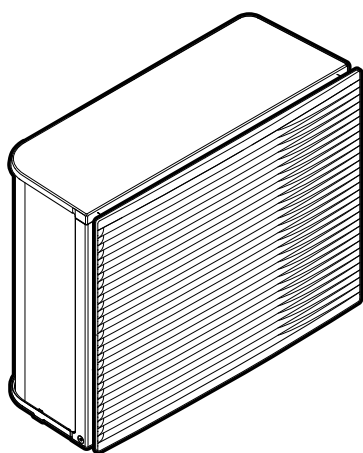


Manual de instalación

Daikin Altherma 3 H HT



<https://daikintechdatahub.eu>



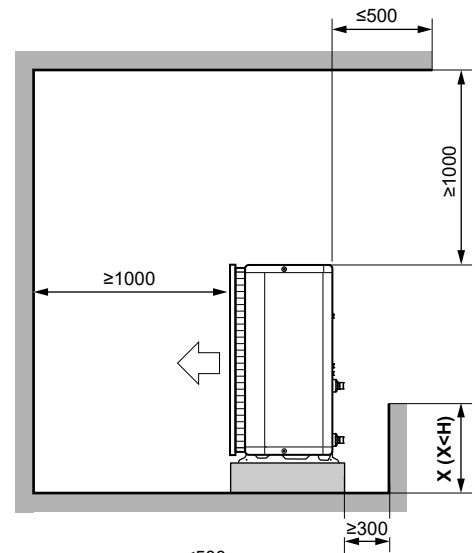
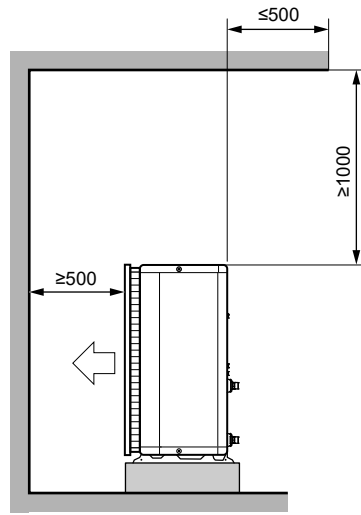
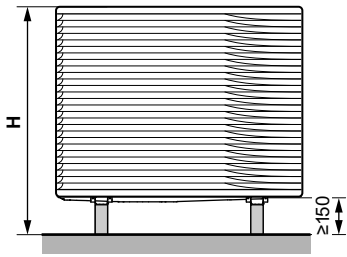
EPRA14DAV3
EPRA16DAV3
EPRA18DAV3

EPRA14DAW1
EPRA16DAW1
EPRA18DAW1

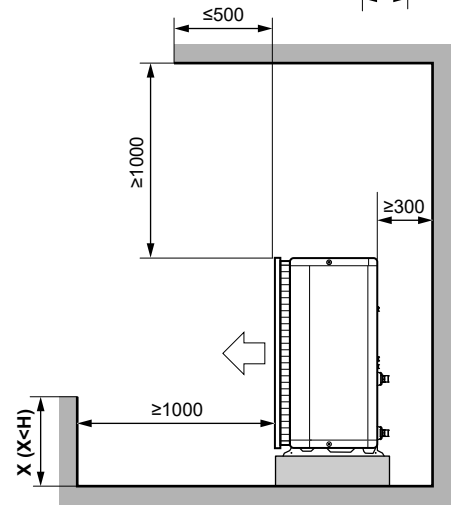
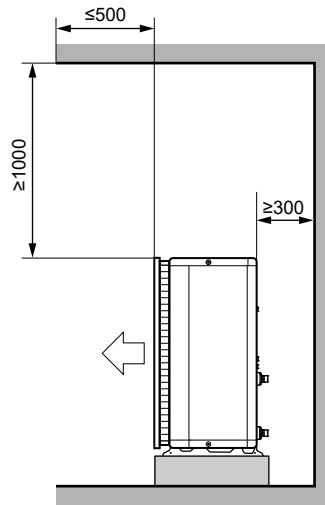
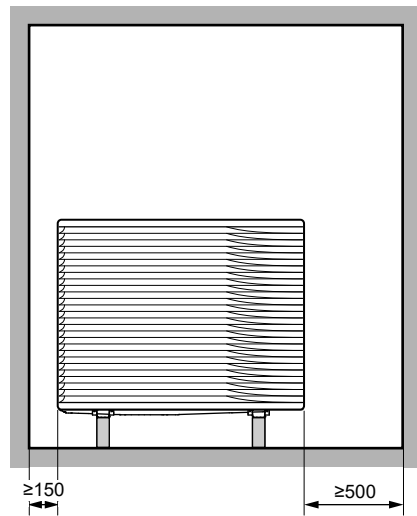
Manual de instalación
Daikin Altherma 3 H HT

Español

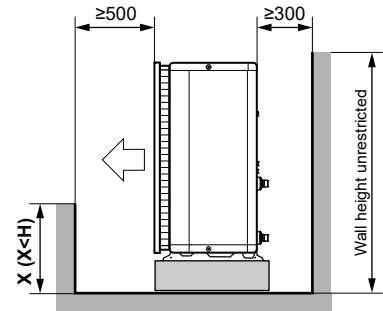
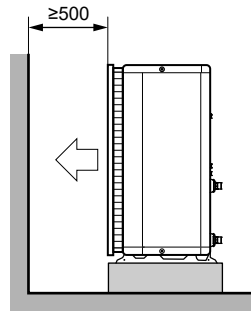
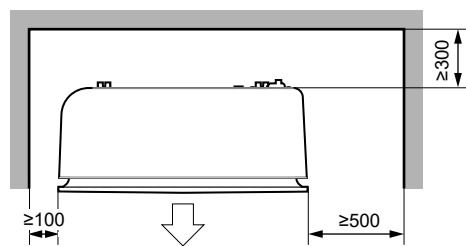
General



Top-side obstacle



No top-side obstacle



(mm)

3D124412

Tabla de contenidos

1	Acerca de la documentación	5
1.1	Acerca de este documento.....	5
2	Acerca de la caja	6
2.1	Unidad exterior.....	6
2.1.1	Extracción de los accesorios de la unidad exterior.....	6
3	Instalación de la unidad	6
3.1	Preparación del lugar de instalación.....	6
3.1.1	Requisitos para el lugar de instalación de la unidad exterior.....	6
3.2	Montaje de la unidad exterior.....	7
3.2.1	Cómo proporcionar una estructura de instalación.....	7
3.2.2	Cómo instalar la unidad exterior.....	7
3.2.3	Cómo habilitar un drenaje adecuado.....	7
3.3	Cómo abrir la unidad exterior.....	8
3.4	Extracción del soporte de transporte.....	8
4	Instalación de las tuberías	8
4.1	Conexión de las tuberías de agua.....	8
4.1.1	Cómo conectar las tuberías de agua.....	8
4.1.2	Llenado del circuito de agua.....	9
4.1.3	Protección del circuito del agua frente a la congelación.....	9
4.1.4	Cómo aislar las tuberías de agua.....	10
5	Instalación eléctrica	10
5.1	Acerca de los requisitos eléctricos.....	11
5.2	Pautas para realizar la conexión del cableado eléctrico.....	11
5.3	Cómo conectar el cableado eléctrico a la unidad exterior.....	11
5.3.1	En el caso de modelos V3.....	11
5.3.2	En el caso de modelos W1.....	12
5.4	Cómo cambiar de posición el termistor de aire en la unidad exterior.....	14
6	Finalización de la instalación de la unidad exterior	14
6.1	Cómo cerrar la unidad exterior.....	14
6.2	Para instalar la rejilla de descarga.....	14
6.3	Para desmontar la rejilla de descarga y colocarla en una posición segura.....	15
7	Puesta en marcha de la unidad exterior	16
8	Datos técnicos	17
8.1	Diagrama de tuberías: unidad exterior.....	17
8.2	Diagrama de cableado: unidad exterior.....	18

1 Acerca de la documentación

1.1 Acerca de este documento

Audiencia de destino

Instaladores autorizados

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 funcionamiento:

- Guía rápida para utilización básica
- Formato: Papel (en la caja de la unidad interior)

▪ Guía de referencia del usuario:

- Instrucciones detalladas paso por paso e información general para utilización básica y avanzada
- Formato: archivos en formato digital disponibles en <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

▪ Manual de instalación: unidad exterior

- Instrucciones de instalación
- Formato: Papel (en la caja de la unidad exterior)

▪ Manual de instalación: 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, etc.
- Formato: archivos en formato digital disponibles en <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

▪ Apéndice para el equipamiento opcional:

- Información adicional sobre cómo instalar el equipamiento opcional
- Formato: Papel (en la caja de la unidad interior) + Archivos en formato digital disponibles 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).

Herramientas online

Además del juego de documentos, los instaladores tienen a su disposición diferentes herramientas online:

▪ Daikin Technical Data Hub

- Centro de referencia con las especificaciones técnicas de la unidad, herramientas útiles, recursos digitales y mucho más.
- Acceso público a través de <https://daikintechdatahub.eu>.

▪ Heating Solutions Navigator

- Conjunto de herramientas digital que ofrece diferentes soluciones para facilitar la instalación y la configuración de sistemas de calefacción.
- Para acceder a Heating Solutions Navigator, es necesario registrarse en la plataforma Stand By Me. Para obtener más información, consulte <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

▪ Daikin e-Care

- App móvil para instaladores y técnicos de servicio que permite el registro, la configuración y la localización de fallos en sistemas de calefacción.
- La app móvil puede descargarse para dispositivos iOS y Android utilizando los siguientes códigos QR. Es necesario registrarse en la plataforma Stand By Me para acceder a la app.

2 Acerca de la caja

App Store



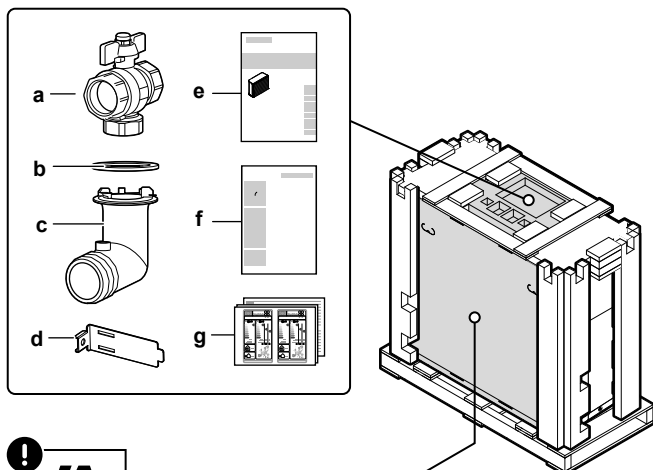
Google Play



2 Acerca de la caja

2.1 Unidad exterior

2.1.1 Extracción de los accesorios de la unidad exterior

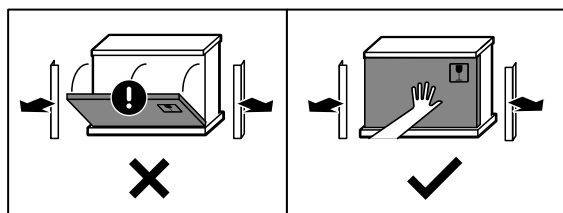


- a Válvula de aislamiento (con filtro integrado)
- b Junta tórica para toma de drenaje
- c Orificio de drenaje
- d Aplique de montaje del termistor (para instalaciones en lugares con una temperatura ambiente baja)
- e Manual de instalación: unidad exterior
- f Eliminación manual: recuperación de refrigerante
- g Etiqueta de eficiencia energética
- h Rejilla de descarga (partes superior e inferior)
- i Manual de instalación: rejilla de descarga



AVISO

Desembalaje: esquinas delanteras. Al retirar las esquinas delanteras del embalaje, sujete la caja que contiene la rejilla de descarga para evitar su caída.



3 Instalación de la unidad

3.1 Preparación del lugar de instalación



ADVERTENCIA

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

3.1.1 Requisitos para el lugar de instalación de la unidad exterior

Tenga en cuenta las pautas de espacio. Vea la figura 1 en el interior de la cubierta frontal.

Traducción de texto de la figura 1:

Inglés	Traducción
General	Información general
No top-side obstacle	Sin obstáculos en la parte superior
Top-side obstacle	Obstáculo en la parte superior
Wall height unrestricted	Altura de la pared sin restricciones

La unidad exterior está diseñada exclusivamente para su instalación en el exterior y para las siguientes temperaturas ambiente:

Modo refrigeración	10~43°C
Modo calefacción	-28~35°C

Requisitos especiales para R32

La unidad exterior incorpora un circuito de refrigerante interno (R32), pero NO es necesario instalar tuberías de obra de refrigerante ni cargar refrigerante.

Tenga en cuenta los siguientes requisitos y precauciones:



ADVERTENCIA

- NO perforo ni queme.
- NO utilice materiales de limpieza ni ningún otro medio para acelerar el proceso de desescarche que no sea el recomendado por el fabricante.
- Tenga en cuenta que el refrigerante R32 NO tiene olor.



ADVERTENCIA

El equipo debe almacenarse de una forma que evite los daños mecánicos y en una sala bien ventilada sin fuentes de ignición en funcionamiento continuo (por ejemplo, llamas desnudas, un equipo de gas en funcionamiento o una resistencia eléctrica en funcionamiento).



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.

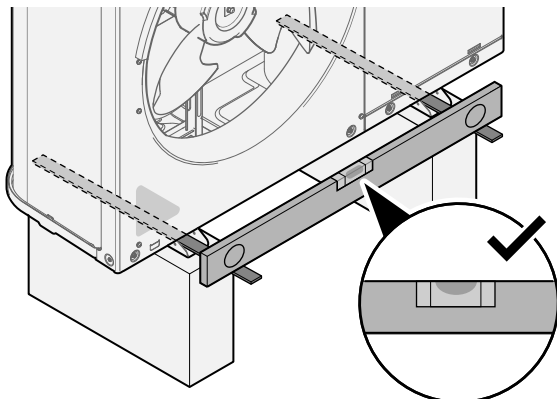
3.2 Montaje de la unidad exterior

3.2.1 Cómo proporcionar una estructura de instalación



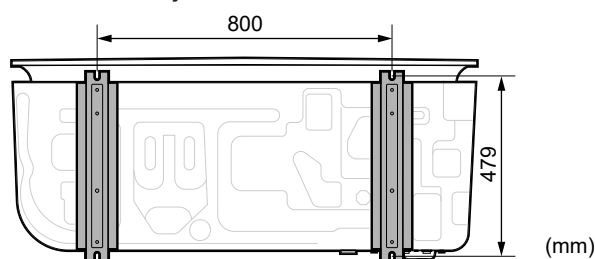
AVISO

Nivel. Asegúrese de que la unidad esté nivelada. Recomendado:



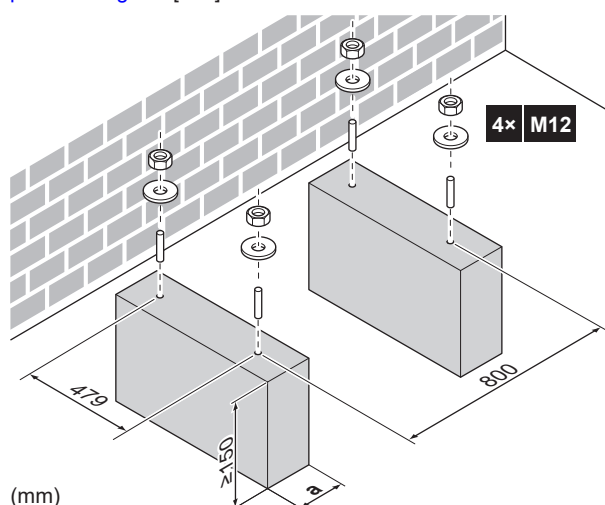
Utilice 4 juegos de pernos de anclaje M12, tuercas y arandelas. Deje por lo menos 150 mm de espacio libre por debajo de la unidad. Además, asegúrese de que la unidad está colocada por lo menos 100 mm por encima del nivel de nieve previsto.

Puntos de anclaje



Pedestal

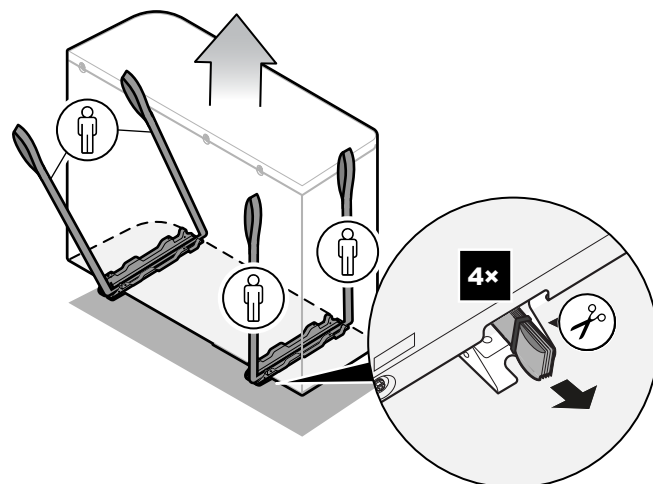
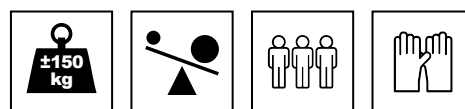
Si realiza la instalación en un pedestal, asegúrese de que la rejilla de descarga pueda colocarse en su posición de seguridad. Consulte "6.3 Para desmontar la rejilla de descarga y colocarla en una posición segura" [p. 15].



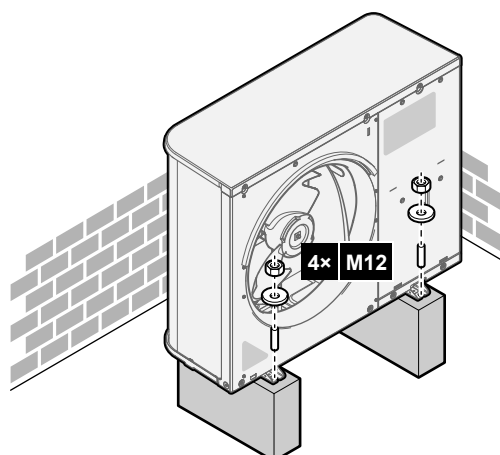
- a Evite taponar el orificio de drenaje de la placa inferior de la unidad.

3.2.2 Cómo instalar la unidad exterior

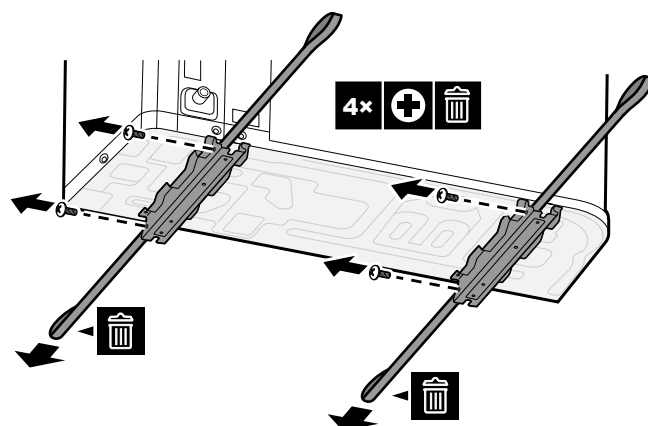
- 1 Transporte la unidad sujetándola por sus eslingas y colóquela en la estructura de instalación.



- 2 Fije la unidad en la estructura de instalación.



- 3 Retire las eslingas (y los tornillos) y deséchelas.



3.2.3 Cómo habilitar un drenaje adecuado

Asegúrese de que el agua de condensación pueda evacuarse correctamente.

4 Instalación de las tuberías



AVISO

Si la unidad se instala en un clima frío, adopte las medidas necesarias para EVITAR la congelación de la condensación. Recomendamos realizar lo siguiente:

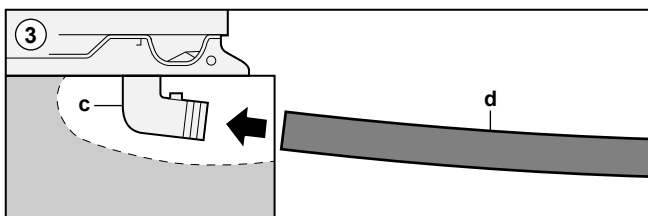
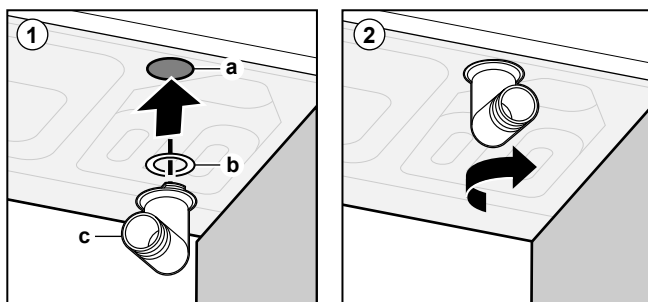
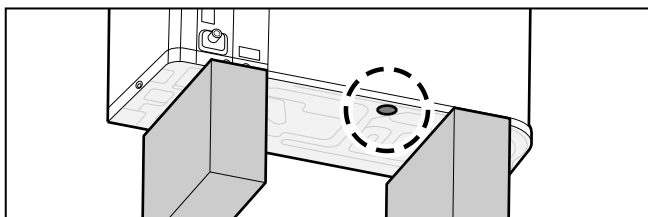
- Aislar la manguera de drenaje.
- Instalar una resistencia de tubo de drenaje (suministro independiente). Para la conexión de la resistencia para el tubo de drenaje, consulte ["5.3 Cómo conectar el cableado eléctrico a la unidad exterior"](#) [p 11].



AVISO

Deje por lo menos 150 mm de espacio libre por debajo de la unidad. Además, asegúrese de que la unidad está colocada por lo menos 100 mm por encima del nivel máximo de nieve previsto.

Utilice el tapón de drenaje (con junta tórica) y una manguera para el drenaje.



- a Orificio de drenaje
- b Junta tórica (suministrada como accesorio)
- c Tapón de drenaje (suministrado como accesorio)
- d Manguera (suministro independiente)



AVISO

Junta tórica. Asegúrese de que la junta tórica está instalada correctamente para evitar fugas.

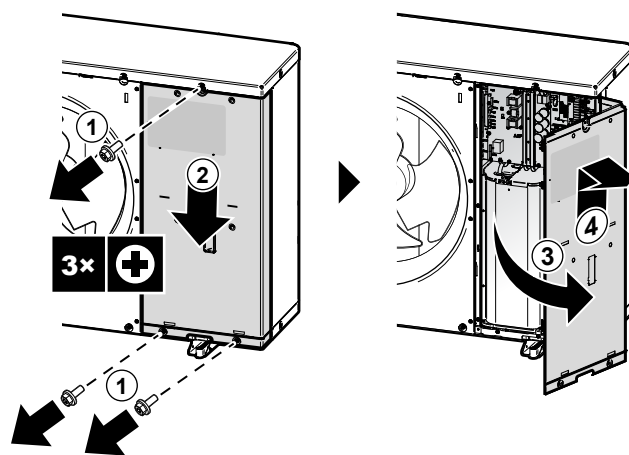
3.3 Cómo abrir la unidad exterior



PELIGRO: RIESGO DE ELECTROCUCIÓN



PELIGRO: RIESGO DE QUEMADURAS



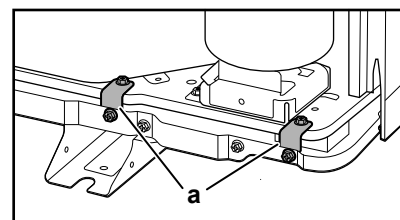
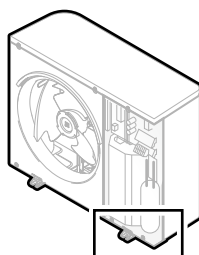
3.4 Extracción del soporte de transporte



AVISO

Si acciona la unidad con el soporte de transporte todavía colocado, es posible que se produzcan vibraciones o ruidos anómalos.

Los soportes de transporte (2×) protegen la unidad durante el transporte. Deben retirarse durante la instalación.



a Soportes de transporte (2×)

- 1 Abra la tapa de la caja de conexiones. Consulte ["3.3 Cómo abrir la unidad exterior"](#) [p 8].
- 2 Retire los tornillos (4×) de los soportes de transporte y deséchelos.
- 3 Retire los soportes de transporte (2×) y deséchelos.

4 Instalación de las tuberías

4.1 Conexión de las tuberías de agua

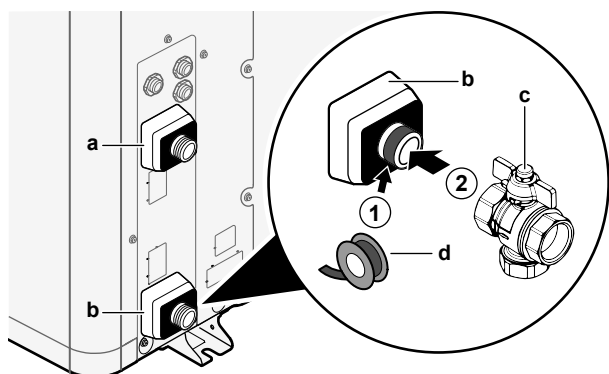
4.1.1 Cómo conectar las tuberías de agua



AVISO

NO ejerza demasiada fuerza cuando conecte la tubería en la obra y asegúrese de que las tuberías estén correctamente alineadas. La deformación de las tuberías puede hacer que la unidad no funcione correctamente.

- 1 Conecte la válvula de aislamiento (con filtro integrado) a la entrada de agua de la unidad exterior utilizando fijador de roscas.



- a SALIDA de agua (conexión roscada, macho, 1")
- b ENTRADA de agua (conexión roscada, macho, 1")
- c Válvula de aislamiento con filtro integrado (suministrada como accesorio) (2x conexión roscada, hembra, 1")
- d Fijador de roscas

- 2 Conecte la tubería de obra a la válvula de aislamiento.
- 3 Conecte las tuberías de obra a la salida de agua de la unidad exterior.



AVISO

Acerca de la válvula de aislamiento con filtro integrado (suministrada como accesorio):

- La instalación de la válvula en la entrada de agua es obligatoria.
- Tenga en cuenta la dirección del flujo de la válvula.



AVISO

Instale válvulas de purga de aire en todos los puntos altos del sistema.

4.1.2 Llenado del circuito de agua

Consulte el manual de instalación de la unidad interior o la guía de referencia del instalador.

4.1.3 Protección del circuito del agua frente a la congelación

Acerca de la protección contra la congelación

La escarcha o la congelación pueden dañar el sistema. Para evitar la congelación de los componentes hidráulicos, el software incorpora funciones especiales de protección contra congelación, como la prevención contra congelación de tubería de agua y la prevención de drenaje (consulte la guía de referencia del instalador), que prevén la activación de la bomba en caso de bajas temperaturas.

Sin embargo, en caso de fallo de la alimentación, estas funciones no garantizan la protección.

Realice una de las siguientes acciones para proteger el circuito del agua contra la congelación:

- Añada glicol al agua. El glicol rebaja el punto de congelación del agua.
- Instale válvulas de protección contra la congelación. Las válvulas de protección contra la congelación drenan el agua del sistema antes de que se congele.



AVISO

Si añade glicol al agua, NO instale válvulas de protección contra la congelación. **Posible consecuencia:** Fuga de glicol de las válvulas de protección contra la congelación.

Protección contra congelación mediante glicol

Acerca de la protección contra congelación mediante glicol

El glicol añadido al agua rebaja el punto de congelación del agua.



ADVERTENCIA

El glicol de etileno es tóxico.



ADVERTENCIA

Debido a la presencia de glicol, es posible que se produzca corrosión en el sistema. Sin inhibidores, el glicol se volverá ácido por influencia del oxígeno. Este proceso se acelera en presencia de cobre y altas temperaturas. El glicol ácido sin inhibidores añadidos ataca a las superficies de metal y forma células de corrosión galvánica que pueden causar daños graves en el sistema. Así pues, es importante que:

- Un especialista cualificado ejecute correctamente el tratamiento del agua.
- Seleccione un glicol dotado de inhibidores de corrosión para contrarrestar los ácidos formados por la oxidación del glicol.
- No emplee ningún tipo de glicol para automóviles, ya que sus inhibidores de corrosión tienen una vida útil limitada y contienen silicatos que pueden deteriorar u obstruir el sistema.
- NO use tuberías galvanizadas para los sistemas por los que fluya glicol, ya que su presencia podría desencadenar la precipitación de ciertos componentes del inhibidor de corrosión del glicol.



AVISO

El glicol absorbe el agua de su entorno. Por tanto, NO añada glicol que haya estado expuesto al aire libre. Si dejásemos abierta la tapa del recipiente del glicol, se incrementaría la concentración de agua. La concentración de glicol sería así menor de la supuesta. En este caso, los componentes hidráulicos podrían congelarse igualmente. Adopte medidas preventivas para garantizar una exposición mínima del glicol al aire.

Tipos de glicol

Los tipos de glicol que pueden usarse dependen de si el sistema incorpora un depósito de agua caliente sanitaria o no:

Si...	Entonces...
El sistema incorpora un depósito de agua caliente sanitaria	Utilice únicamente glicol de propileno ^(a)
El sistema NO incorpora un depósito de agua caliente sanitaria	Puede usar glicol de propileno ^(a) o glicol de etileno

^(a) Glicol de propileno, con los inhibidores necesarios, clasificado como producto de Categoría III según la norma EN1717.

Concentración necesaria de glicol

La concentración necesaria de glicol depende de la temperatura exterior prevista más baja y de si desea proteger el sistema de estallidos o de la congelación. Para evitar la congelación del sistema, es necesario más glicol.

Añada glicol a partir de la siguiente tabla.

Temperatura exterior prevista más baja	Prevención contra estallido	Prevención contra congelación
-5°C	10%	15%
-10°C	15%	25%
-15°C	20%	35%

5 Instalación eléctrica

Temperatura exterior prevista más baja	Prevención contra estallido	Prevención contra congelación
-20°C	25%	—
-25°C	30%	—
-30°C	35%	—



INFORMACIÓN

- En el caso de la protección contra estallidos, el glicol evitará el estallido de las tuberías pero NO evitará la congelación del líquido presente en su interior.
- En el caso de la protección contra congelación, el glicol evitará la congelación del líquido presente en las tuberías.



AVISO

- La concentración necesaria puede variar en función del tipo de glicol. Compare SIEMPRE los requisitos de la tabla anterior con las especificaciones indicadas por el fabricante del glicol. Si es necesario, cumpla con los requisitos definidos por el fabricante del glicol.
- La concentración de glicol añadido no puede superar NUNCA el 35%.
- Si el líquido del sistema se congela, la bomba NO podrá iniciarse. Recuerde que si solo evita el estallido del sistema, el líquido de su interior podría congelarse.
- Cuando el agua se encuentra estancada en el interior del sistema, es muy probable que el sistema se congele y que sufra daños.

Glicol y volumen de agua máximo admisible

Al añadir glicol al circuito del agua, se reduce el volumen de agua máximo permitido del sistema. Para obtener más información, consulte la guía de referencia del instalador (tema "Control del caudal y el volumen de agua").

Ajustes de glicol



AVISO

Si hay glicol en el sistema, el ajuste [E-0D] debe estar en 1. Si el ajuste del glicol NO es el correcto, el líquido del interior de los tubos podría congelarse.

Protección contra congelación mediante las válvulas de protección contra la congelación

Acerca de las válvulas de protección contra la congelación

Si no se añade glicol al agua, puede usar las válvulas de protección contra la congelación para drenar el agua del sistema y evitar su congelación.

- Instale válvulas de protección contra la congelación (suministro independiente) en todos los puntos bajos de las tuberías de obra.
- Las válvulas normalmente cerradas (situadas en el interior junto a los puntos de entrada/salida de las tuberías) pueden evitar el drenaje del agua de las tuberías interiores cuando se abren las válvulas de protección contra la congelación.



AVISO

Si hay válvulas de protección contra la congelación instaladas, NO seleccione un punto de ajuste de refrigeración mínimo inferior a 7°C (7°C=predeterminado). Si es inferior, las válvulas de protección contra la congelación instaladas pueden abrirse durante el funcionamiento de refrigeración.

Para obtener más información, consulte la guía de referencia del instalador.

4.1.4 Cómo aislar las tuberías de agua

Se DEBEN aislar todas las tuberías del circuito del agua completo para evitar la condensación durante el funcionamiento en modo refrigeración y la reducción de la capacidad de calefacción y refrigeración.

Aislamiento de tuberías de agua exteriores



AVISO

Tuberías exteriores. Asegúrese de que las tuberías exteriores están aisladas según las instrucciones para protegerlas de posibles riesgos.

En el caso de tuberías al aire libre, se recomienda usar el grosor de aislamiento mostrado en la tabla inferior como valor mínimo (con $\lambda=0,039$ W/mK).

Longitud de tubería (m)	Grosor de aislamiento mínimo (mm)
<20	19
20~30	32
30~40	40
40~50	50

En los demás casos, el grosor de aislamiento mínimo puede determinarse utilizando la herramienta Hydronic Piping Calculation.

La herramienta Hydronic Piping Calculation también calcula la longitud máxima de las tuberías centrales desde la unidad interior hasta la unidad exterior, a partir de la caída de presión del emisor o viceversa.

La herramienta Hydronic Piping Calculation forma parte del paquete Heating Solutions Navigator, que puede obtenerse en <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

Póngase en contacto con su distribuidor si no tiene acceso a Heating Solutions Navigator.

Esta recomendación garantiza un correcto funcionamiento de la unidad, aunque las normativas de cada país pueden variar y deben respetarse siempre.

5 Instalación eléctrica



PELIGRO: RIESGO DE ELECTROCUCIÓN



ADVERTENCIA

Ventilador giratorio. Antes de poner en marcha o realizar mantenimiento en la unidad exterior, asegúrese de que la rejilla de descarga cubre el ventilador, como medida de protección para el ventilador giratorio. Consulte:

- "6.2 Para instalar la rejilla de descarga" [p. 14]
- "6.3 Para desmontar la rejilla de descarga y colocarla en una posición segura" [p. 15]



ADVERTENCIA

Utilice SIEMPRE un cable multiconductor para los cables de alimentación.



PRECAUCIÓN

NO presione y ni coloque cable de sobra en la unidad.



AVISO

La distancia entre los cables de alta y baja tensión debe ser de por lo menos 50 mm.

5.1 Acerca de los requisitos eléctricos

Solo para EPRA14~18DAV3

Equipo que cumple con EN/IEC 61000-3-12 (norma técnica europea/internacional que ajusta los límites para corrientes armónicas generadas por un equipo conectado a los sistemas públicos de bajo voltaje con corriente de entrada >16 A y ≤75 A por fase).

5.2 Pautas para realizar la conexión del cableado eléctrico

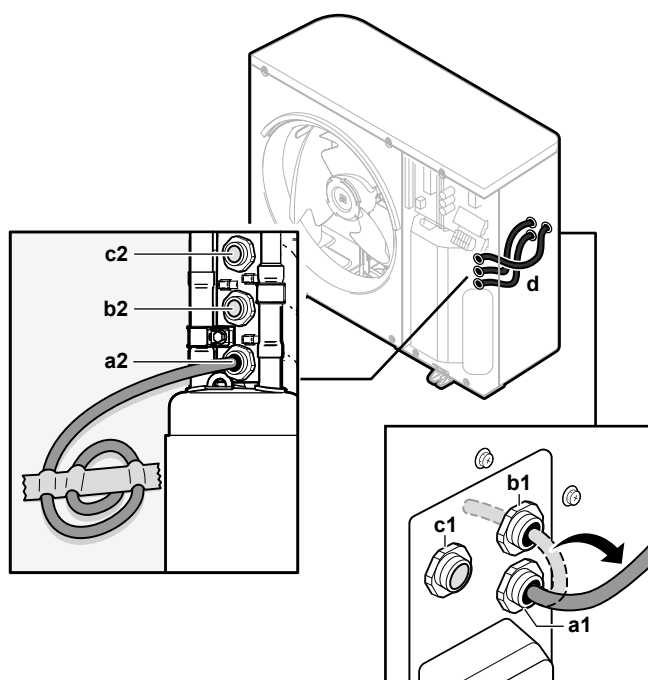
Pares de apriete

Unidad exterior:

Elemento	Par de apriete (N•m)
M4 (X1M, X2M)	1,2~1,5
M4 (tierra)	

5.3 Cómo conectar el cableado eléctrico a la unidad exterior

- 1 Abra la tapa de la caja de conexiones. Consulte "3.3 Cómo abrir la unidad exterior" [p. 8].
- 2 Inserte los cables en la parte posterior de la unidad y páselos a través de las fundas de los cables montadas de fábrica hasta la caja de interruptores. Para el suministro eléctrico, utilice el cable montado de fábrica.



- a1+a2 Cable de suministro eléctrico (cable montado de fábrica)
 b1+b2 Cable de interconexión (suministro independiente)
 c1+c2 (opcional) Cable de resistencia de tubo de drenaje (suministro independiente)
 d Fundas de cables (montadas de fábrica)

- 3 En el interior de la caja de interruptores, conecte los cables a los terminales adecuados y fíjelos con abrazaderas. Consulte:

- "5.3.1 En el caso de modelos V3" [p. 11]
- "5.3.2 En el caso de modelos W1" [p. 12]

5.3.1 En el caso de modelos V3

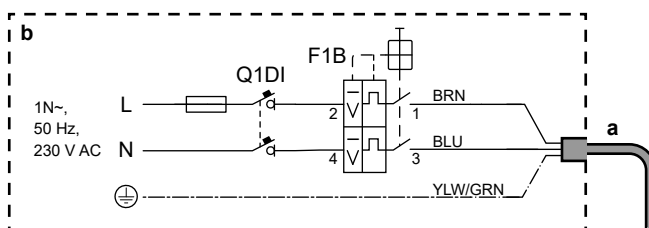
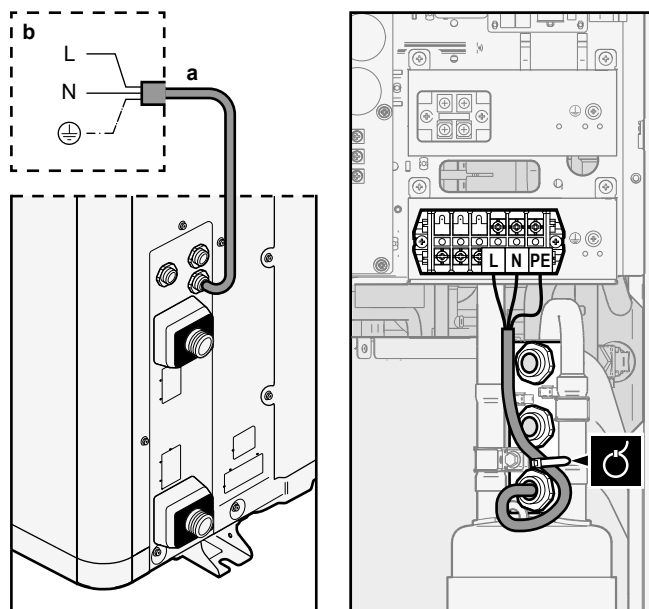
- 1 Cable de suministro eléctrico:

- Utilice el cable montado de fábrica, ya cableado a través del bastidor.
- Conecte los cables al bloque de terminales.
- Fije el cable con una abrazadera.

Utilice el cable montado de fábrica.

Cables: 1N+GND

Corriente de funcionamiento máxima: consulte la placa de especificaciones técnicas de la unidad.



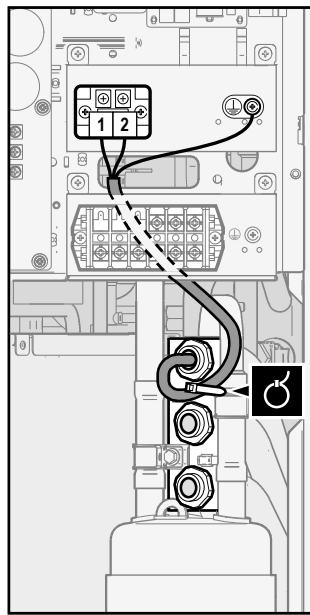
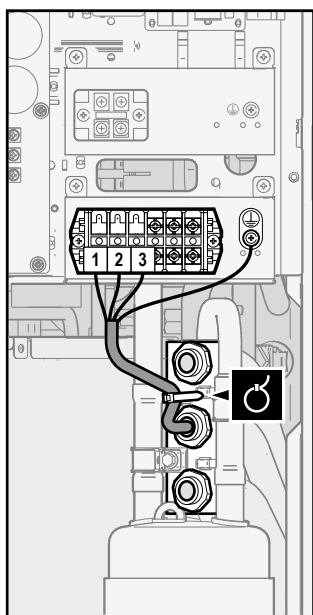
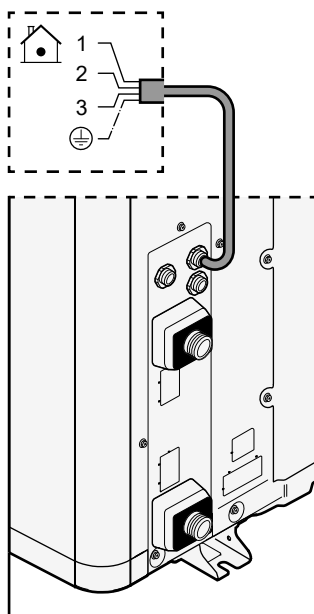
- a Cable de alimentación de suministro eléctrico montado de fábrica
- b Cableado de campo
- F1B Fusible de sobrecorriente (suministro independiente).
 Fusible recomendado: fusible de 2 polos, 32 A y curva C.
- Q1DI Disyuntor de fugas a tierra (30 mA) (suministro independiente)

- 2 Cable de interconexión (interior↔exterior):

- Pase el cable a través del bastidor.
- Conecte los cables al bloque de terminales (comprobando que los números coincidan con los de la unidad interior) y el tornillo de tierra.
- Fije el cable con una abrazadera.

Cables: (3+GND)×1,5 mm²

5 Instalación eléctrica

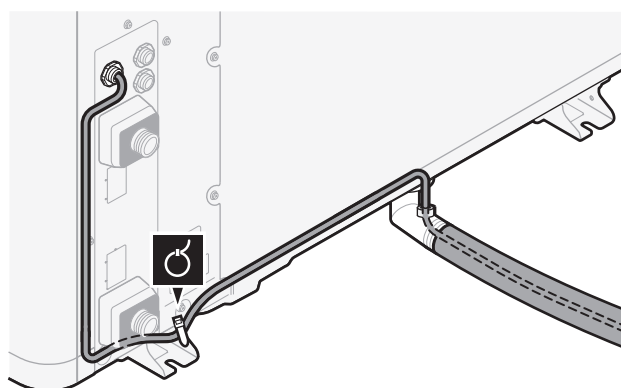


3 (opcional) Cable de resistencia de tubo de drenaje:

- Asegúrese de que el elemento calefactor de la resistencia del tubo de drenaje está totalmente dentro del tubo de drenaje.
- Pase el cable a través del bastidor.
- Conecte los cables al bloque de terminales y el tornillo de tierra.
- Fije el cable con abrazaderas.

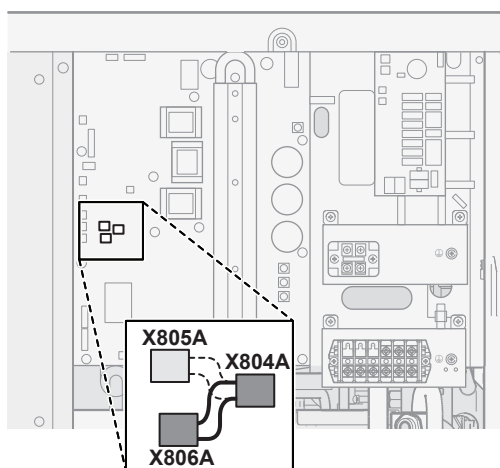
 Cables: (2+GND)×0,75 mm². El cableado debe tener doble aislamiento.

Potencia máxima permitida para la resistencia del tubo de drenaje=115 W (0,5 A)



4 (Opcional) Función ahorro de energía: si desea usar la Función de ahorro de energía:

- Desconecte X804A de X805A.
- Conecte X804A a X806A.



INFORMACIÓN

Función ahorro de energía. La Función ahorro de energía solo es válida para los modelos V3. Si desea más información sobre la Función ahorro de energía ([9.F] o resumen de ajustes de obra [E-08]), consulte la guía de referencia del instalador.

5.3.2 En el caso de modelos W1

1 Cable de suministro eléctrico:

- Utilice el cable montado de fábrica, ya cableado a través del bastidor.
- Conecte los cables al bloque de terminales.
- Fije el cable con una abrazadera.

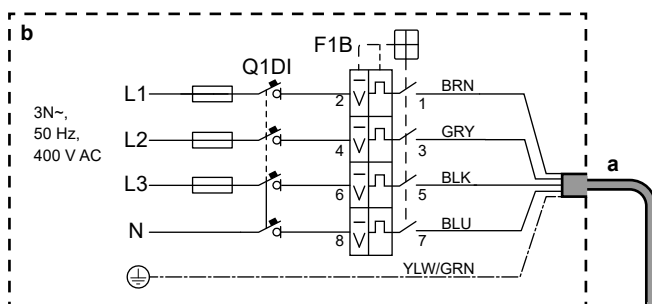
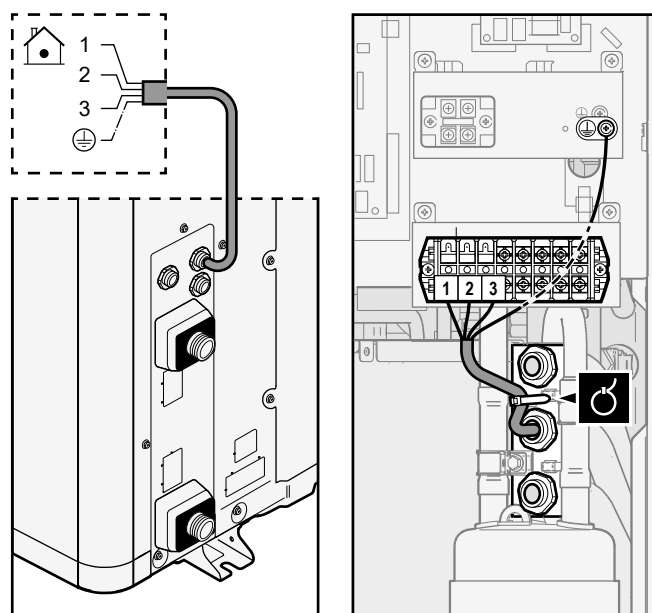
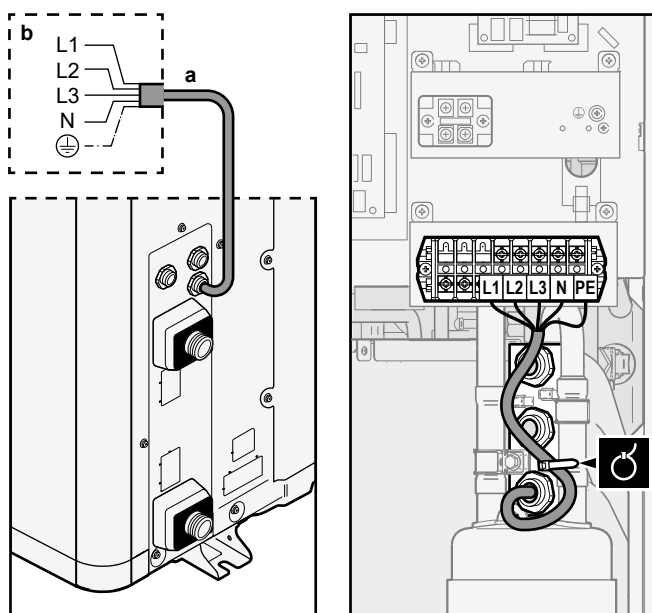


Utilice el cable montado de fábrica.

Cables: 3N+GND

Corriente de funcionamiento máxima: consulte la placa de especificaciones técnicas de la unidad.





a Cable de alimentación de suministro eléctrico montado de fábrica

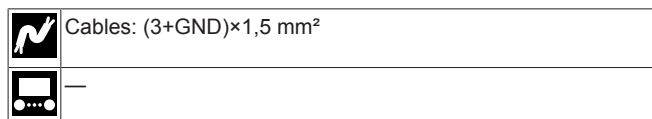
b Cableado de campo

F1B Fusible de sobreintensidad (suministro independiente). Fusible recomendado: fusible de 4 polos, 16 A o 20 A y curva C.

Q1DI Disyuntor de fugas a tierra (30 mA) (suministro independiente)

2 Cable de interconexión (interior↔exterior):

- Pase el cable a través del bastidor.
- Conecte los cables al bloque de terminales (comprobando que los números coincidan con los de la unidad interior) y el tornillo de tierra.
- Fije el cable con una abrazadera.

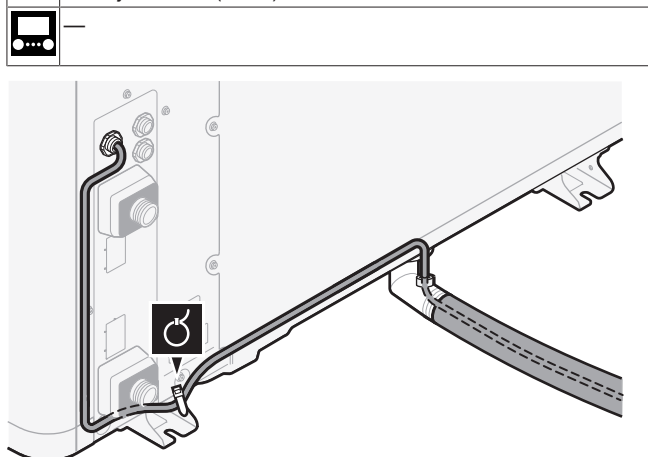


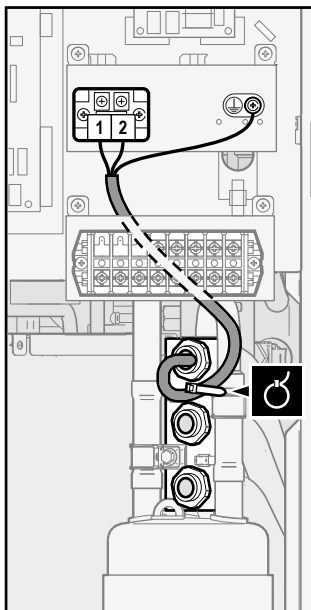
3 (opcional) Cable de resistencia de tubo de drenaje:

- Asegúrese de que el elemento calefactor de la resistencia del tubo de drenaje está totalmente dentro del tubo de drenaje.
- Pase el cable a través del bastidor.
- Conecte los cables al bloque de terminales y el tornillo de tierra.
- Fije el cable con abrazaderas.

 Cables: (2+GND)×0,75 mm². El cableado debe tener doble aislamiento.

Potencia máxima permitida para la resistencia del tubo de drenaje=115 W (0,5 A)



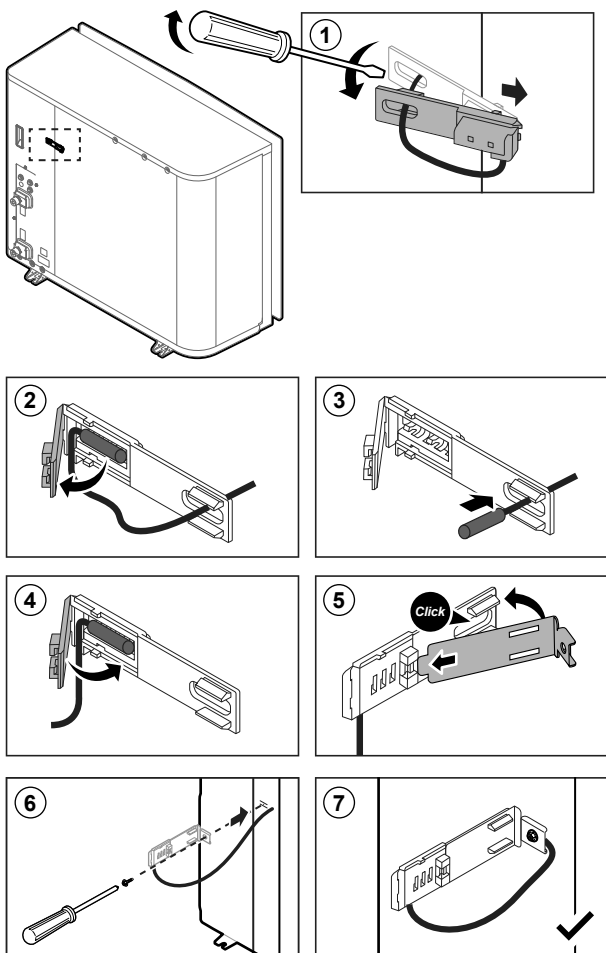


5.4 Cómo cambiar de posición el termistor de aire en la unidad exterior

Este procedimiento solo es necesario en lugares con una temperatura ambiente baja.

Accesorio necesario (incluido con la unidad):

	Aplique de montaje del termistor.
--	-----------------------------------



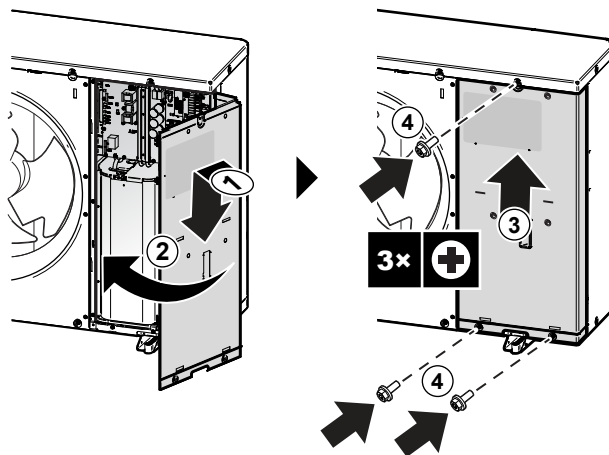
6 Finalización de la instalación de la unidad exterior

6.1 Cómo cerrar la unidad exterior



AVISO

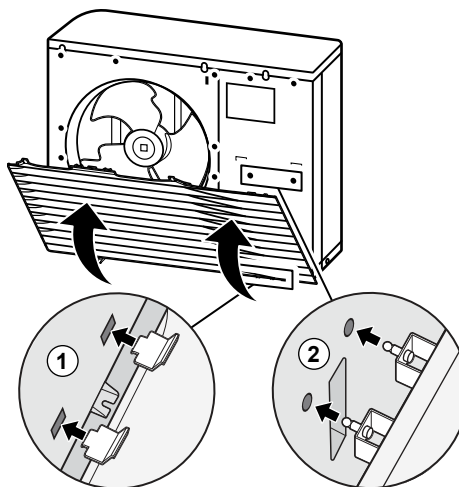
Cuando cierre la tapa de la unidad interior, asegúrese de que el par de apriete NO supere 4,1 N•m.



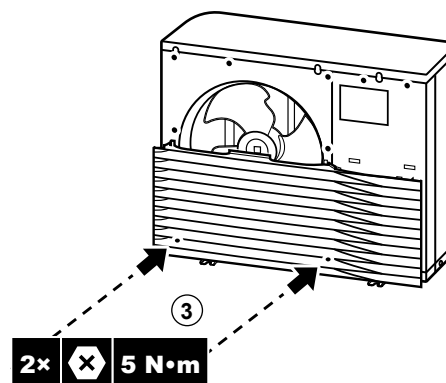
6.2 Para instalar la rejilla de descarga

Instale la parte inferior de la rejilla de descarga

- 1 Inserte los ganchos.
- 2 Inserte los pernos de rótula.



- 3 Fije los 2 tornillos inferiores.



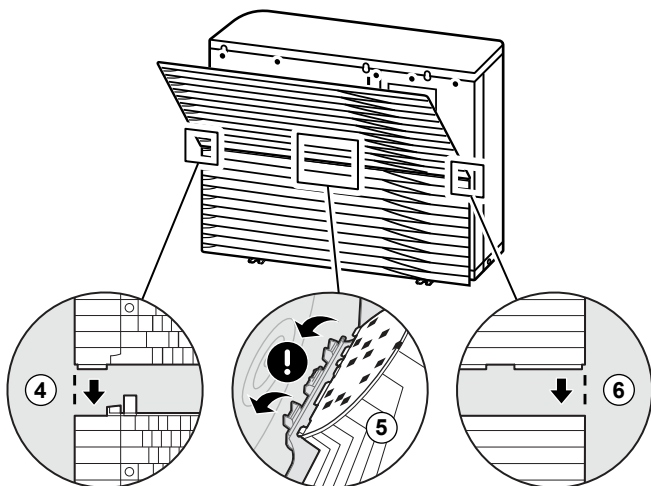
Instale la parte superior de la rejilla de descarga



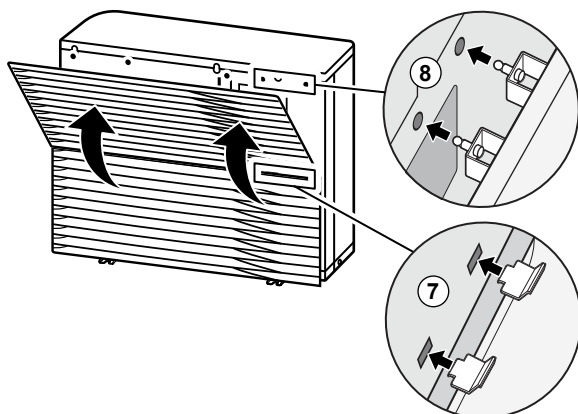
AVISO

Vibraciones. Asegúrese de que la parte superior de la rejilla de descarga queda correctamente fijada a la parte inferior para evitar vibraciones.

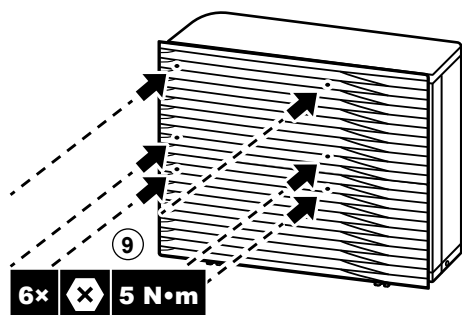
- 4 Alinee y fije el lado izquierdo.
- 5 Alinee y fije la parte central.
- 6 Alinee y fije el lado derecho.



- 7 Inserte los ganchos.
- 8 Inserte los pernos de rótula.



- 9 Fije los 6 tornillos restantes.



6.3 Para desmontar la rejilla de descarga y colocarla en una posición segura

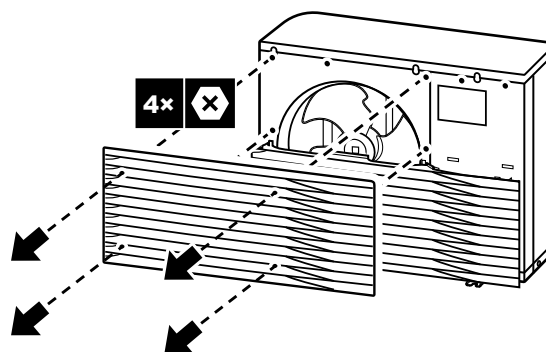


ADVERTENCIA

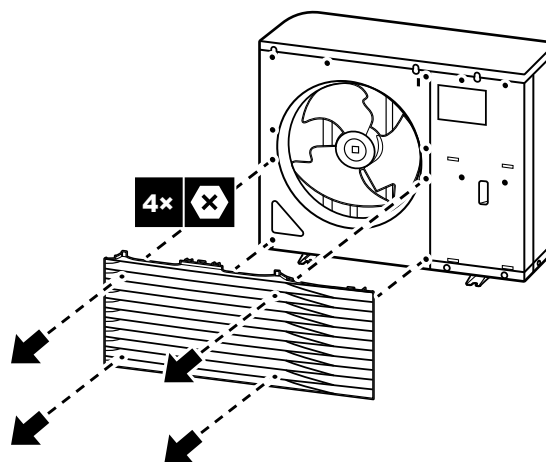
Ventilador giratorio. Antes de poner en marcha o realizar mantenimiento en la unidad exterior, asegúrese de que la rejilla de descarga cubre el ventilador, como medida de protección para el ventilador giratorio. Consulte:

- "6.2 Para instalar la rejilla de descarga" [p. 14]
- "6.3 Para desmontar la rejilla de descarga y colocarla en una posición segura" [p. 15]

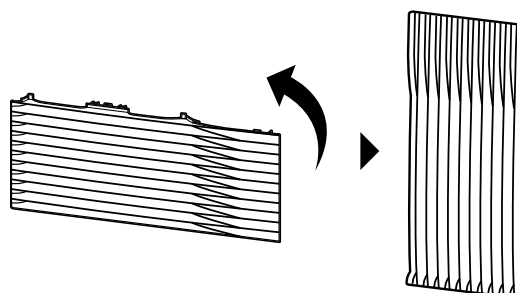
- 1 Retire la parte superior de la rejilla de descarga.



- 2 Retire la parte inferior de la rejilla de descarga.

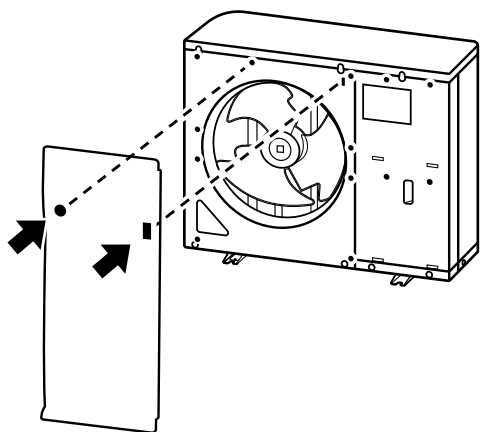


- 3 Gire la parte inferior de la rejilla de descarga.



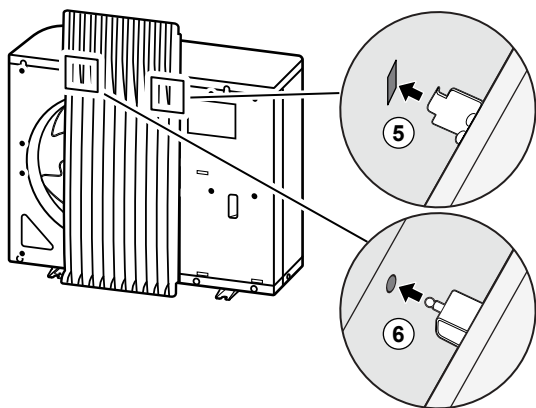
- 4 Alinee el perno de rótula y enganche la rejilla con sus correspondientes alojamientos.

7 Puesta en marcha de la unidad exterior



5 Inserte el gancho.

6 Inserte el perno de rótula.



7 Puesta en marcha de la unidad exterior

Véase el manual de instalación de la unidad interior para configurar y poner en marcha el sistema.



ADVERTENCIA

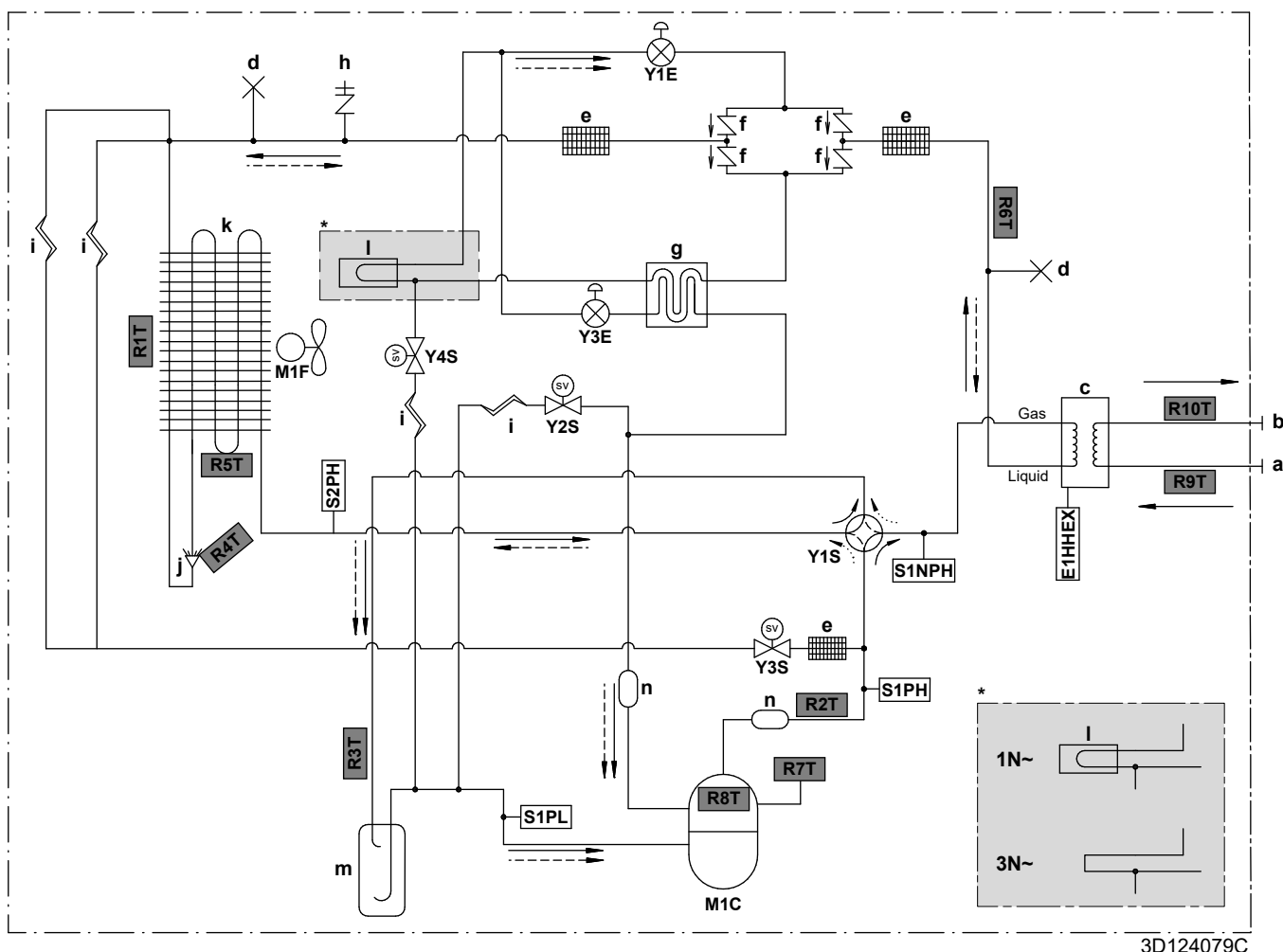
Ventilador giratorio. Antes de poner en marcha o realizar mantenimiento en la unidad exterior, asegúrese de que la rejilla de descarga cubre el ventilador, como medida de protección para el ventilador giratorio. Consulte:

- "6.2 Para instalar la rejilla de descarga" [p. 14]
- "6.3 Para desmontar la rejilla de descarga y colocarla en una posición segura" [p. 15]

8 Datos técnicos

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

8.1 Diagrama de tuberías: unidad exterior



3D124079C

Gas	Gas
Liquid	Válvula
a	ENTRADA de agua (conexión roscada, macho, 1")
b	SALIDA de agua (conexión roscada, macho, 1")
c	Intercambiador de calor de placas
d	Tubo pinzado
e	Filtro refrigerante
f	Válvula de una vía
g	Intercambiador de calor de economizador
h	Toma de servicio 5/16" abocardado
i	Tubo capilar
j	Distribuidor
k	Intercambiador de calor del aire
l	Refrigeración de la PCB
m	Acumulador
n	Silenciador
E1HHEX	Calefactor de intercambiador de calor de placas
M1C	Compresor
M1F	Motor del ventilador
S1PH	Interruptor de alta presión (5,6 MPa)
S2PH	Interruptor de alta presión (4,17 MPa)
S1PL	Interruptor de baja presión
S1NPH	Sensor de alta presión
Y1E	Válvula de expansión electrónica (principal)
Y3E	Válvula de expansión electrónica (inyección)
Y1S	Válvula solenoide (válvula de 4 vías)
Y2S	Válvula solenoide (derivación de baja presión)
Y3S	Válvula solenoide (derivación de gas caliente)
Y4S	Válvula solenoide (inyección de líquido)

Termistores:	
R1T	Aire exterior
R2T	Descarga del compresor
R3T	Aspiración del compresor
R4T	Intercambiador de calor del aire, distribuidor
R5T	Intercambiador de calor del aire, central
R6T	Líquido refrigerante
R7T	Carcasa del compresor
R8T	Puerto del compresor
R9T	Agua de entrada
R10T	Agua de impulsión

Flujo de refrigerante:	
→	Calefacción
---→	Refrigeración

8 Datos técnicos

8.2 Diagrama de cableado: unidad exterior

El diagrama del cableado se suministra con la unidad y está ubicado en el interior de la cubierta de la caja de interruptores.

Inglés	Traducción
Electronic component assembly	Conjunto de componentes electrónicos
Front side view	Vista lateral delantera
Indoor	Interior
OFF	APAGADO
ON	ENCENDIDO
Outdoor	Exterior
Position of compressor terminal	Posición del terminal del compresor
Position of elements	Posición de las piezas
Rear side view	(solo para los modelos W1) Vista lateral trasera
Right side view	Vista desde el lado derecho
See note ***	Vea la nota ***

Notas:

1	Símbolos:
L	Energizado
N	Neutro
	Protector de tierra
	Conexión a tierra insonora
	Cableado de campo
==	Opción
	Regleta de conexiones
	Terminal
	Conector
	Conexión
2	Colores:
BLK	Negro
RED	Rojo
BLU	Azul
WHT	Blanco
GRN	Verde
YLW	Amarillo
PNK	Rosa
ORG	Naranja
GRY	Gris
BRN	Marrón
3	Este diagrama de cableado corresponde únicamente a la unidad exterior.
4	Durante el funcionamiento, no cortocircuite los dispositivos de protección S1PH, S2PH ni S1PL.
5	Consulte la tabla de combinaciones y el manual de opciones para conectar el cableado a X6A, X41A y X2M.
6	El ajuste de fábrica de todos los interruptores es APAGADO. No modifique el ajuste del interruptor selector (DS1).
7	(solo para los modelos W1) El núcleo de ferrita Z8C consta de 2 elementos separados.

Leyenda para modelos V3:

A1P	Placa de circuitos impresos (principal)
A2P	Placa de circuitos impresos (filtro de ruido)

A3P	Placa de circuitos impresos (corriente de fuga)
A4P	Placa de circuitos impresos (ACS)
A5P	Placa de circuitos impresos (flash)
BS1~BS4 (A1P)	Interruptor pulsador
C1~C4 (A1P, A2P)	Condensador
DS1 (A1P)	Interruptor DIP
E1H	Resistencia de tubo de drenaje (suministro independiente)
E1HHEX~E3HHEX	Calefactores de intercambiador de calor de placa
F1U	Fusible de obra (suministro independiente)
F1U~F4U (A2P)	Fusible
F6U (A1P)	Fusible (T 5,0 A / 250 V)
H1P~H7P (A1P)	Diodo emisor de luz (monitor de servicio naranja)
HAP (A1P)	Diodo emisor de luz (monitor de servicio verde)
K1R (A1P)	Relé magnético (Y1S)
K1R (A4P)	Relé magnético (E1HHEX~E3HHEX)
K2R (A1P)	Relé magnético (Y2S)
K2R (A4P)	Relé magnético (E1H)
K3R (A1P)	Relé magnético (Y3S)
K4R (A1P)	Relé magnético (E1HC)
K10R (A1P)	Relé magnético
K11M (A1P)	Contacto magnético
K13R~K15R (A1P, A2P)	Relé magnético
L1R~L3R (A1P)	Reactor
M1C	Motor del compresor
M1F	Motor del ventilador
PS (A1P)	Conmutador de suministro eléctrico
Q1DI	Disyuntor de fugas a tierra (30 mA) (suministro independiente)
R1~R5 (A1P, A2P)	Resistencia
R1T	Termistor (aire exterior)
R2T	Termistor (descarga del compresor)
R3T	Termistor (aspiración del compresor)
R4T	Termistor (intercambiador de calor de aire, distribuidor)
R5T	Termistor (intercambiador de calor de aire, medio)
R6T	Termistor (líquido refrigerante)
R7T	Termistor (carcasa del compresor)
R8T	Termistor (puerto del compresor)
R9T	Termistor (agua de entrada)
R10T	Termistor (agua de salida)
R11T	Termistor (aleta)
RC (A2P)	Circuito receptor de señal
S1NPH	Sensor de alta presión
S1PH, S2PH	Interruptor de alta presión
S1PL	Interruptor de baja presión
T1A	Transformador de corriente
TC (A2P)	Circuito transmisor de señal
V1D~V4D (A1P)	Diodo
V1R (A1P)	Módulo de alimentación IGBT

V2R (A1P)	Módulo de diodo
V1T~V3T (A1P)	Transistor bipolar de compuerta aislada (IGBT)
X1M, X2M	Regleta de conexiones
Y1E	Válvula de expansión electrónica (principal)
Y3E	Válvula de expansión electrónica (inyección)
Y1S	Válvula solenoide (válvula de 4 vías)
Y2S	Válvula solenoide (derivación de baja presión)
Y3S	Válvula solenoide (derivación de gas caliente)
Y4S	Válvula solenoide (inyección de líquido)
Z1C~Z11C	Filtro de ruido (núcleo de ferrita)
Z1F~Z6F (A1P, A2P)	Filtro de ruido

Leyenda para modelos W1:

A1P	Placa de circuitos impresos (principal)
A2P	Placa de circuitos impresos (filtro de ruido)
A3P	Placa de circuitos impresos (corriente de fuga)
A4P	Placa de circuitos impresos (ACS)
A5P	Placa de circuitos impresos (inverter)
BS1~BS4 (A1P)	Interruptor pulsador
C1~C3 (A2P)	Condensador
DS1 (A1P)	Interruptor DIP
E1H	Resistencia de tubo de drenaje (suministro independiente)
E1HHEX	Calefactor de intercambiador de calor de placas
F1U	Fusible de obra (suministro independiente)
F1U~F7U (A1P, A2P)	Fusible
H1P~H7P (A1P)	Diodo emisor de luz (monitor de servicio naranja)
HAP (A1P, A2P)	Diodo emisor de luz (monitor de servicio verde)
K1R (A1P)	Relé magnético (Y1S)
K1R (A2P)	Relé magnético
K1R (A4P)	Relé magnético (E1HHEX)
K2R (A1P)	Relé magnético (Y2S)
K2R (A4P)	Relé magnético (E1H)
K3R (A1P)	Relé magnético (Y3S)
K4R (A1P)	Relé magnético (E1HC)
K2M, K11M (A2P)	Contacto magnético
L1R~L4R	Reactor
M1C	Motor del compresor
M1F	Motor del ventilador
PS (A2P)	Conmutador de suministro eléctrico
Q1DI	Disyuntor de fugas a tierra (30 mA) (suministro independiente)
R1, R2 (A2P)	Resistencia
R1T	Termistor (aire exterior)
R2T	Termistor (descarga del compresor)
R3T	Termistor (aspiración del compresor)
R4T	Termistor (intercambiador de calor de aire, distribuidor)
R5T	Termistor (intercambiador de calor de aire, medio)
R6T	Termistor (líquido refrigerante)

R7T	Termistor (carcasa del compresor)
R8T	Termistor (puerto del compresor)
R9T	Termistor (agua de entrada)
R10T	Termistor (agua de salida)
R11T	Termistor (aleta)
S1NPH	Sensor de alta presión
S1PH, S2PH	Interruptor de alta presión
S1PL	Interruptor de baja presión
T1A	Transformador de corriente
V1R, V2R (A2P)	Módulo de alimentación IGBT
V3R (A2P)	Módulo de diodo
X1M, X2M	Regleta de conexiones
Y1E	Válvula de expansión electrónica (principal)
Y3E	Válvula de expansión electrónica (inyección)
Y1S	Válvula solenoide (válvula de 4 vías)
Y2S	Válvula solenoide (derivación de baja presión)
Y3S	Válvula solenoide (derivación de gas caliente)
Y4S	Válvula solenoide (inyección de líquido)
Z1C~Z10C	Filtro de ruido (núcleo de ferrita)
Z1F~Z4F (A1P, A3P)	Filtro de ruido

ERC



4P586100-1 C 0000000Z

Copyright 2019 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P586100-1C 2020.01