa outlet duct
(SK) Kapacita chladenia (učelna)	(SK) Kapacita chladenia (latentná)	(SK) Výkon ohrevu	(SK) Prated,c (sen sible)	(SK) Prated,c (latent)	(SK) Celkový elektrický príkon	(SK) Lwa Inlet+Rad	(SK) Lwa outlet duct
(ES) Capacidad de enfriamiento (prácticamente)	(ES) Capacidad de enfriamiento (latente)	(ES) Capacidad de calentamiento	(ES) Prated,c (sen sible)	(ES) Prated,c (latent)	(ES) Energía eléctrica de entrada	(ES) Lwa Inlet+Rad	(ES) Lwa outlet duct
(PL) Wydajność chłodnicza (lawna)	(PL) Wydajność chłodnicza (ujajona)	(PL) Wydajność grzewcza	(PL) Prated,c (sen sible)	(PL) Prated,c (latent)	(PL) Całkowita pobierana energia elektryczna	(PL) Lwa Inlet+Rad	(PL) Lwa outlet duct
(DK) Kølekapacitet (mærkbart)	(DK) Kølekapacitet (skjult)	(DK) Varmekapacitet	(DK) Prated,c (sen sible)	(DK) Prated,c (latent)	(DK) Total elektrisk strømforbrug	(DK) Lwa Inlet+Rad	(DK) Lwa outlet duct
(FIN) Jäähdytyskapasiteetti (järkevä)	(FIN) Jäähdytyskapasiteetti (latentti)	(FIN) Lämmitysvoima	(FIN) Prated,c (sen sible)	(FIN) Prated,c (latent)	(FIN) Sähkötehon kokonaistulo	(FIN) Lwa Inlet+Rad	(FIN) Lwa outlet duct
(EST) Jähtumisvõimsus (möödukas)	(EST) Jähtumisvõimsus (latentne)	(EST) Küttevõimsus	(EST) Prated,c (sen sible)	(EST) Prated,c (latent)	(EST) Kogu elektriline sisendvõimsus	(EST) Lwa Inlet+Rad	(EST) Lwa outlet duct
(LV) Dzesēšanas kapacitāte (jūtama)	(LV) Dzesēšanas kapacitāte (latentā)	(LV) Apsildes kapacitāte	(LV) Prated,c (sen sible)	(LV) Prated,c (latent)	(LV) Kopējā elektriskā ievada jauda	(LV) Lwa Inlet+Rad	(LV) Lwa outlet duct
(LT) Vėsėjimo galia (tikroji)	(LT) Vėsėjimo galia (latentinė)	(LT) Šildymo galia	(LT) Prated,c (sen sible)	(LT) Prated,c (latent)	(LT) Bendroji elektros vartojamoji galia	(LT) Lwa Inlet+Rad	(LT) Lwa outlet duct
(AL) Kapaciteti i ftohjes (sensibël)	(AL) Kapaciteti i ftohjes (në glenjeje gjumi)	(AL) Kapaciteti i ngrohjes	(AL) Prated,c (sen sible)	(AL) Prated,c (latent)	(AL) Konsumi total i energjisë elektrike	(AL) Lwa Inlet+Rad	(AL) Lwa outlet duct
(SRB) Kapacitet hlađenja (opipljiv)	(SRB) Kapacitet hlađenja (latentan)	(SRB) Kapacitet grijanja	(SRB) Prated,c (sen sible)	(SRB) Prated,c (latent)	(SRB) Ukupna ulazna električna snaga	(SRB) Lwa Inlet+Rad	(SRB) Lwa outlet duct

Prated,c	Prated,c	Prated,h	Prated,c (sen sible)	Prated,c (latent)	Pelec	Lwa Inlet+Rad	Lwa outlet duct
FWQ04AAF	1.6	2.5	0.5	0.6	0.045	46	46
FWQ05AAF	1.9	2.9	0.6	0.7	0.056	49	49
FWQ07AAF	2.6	3.6	0.7	0.9	0.069	53	53
FWQ09AAF	3.3	4.4	0.9	1.0	0.072	54	54
FWQ11AAF	4.3	5.6	1.1	1.2	0.126	55	55
FWQ14AAF	5.4	6.6	1.3	1.6	0.149	60	60
FWQ17AAF	6.5	7.6	1.5	1.8	0.110	58	58
FWQ20AAF	6.7	9.0	2.6	3.0	0.160	55	55
FWQ25AAF	7.9	10.4	2.9	3.3	0.200	59	56







ERC



DAIKIN ISITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN. TİC. A.Ş.

Gülsuyu Mahallesi, Fevzi Çakmak Caddesi, Burçak Sokak, No:20, 34848 Maltepe
İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: 0216 453 27 00
Faks: 0216 671 06 00
Çağrı Merkezi: 444 999 0
Web: www.daikin.com.tr

Copyright 2025 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P756931-6N 2026.06