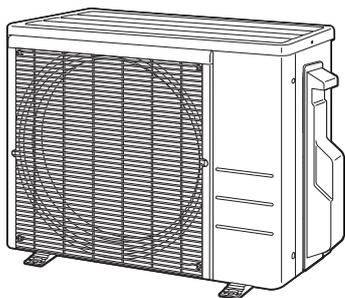


DAIKIN

MANUAL DE INSTALACIÓN

R410A Split Series

INVERTER



Modelos

RX50KV1B

RX60KV1B

Precauciones de seguridad

- Las precauciones que aparecen en este manual se clasifican como ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN. Ambos tienen información importante acerca de la seguridad. Asegúrese de respetar sin falta todas las precauciones.
- Significado de las notas de ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN

 **ADVERTENCIA ... Si no respeta correctamente estas instrucciones, puede sufrir lesiones personales o incluso mortales.**

 **PRECAUCIÓN Si no respeta correctamente estas instrucciones, puede provocar daños materiales o personales que pueden ser de gravedad según las circunstancias.**

- Las indicaciones de seguridad de este manual tienen los siguientes significados:

 Asegúrese de seguir las instrucciones.	 Asegúrese de realizar una conexión a tierra.	 No lo intente bajo ningún concepto.
--	--	---

- Después de completar la instalación, realice una prueba de funcionamiento para encontrar fallos y explique a los clientes la manera de utilizar el aire acondicionado y realizar un buen mantenimiento con la ayuda del manual de instrucciones.
- El texto en inglés constituye las instrucciones originales. El resto de los idiomas son traducciones de las instrucciones originales.

 ADVERTENCIA	
<ul style="list-style-type: none"> Consulte con su distribuidor o el personal calificado para efectuar los trabajos de instalación. No trate de instalar el aire acondicionado por su cuenta. Una instalación incorrecta puede provocar fugas de agua, una descarga eléctrica o un incendio. 	
<ul style="list-style-type: none"> Instale el aire acondicionado de acuerdo con las instrucciones en este manual de instalación. Una instalación incorrecta puede provocar fugas de agua, una descarga eléctrica o un incendio. 	
<ul style="list-style-type: none"> Asegúrese de usar solamente los accesorios y partes especificados para los trabajos de instalación. Si no se utilizan las piezas especificadas puede hacer que la unidad se caiga o que se produzcan fugas de agua, descarga eléctrica o fuego. 	
<ul style="list-style-type: none"> Instale el aire acondicionado sobre una base lo suficientemente fuerte como para soportar el peso de la unidad. Si los cimientos no son suficientemente fuertes, es posible que la unidad se caiga y provoque heridas. 	
<ul style="list-style-type: none"> El trabajo eléctrico debe ser efectuado de acuerdo con los reglamentos locales y nacionales y con las instrucciones en este manual de instalación. Asegúrese de usar solamente el circuito de alimentación eléctrica dedicado. La insuficiencia en la capacidad del circuito de alimentación y obra de mano inadecuada pueden resultar en choques eléctricos o incendios. 	
<ul style="list-style-type: none"> Utilice un cable con la longitud correcta. No use derivaciones ni alargadores, ya que pueden provocar un sobrecalentamiento, una descarga eléctrica o un incendio. 	
<ul style="list-style-type: none"> Asegúrese que todo el cableado esté asegurado, que se usen los cables especificados, y que no haya fatiga en las conexiones de los terminales o los cables. Las conexiones o aseguramiento inapropiado de los cables pueden resultar en acumulación de calor anormal o incendios. 	
<ul style="list-style-type: none"> Al conectar la alimentación y realizar el cableado entre las unidades exterior e interior, coloque los cables de modo que se pueda fijar bien la tapa de la caja de control. Una colocación incorrecta de la tapa de la caja de control puede provocar una descarga eléctrica, un incendio o un calentamiento excesivo de terminales. 	
<ul style="list-style-type: none"> Si se produce una fuga de gas refrigerante durante la instalación, ventile inmediatamente el lugar. Pueden producirse gases tóxicos cuando el refrigerante entra en contacto con una llama. 	
<ul style="list-style-type: none"> Después de completar la instalación, verifique por fugas de gas refrigerante. Es posible que se emitan gases tóxicos cuando se produce una fuga de gas refrigerante en la habitación y entra en contacto con una llama, por ejemplo de un aparato de calefacción de queroseno, estufa o cocinilla. 	
<ul style="list-style-type: none"> Al instalar o cambiar de sitio el aire acondicionado, asegúrese de purgar el circuito de refrigerante para vaciarlo totalmente de aire y utilice únicamente el refrigerante especificado (R410A). La presencia de aire u otras sustancias extrañas en el circuito de refrigerante provoca una subida anormal de la presión, que puede ocasionar daños en los equipos e incluso heridas. 	
<ul style="list-style-type: none"> Durante la instalación, conecte bien la tubería de refrigerante antes de poner en funcionamiento el compresor. Si las tuberías de refrigerante no están conectadas y la válvula de cierre está abierta al poner en funcionamiento el compresor, el sistema succionará aire hacia dentro y provocará una presión anormal en el ciclo de refrigeración, que puede ocasionar daños en los equipos e incluso heridas. 	
<ul style="list-style-type: none"> Durante el bombeo de vacío, detenga el compresor antes de desinstalar la tubería de refrigerante. Si el compresor sigue funcionando y se abre la válvula de cierre durante el bombeo de vacío, el sistema succionará aire hacia dentro al retirar la tubería y provocará una presión anormal en el ciclo de refrigeración, que puede ocasionar daños en los equipos e incluso heridas. 	
<ul style="list-style-type: none"> Asegúrese de conectar a tierra el aire acondicionado. No conecte el cable de tierra de la unidad a una tubería de servicios, conductor del pararrayos o cable de tierra telefónico. Una conexión de tierra inadecuada puede provocar descargas eléctricas. 	
<ul style="list-style-type: none"> Asegúrese de instalar un ruptor de fugas de tierra. Si no se ha instalado el disyuntor de fugas a tierra pueden producirse descargas eléctricas o fuego. 	

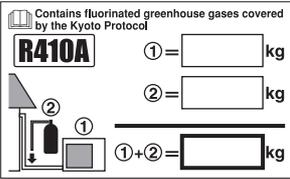
Precauciones de seguridad

⚠ PRECAUCIÓN

<ul style="list-style-type: none"> No instale el aire acondicionado en un lugar donde esté expuesto a fugas de gas inflamable. En el caso de las fugas de gas, una acumulación de gas cerca del aire acondicionado puede provocar un incendio. ⊘
<ul style="list-style-type: none"> Mientras sigue las instrucciones de este manual de instalación, instale la tubería de drenaje para garantizar un drenaje correcto y aisle la tubería para evitar la condensación. Una tubería de drenaje mal instalada puede provocar fugas de agua al interior y daños a la propiedad.
<ul style="list-style-type: none"> Apriete la tuerca abocardada conforme al método especificado, como con una llave dinamométrica. Si la tuerca abocardada está demasiado apretada, puede romperse tras un uso prolongado y provocar una fuga de refrigerante.
<ul style="list-style-type: none"> Asegúrese de que dispone de las medidas necesarias para evitar que la unidad exterior sea refugio de pequeños animales. Si algún animal pequeño entra en contacto con los componentes eléctricos, pueden causar averías o la aparición de humo o fuego. Recuerde al cliente que debe mantener limpio el espacio que rodea a la unidad.
<ul style="list-style-type: none"> La temperatura del circuito de refrigerante será alta, por lo que conviene mantener el cable interunidad alejado de tubos de cobre sin aislamiento térmico.
<ul style="list-style-type: none"> Este dispositivo ha sido diseñado para uso de usuarios expertos o formados en tiendas, en la industria ligera o en granjas, o para uso comercial o doméstico de personas legas.
<ul style="list-style-type: none"> El nivel de presión acústica es inferior a 70 dB(A).

Accesorios

Accesorios suministrados con la unidad exterior:

(A) Manual de instalación	1		
(C) Etiqueta de carga de refrigerante 	1	(B) Tapón de drenaje  Se encuentra en el fondo de la caja.	1
(D) Etiqueta multilingüe sobre gases de efecto invernadero fluorados 	1	(E) Tapón de drenaje (1) 	6
		(F) Tapón de drenaje (2) 	3

Precauciones en la elección del emplazamiento

- 1) Elija un emplazamiento lo suficientemente robusto para soportar el peso y las vibraciones de la unidad, que no amplifique el ruido producido al funcionar.
- 2) Seleccione la ubicación de la unidad de forma que ni el aire caliente emitido ni el ruido generado por la unidad molesten a los vecinos del usuario.
- 3) Evite los lugares situados cerca de un dormitorio o similar para que el ruido durante el funcionamiento no provoque problemas.
- 4) Asegúrese de que haya espacio suficiente para colocar y extraer la unidad de la instalación.
- 5) Debe haber un espacio suficiente y sin obstrucciones para el paso de aire alrededor de la entrada y la salida de aire.
- 6) El emplazamiento debe estar libre de posibles fugas de gas inflamable en las cercanías.
- 7) Instale las unidades, los cables de alimentación y el cable interunidad a una distancia mínima de 3 m de televisores y equipos de radio. Así evitará que aparezcan interferencias en la imagen y el sonido. (Los ruidos pueden percibirse aunque la distancia sea superior a los 3 m en función de las condiciones de las ondas de radio.)
- 8) En las zonas costeras u otros lugares que presentan un nivel elevado de sal de gas sulfuro, la corrosión puede acortar la vida útil del aire acondicionado.
- 9) Dado que el drenaje sale por la unidad exterior, no coloque nada debajo de la unidad que deba estar protegido de la humedad.

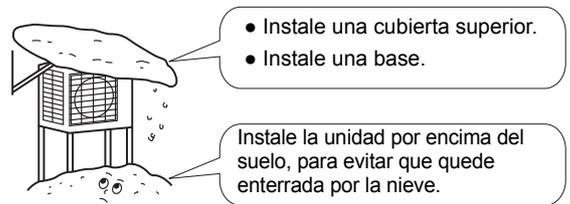
NOTA

Las unidades no se pueden instalar colgadas del techo o apiladas.

PRECAUCIÓN

Si utiliza el aire acondicionado en lugares con una temperatura ambiente exterior baja, siga las instrucciones que se explican a continuación.

- A fin de evitar el embate del viento, instale la unidad exterior con el lado de aspiración de cara a la pared.
- Nunca instale la unidad exterior en un lugar en el que el lado de aspiración deba quedar expuesto directamente al viento.
- Para evitar la exposición al viento, se recomienda instalar una placa deflectora en el lado de descarga de aire de la unidad exterior.
- En zonas donde se producen fuertes nevadas, escoja un emplazamiento para la instalación donde la nieve no pueda afectar a la unidad.



Esquemas de instalación de la unidad exterior

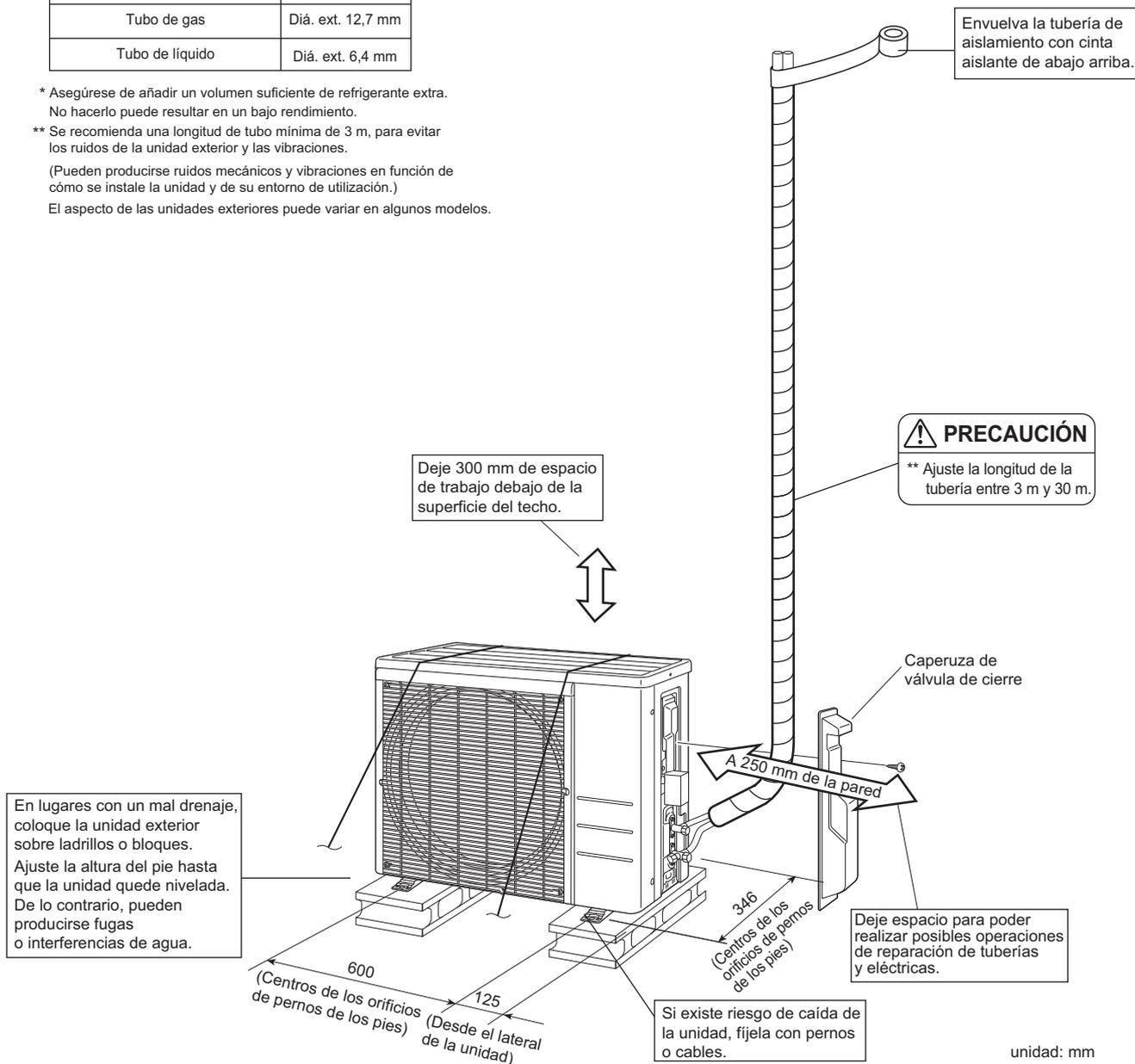
Longitud máx. permitida de la tubería	30 m
** Longitud mín. permitida de la tubería	3 m
Altura máx. permitida de la tubería	20 m
* Refrigerante adicional requerido para tubería de refrigerante con una longitud de más de 10 m	20 g/m
Tubo de gas	Diá. ext. 12,7 mm
Tubo de líquido	Diá. ext. 6,4 mm

* Asegúrese de añadir un volumen suficiente de refrigerante extra. No hacerlo puede resultar en un bajo rendimiento.

** Se recomienda una longitud de tubo mínima de 3 m, para evitar los ruidos de la unidad exterior y las vibraciones.

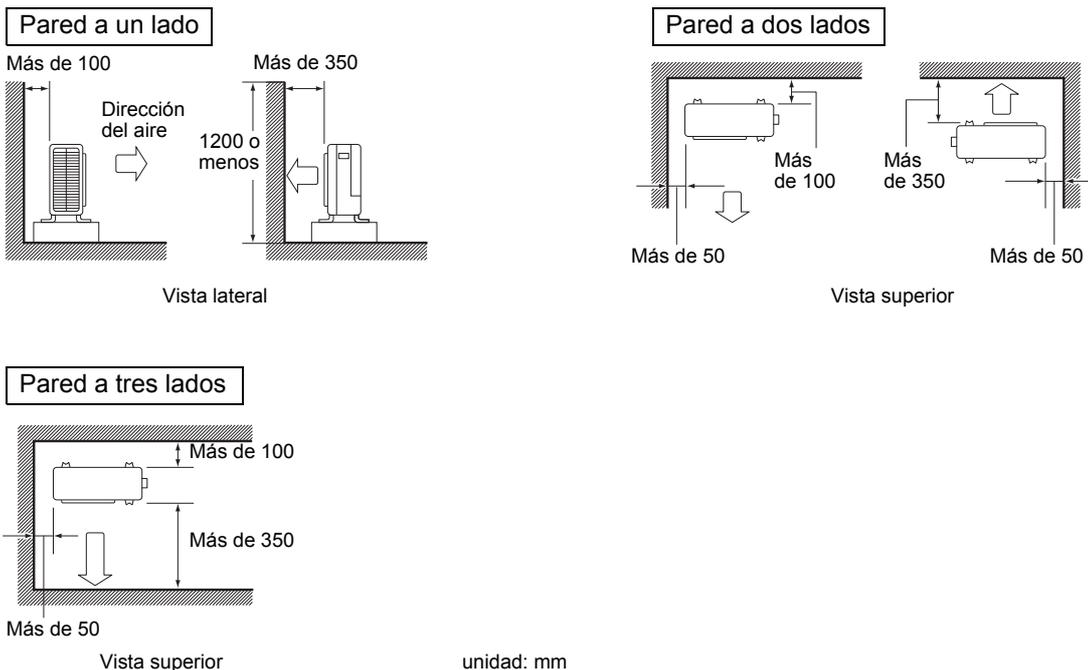
(Pueden producirse ruidos mecánicos y vibraciones en función de cómo se instale la unidad y de su entorno de utilización.)

El aspecto de las unidades exteriores puede variar en algunos modelos.



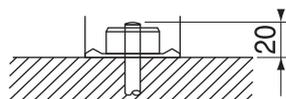
Directrices de instalación

- En aquellas situaciones en que la instalación deba realizarse en un lugar con una pared u otro tipo de obstáculo en el camino de la entrada o salida de aire de la unidad exterior, siga las instrucciones que se detallan a continuación.
- En cualquiera de los patrones de instalación siguientes, la altura de la pared en el lado de salida debe ser de 1200 mm o menos.



Precauciones para la instalación

- Compruebe la firmeza y el nivel del suelo para evitar que la unidad genere vibraciones o ruidos después de la instalación.
- Siguiendo el esquema de la base, fije la unidad con firmeza mediante los pernos de la base. (Prepare 4 juegos de pernos M8 o M10 para la base, con tuercas y arandelas, disponibles en el mercado.)
- Lo más recomendable es atornillar los pernos hasta que sus extremos sobresalgan unos 20 mm de la superficie de la base.



Instalación de la unidad exterior

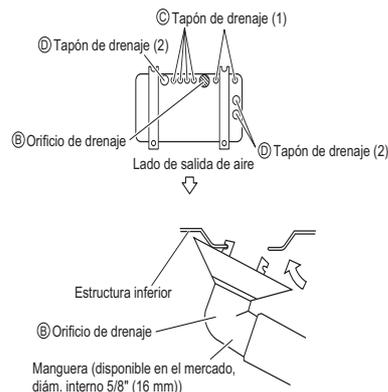
1. Instalación de la unidad exterior

- 1) Al instalar la unidad exterior, consulte "Precauciones en la elección del emplazamiento" y "Esquemas de instalación de la unidad exterior".
- 2) Si es necesario realizar operaciones de drenaje, siga los pasos indicados a continuación.

2. Operaciones de drenaje (solo para modelos con bomba de calor)

- Si el puerto de drenaje está cubierto por una base de montaje o por el suelo, coloque unas bases adicionales de como mínimo 1-1/4 pulg. (30 mm) de altura debajo de los pies de la unidad exterior.
- En zonas frías, no utilice un orificio de drenaje, tapones de drenaje (1,2) ni mangueras de drenaje con la unidad exterior. (De lo contrario, el agua del drenaje se congelará e impedirá un buen funcionamiento de la calefacción.)

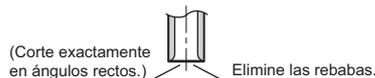
- 1) Monte el tapón de drenaje (E) (1) y el tapón de drenaje (F) (2).
- 2) Monte el orificio de drenaje (B).



Instalación de la unidad exterior

3. Abocardado del extremo del tubo

- 1) Corte el extremo del tubo con un cortatubos.
- 2) Elimine las rebabas con la superficie que se vaya a cortar hacia abajo para que las esquirlas no entren en el tubo.
- 3) Coloque la tuerca abocardada en el tubo.
- 4) Abocardé el tubo.
- 5) Asegúrese de que el abocardado se realiza correctamente.



Abocardado

Colóquelo exactamente en la posición que se muestra a continuación.

Abocardador para R410A	Abocardador tradicional		
	Tipo embrague	Tipo embrague (tipo rígido)	Tipo de tuerca de mariposa (tipo Imperial)
A	0-0,5 mm	1,0-1,5 mm	1,5-2,0 mm



! ADVERTENCIA

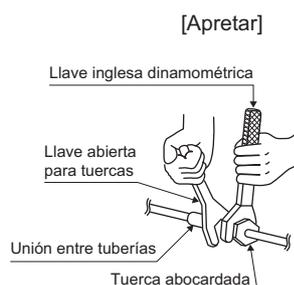
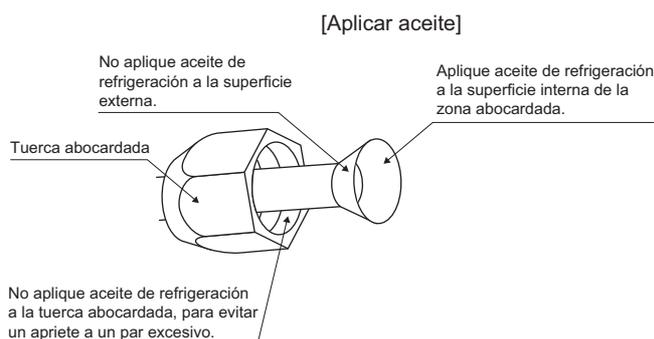
- No utilice aceite mineral en la parte abocardada.
- Evite la penetración de aceite mineral en el sistema, ya que podría reducir la vida útil de las unidades.
- Nunca utilice tuberías usadas en otras instalaciones. Utilice solo piezas suministradas junto con la unidad.
- Nunca instale un secador en esta unidad R410A para garantizar su vida útil.
- El material de secado puede disolverse y dañar el sistema.
- Un abocardado incompleto podría provocar fugas de gas refrigerante.

4. Tubería de refrigerante

! PRECAUCIÓN

- Utilice la tuerca abocardada fijada a la unidad principal. (Para evitar el agrietamiento de la tuerca abocardada a causa del deterioro.)
- Para evitar las fugas de gas, aplique aceite de refrigeración únicamente a la superficie interna de la zona abocardada. (Utilice aceite de refrigeración para R410A.)
- Use llaves inglesas dinamométricas al apretar las tuercas abocardadas para evitar provocar daños en las tuercas y fugas de gas.

Alinee los centros de las zonas abocardadas y apriete las tuercas abocardadas dándoles 3 o 4 vueltas con la mano. Después, termine de apretarlas con llaves inglesas dinamométricas.



Par de apriete de la tuerca abocardada	
Gas	Líquido
1/2 pulg.	1/4 pulg.
49,5-60,3 N • m (505-615 kgf • cm)	14,2-17,2 N • m (144-175 kgf • cm)

Par de apriete de la tapa de la válvula	
Gas	Líquido
1/2 pulg.	1/4 pulg.
48,1-59,7 N • m (490-610 kgf • cm)	21,6-27,4 N • m (220-280 kgf • cm)

Par de apriete de la tapa del puerto de servicio
10,8-14,7 N • m (110-150 kgf • cm)

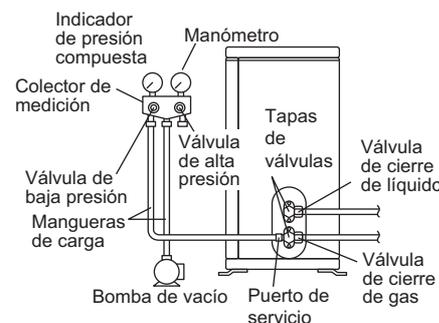
Instalación de la unidad exterior

5. Purga de aire y comprobación de las fugas de gas

- Después de terminar el trabajo con las tuberías, es necesario purgar el aire y comprobar las posibles fugas de gas.

⚠ ADVERTENCIA

- No mezcle ninguna sustancia que no sea el refrigerante especificado (R410A) en el ciclo de refrigeración.
 - Cuando se produzcan fugas de gas refrigerante, ventile la habitación durante un largo período de tiempo en cuanto sea posible.
 - R410A, así como otros refrigerantes, deben reciclarse siempre y nunca permitir su liberación directa al medio ambiente.
 - Utilice una bomba de vacío exclusivamente para R410A. Si usa la misma bomba de vacío para distintos refrigerantes, es posible que tanto aquélla como la unidad se vean afectadas.
-
- Si usa un refrigerante adicional, purgue el aire de las tuberías de refrigerante y de la unidad interior usando una bomba de vacío y, a continuación, cargue el refrigerante adicional.
 - Para manejar la varilla de la válvula de cierre, utilice una llave allen (4 mm).
 - Todas las juntas de la tubería del refrigerante deben apretarse con una llave inglesa dinamométrica de acuerdo con el par de apriete especificado.



- 1) Conecte la parte saliente de la manguera de carga (procedente del colector de medición) al puerto de servicio de la válvula de cierre de gas.
- 2) Abra completamente la válvula de baja presión del colector de medición y cierre completamente la válvula de alta presión. (La válvula de alta presión no requiere ninguna operación posterior).
- 3) Aplique un bombeo de vacío y asegúrese de que el indicador de presión compuesta indica $-0,1 \text{ MPa}$ (-76 cmHg).^{*1}
- 4) Cierre la válvula de baja presión del colector de medición y detenga la bomba de vacío. (Manténgala en este estado durante unos minutos para asegurarse de que el indicador de presión compuesta no retrocede).^{*2}
- 5) Retire las tapas de las válvulas de cierre de gas y de líquido.
- 6) Para abrir la válvula, use una llave allen y gire la varilla de la válvula de cierre de líquido 90 grados en sentido contrario a las agujas del reloj. Círrrela pasados 5 segundos y compruebe si hay fugas de gas. Use agua jabonosa para comprobar si hay fugas de gas en el abocardado de la unidad interior y de la unidad exterior y en las varillas de las válvulas. Tras finalizar la comprobación, quite el agua.
- 7) Desconecte la manguera de carga del puerto de servicio de la válvula de cierre de gas y, a continuación, abra completamente las válvulas de cierre de gas y de líquido. (No intente girar la varilla de la válvula más allá de su punto de parada).
- 8) Apriete las tapas de las válvulas y del puerto de servicio de las válvulas de cierre de gas y de líquido con una llave inglesa dinamométrica según los puntos de apriete especificados.

*1. Relación de longitud de la tubería y tiempo de funcionamiento de la bomba de vacío.

Longitud de tubería	Hasta 15 m	Más de 15 m
Tiempo de funcionamiento	Como mínimo 10 min.	Como mínimo 15 min.

*2. Si el indicador de presión compuesta retrocede, es posible que el refrigerante tenga agua dentro o que las juntas de las tuberías no estén bien apretadas. Compruebe todas las juntas de las tuberías y vuelva a apretar las tuercas si es necesario. Después, repita los pasos del 2) al 4).

Instalación de la unidad exterior

6. Recarga del refrigerante

Compruebe el tipo de refrigerante que debe usar en la placa de la máquina.

Precauciones al añadir R410A

Cargar refrigerante desde la tubería de gas en forma líquida.

Es un refrigerante combinado, por lo que añadirlo en estado gaseoso podría modificar la composición del refrigerante y provocar problemas de funcionamiento.

- 1) Antes de realizar la recarga, compruebe si la botella tiene instalada un sifón o no. (Debe poner algo así como "sifón de llenado de líquido instalado").

Cargar un cilindro con un sifón instalado



Coloque el cilindro en posición vertical al realizar la recarga.

(Hay un tubo de sifón en el interior, por lo que no es necesario que el cilindro esté boca abajo al recargarlo con el líquido.)

Cargar otros cilindros



Coloque el cilindro boca abajo al realizar la recarga.

- Es importante que utilice las herramientas de R410A para garantizar un buen nivel de presión y evitar la entrada de objetos extraños.

Información importante en relación al refrigerante utilizado

Este producto contiene gases fluorados de efecto invernadero regulados por el Protocolo de Kioto. No emita gases a la atmósfera.

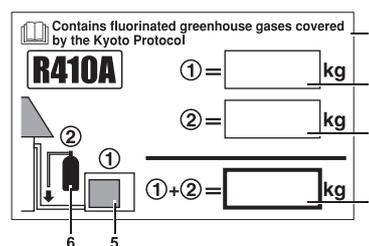
Tipo de refrigerante: **R410A** ⁽¹⁾ GWP = global warming potential

Valor GWP⁽¹⁾: **1975** (potencial de calentamiento)

Rellene con tinta indeleble:

- ① carga de refrigerante de fábrica del producto,
 - ② cantidad de refrigerante adicional cargada en la obra y
 - ①+② la carga total de refrigerante
- en la etiqueta de carga de refrigerante incluida con el producto.

La etiqueta rellena debe adherirse cerca del puerto de carga del producto (por ejemplo en el interior de la tapa de la válvula de cierre).



1 carga de refrigerante de fábrica del producto: ver la placa de especificaciones de la unidad

2 cantidad de refrigerante adicional cargada en la obra

3 carga total de refrigerante

4 Contiene gases fluorados de efecto invernadero regulados por el Protocolo de Kioto.

5 unidad exterior

6 botella de refrigerante y colector para la carga

NOTA

La implementación de la normativa de la UE acerca de ciertos gases fluorados de efecto invernadero puede incluir la necesidad de mostrar el idioma oficial nacional apropiado en la unidad. Por ello, se suministra con la unidad una etiqueta adicional multilingüe para los gases fluorados de efecto invernadero.

Las instrucciones de colocación se ilustran en la parte posterior de dicha etiqueta.

7. Instalación de los tubos de refrigerante

7-1 Precauciones al manipular los tubos

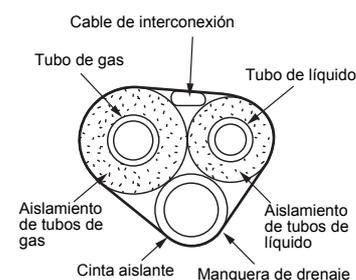
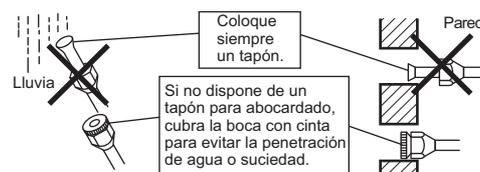
- 1) Proteja el extremo abierto del tubo frente al polvo y la humedad.
- 2) Todas las curvaturas de los tubos deben ser lo más suave posible. Para realizar la curvatura, use una dobladora de tubos.

7-2 Selección de materiales aislantes del calor y del cobre

Si utiliza tuberías y piezas comerciales de cobre, tenga en cuenta lo siguiente:

- 1) Material de aislamiento: espuma de polietileno
Coeficiente de transferencia de calor: entre 0,041 y 0,052 W/mK (entre 0,035 y 0,045 kcal/(mh •°C))
La superficie de la tubería del gas refrigerante alcanza una temperatura máxima de 110°C.
Elija materiales de aislamiento de la temperatura que resistan esta temperatura.
- 2) Asegúrese de aislar tanto las tuberías de gas como las de líquido, así como de respetar las dimensiones del aislamiento que se indican a continuación.

Gas	Líquido	Aislamiento térmico de tuberías de gas	Aislamiento térmico de tuberías de líquido
Diá. ext. 12,7 mm	Diá. ext. 6,4 mm	Diá. int. 14-16 mm	Diá. int. 8-10 mm
Radio de curvatura mínimo		Grosor 10 mm mín.	
40 mm o más	30 mm o más		
Grosor de 0,8 mm (C1220T-O)			

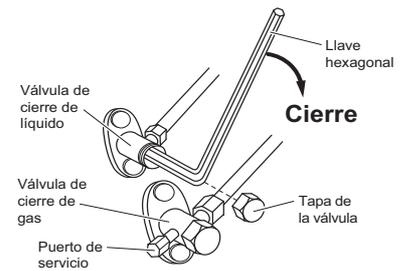


- 3) Utilice un aislamiento térmico independiente para las tuberías de refrigerante líquido y gas.

Operación de bombeo de vacío

Con el fin de proteger el medio ambiente, asegúrese de realizar la operación de bombeo de vacío cada vez que cambie de sitio o se disponga a desechar la unidad.

- 1) Retire la tapa de la válvula de las válvulas de cierre de gas y de líquido.
- 2) Realice la operación de refrigeración forzada.
- 3) Cuando hayan transcurrido entre 5 y 10 minutos, cierre la válvula de cierre de líquido con una llave hexagonal.
- 4) Tras 2 o 3 minutos, cierre la válvula de cierre de gas y detenga la operación de refrigeración forzada.



Operación de refrigeración forzada

- **Uso del interruptor ENCENDIDO/APAGADO de la unidad interior**
Pulse el interruptor ENCENDIDO/APAGADO de la unidad interior durante como mínimo 5 segundos. (Se iniciará la operación.)
 - La operación de refrigeración forzada se detendrá automáticamente cuando hayan pasado unos 15 minutos.
Para detener la operación, pulse el interruptor ENCENDIDO/APAGADO.

- **Uso del mando a distancia de la unidad interior**

- 1) Pulse , y al mismo tiempo.
- 2) Pulse , seleccione y pulse .
- 3) Pulse para encender el sistema.

- La operación de refrigeración forzada se detendrá automáticamente cuando hayan pasado unos 30 minutos.

Para detener la operación, pulse .



Modelo con BOMBA DE CALOR



Modelo de SOLO REFRIGERACIÓN

PRECAUCIÓN

- Al pulsar el interruptor, no toque el bloque de terminales. Funciona con una tensión elevada, por lo que podría provocar una descarga eléctrica en caso de contacto.
- Después de cerrar la válvula de cierre de líquido, cierre la válvula de cierre de gas como máximo 3 minutos después y, a continuación, detenga la operación forzada.

Ajuste para instalaciones (refrigeración con una temperatura exterior baja)

Esta función está diseñada para instalaciones, como salas de equipos u ordenadores. Nunca debe utilizarse en una residencia u oficina con presencia de personas en el espacio.

- **Al cortar el puente 6 (J6)** en la placa de circuitos, el rango de funcionamiento se amplía hasta llegar a los -15°C . Sin embargo, la unidad se parará si la temperatura exterior baja de los -20°C y volverá a ponerse en marcha cuando la temperatura suba de nuevo.
 - 1) Retire la placa superior de la unidad exterior. (6 tornillos)
 - 2) Quite la placa delantera. (8 tornillos)
 - 3) Corte el puente (J6) de la PCB situada en el interior.

PRECAUCIÓN

- Si la unidad exterior se instala en un sitio donde el intercambiador de calor de la unidad quede expuesto directamente al viento, construya un muro cortavientos.
- La unidad interior puede producir ruidos intermitentes a causa del encendido y el apagado del ventilador exterior al usar el ajuste para instalaciones.
- No coloque humidificadores ni otros dispositivos que puedan aumentar la humedad de los espacios donde se utiliza el ajuste para instalaciones.
Un humidificador puede provocar condensación en el orificio de salida de la unidad interior.
- Al cortar el puente 6 (J6), la derivación del ventilador interior queda situada en la posición más alta. Indíquese al usuario.

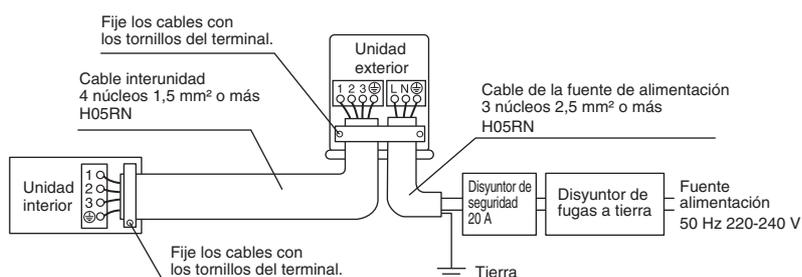
Cableado

⚠ ADVERTENCIA

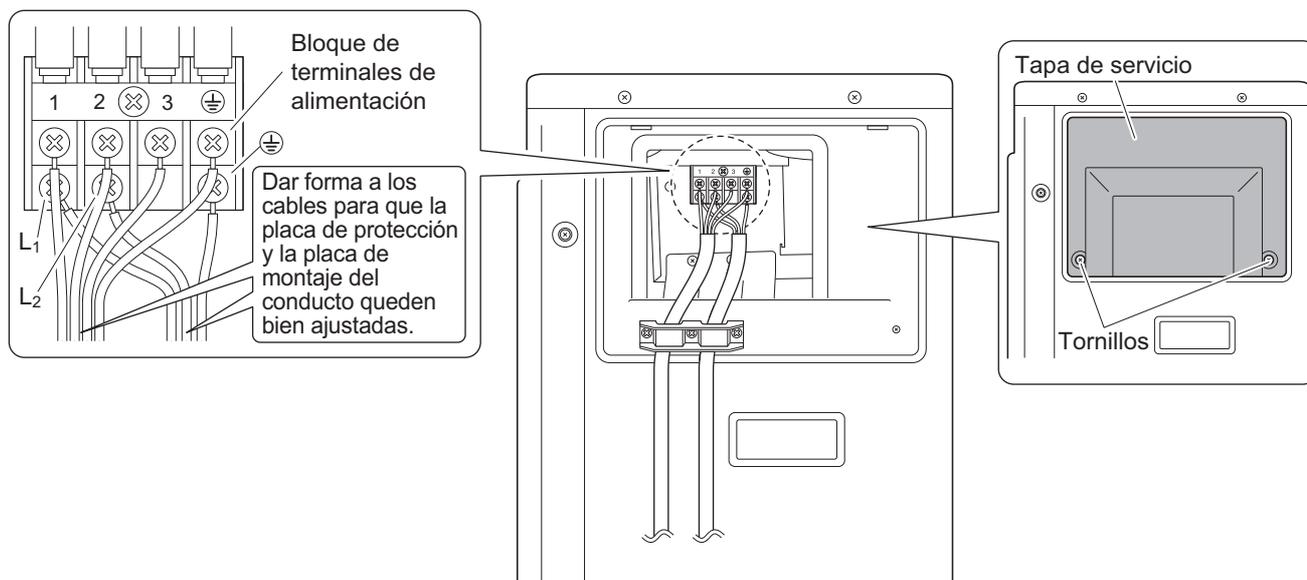
- No use derivaciones, cables trenzados, alargadores ni conexiones starburst, ya que pueden provocar un sobrecalentamiento, una descarga eléctrica o un incendio.
- No coloque en el interior del producto piezas eléctricas que haya adquirido por su cuenta. (No ramifique la potencia de la bomba de drenaje, etc. desde el bloque de terminales.) De lo contrario, puede producirse una descarga eléctrica o un incendio.
- Asegúrese de instalar un detector de fugas de tierra. (Elija un modelo capaz de detectar los armónicos más altos.) (Esta unidad utiliza un inverter, lo que significa que se necesita un detector de fugas de tierra capaz de trabajar con armónicos para evitar un mal funcionamiento del propio detector.)
- Utilice un disyuntor de desconexión onnipolar con separaciones entre puntos de referencia de por lo menos 3 mm.
- No conecte el cable de alimentación a la unidad interior. De lo contrario, puede producirse una descarga eléctrica o un incendio.

- Equipamiento que cumple la normativa EN/IEC 61000-3-12⁽¹⁾
- No conecte el disyuntor hasta que haya terminado todo el trabajo.

- 1) Envuelva con cinta el aislamiento desde el cable (20 mm).
- 2) Conecte el cable interunidad entre la unidad interior y la unidad exterior **de forma que los números de los terminales coincidan**. Apriete bien los tornillos del terminal. Recomendamos utilizar un destornillador de cabeza plana para apretar los tornillos.



El aspecto de las unidades exteriores puede variar en algunos modelos.



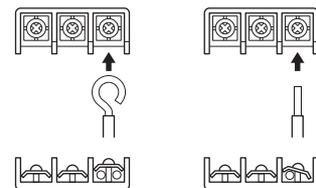
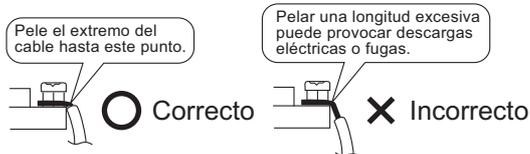
Respete las notas mencionadas abajo al realizar el cableado al bloque de terminales de alimentación.
Precauciones necesarias para el cableado de la fuente de alimentación.

⁽¹⁾ Norma técnica europea/internacional que define los límites para corrientes armónicas generadas por un equipo conectado a los sistemas públicos de bajo voltaje con corriente de entrada de >16 A y ≤75 A por fase.

Cableado

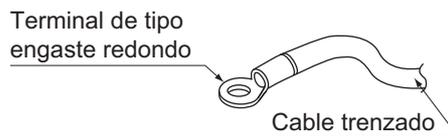
⚠ PRECAUCIÓN

- Cuando conecte los cables al bloque de terminales con un cable de núcleo único, asegúrese de rizarlos. Si el trabajo no se realiza correctamente, puede provocar calor e incendios.



Pelado de cables en el bloque de terminales

- Si es necesario utilizar cables trenzados, asegúrese de usar el terminal de tipo engaste redondo para la conexión al bloque de terminales de alimentación. Coloque los terminales de tipo engaste redondo en los cables hasta la sección cubierta y fíjelos en su sitio.



3) Tire del cable procurando que no se desconecte. A continuación, utilice un tope para fijar el cable en su sitio.

Diagrama de cableado

	: Regleta de terminales		: Cableado de campo
	: Conector		: Conector de relé
	: Conexión		: Terminal
BLK	: Negro	ORG	: Naranja
BLU	: Azul	RED	: Rojo
BRN	: Marrón	WHT	: Blanco
GRN	: Verde	YLW	: Amarillo

Notas	: Consulte la placa de la unidad para obtener información sobre los requisitos de alimentación.
	: TO INDOOR UNIT
	: POWER SUPPLY
	: IN CASE OF COOLING ONLY TYPE
	: OUTDOOR
	: CONDENSER
	: DISCHARGE
	: A la unidad interior
	: Suministro eléctrico
	: En sistemas de solo refrigeración
	: Exterior
	: Condensador
	: Descarga

Tabla de componentes del diagrama de cableado

C7 Condensador	Q1L Protector de sobrecarga
DB1 Puente de diodos	R1T, R2T, R3T Termistor
FU1, FU2, FU3 Fusible	S20, S40, S70, S80, S90, X11A Conector
IPM1 Módulo de alimentación inteligente	SA1 Captador de sobretensiones
L Energizado	V1, V2, V3 Varistor
M1C Motor del compresor	X1M Regleta de terminales
M1F Motor del ventilador	Y1E Bobina de la válvula de expansión electrónica
MRM10, MRM20, MR30, MRCW Relé magnético	Y1S Válvula de solenoide de inversión
N Neutro	Z1C, Z2C, Z3C Filtro de ruido (núcleo de ferrita)
PAM Modulación de la amplitud de impulsos	ZF Filtro de ruido
PCB Tarjeta de circuito impreso	⊕ Protector de tierra
PS Conmutador de alimentación	⊖ Tierra

Operación de prueba y pruebas

1. Operación de prueba y pruebas

- La operación de prueba debe realizarse en el modo de REFRIGERACIÓN o CALEFACCIÓN.

1-1 Mida la tensión de alimentación y asegúrese de que se encuentra dentro del rango especificado.

1-2 En el modo de REFRIGERACIÓN, seleccione la temperatura más baja que pueda programarse; en el modo de CALEFACCIÓN, seleccione la temperatura más alta que pueda programarse.

1-3 Lleve a cabo la operación de prueba de acuerdo con el manual de instrucciones para garantizar que todas las funciones y piezas, como el movimiento de la aleta, funcionan correctamente.

- Como medida de protección, el sistema desactiva la operación de reinicio durante 3 minutos tras apagarlo.

1-4 Una vez realizada la operación de prueba, ajuste la temperatura en un nivel normal (entre 26°C y 28°C en el modo de REFRIGERACIÓN, entre 20°C y 24°C en el modo de CALEFACCIÓN).

- Si utiliza el aire acondicionado en el modo de REFRIGERACIÓN en invierno, o el modo de CALEFACCIÓN en verano, ajústelo en el modo de prueba utilizando el siguiente método.

1) Pulse ,  y  al mismo tiempo.

2) Pulse , seleccione  y pulse .

3) Pulse  o  para encender el sistema.

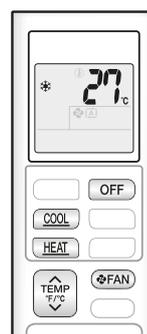
- La operación de prueba se detendrá automáticamente cuando hayan pasado unos 30 minutos.

Para detener la operación, pulse .

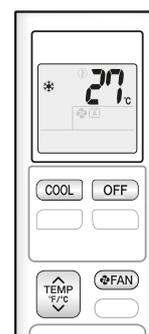
- Algunas funciones no pueden utilizarse en el modo de operación de prueba.

- El aire acondicionado consume una pequeña cantidad de potencia en el modo de espera. Si no va a utilizar el sistema durante un tiempo después de la instalación, cierre el disyuntor para evitar el consumo innecesario de energía.

- Si el disyuntor se desplaza para cortar la alimentación al aire acondicionado, el sistema regresará al modo de funcionamiento original cuando vuelva a abrirse el disyuntor.



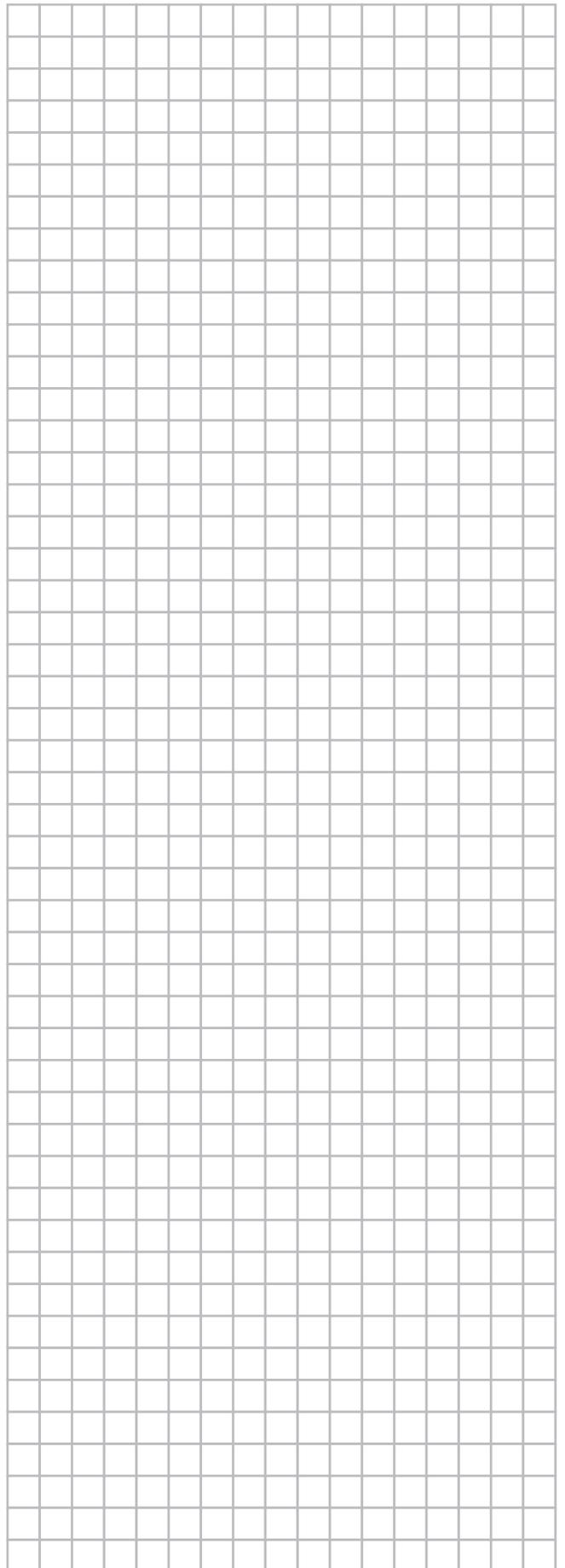
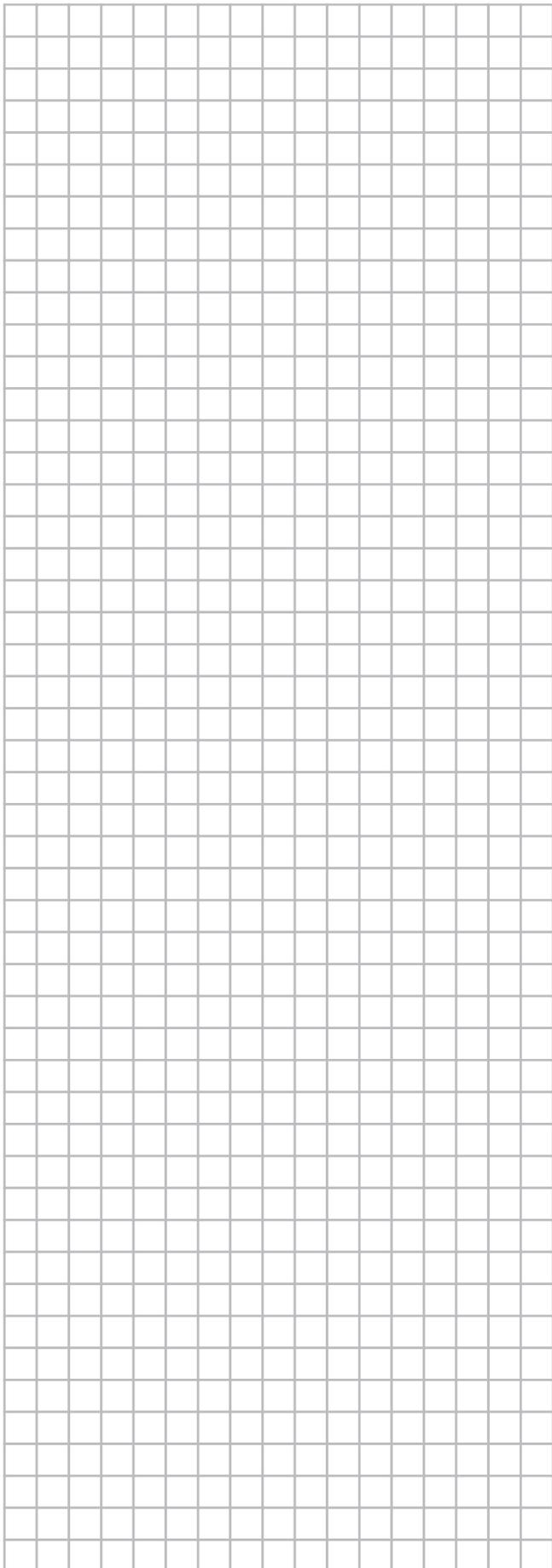
Modelo con BOMBA DE CALOR



Modelo de SOLO REFRIGERACIÓN

2. Aspectos comprobados

Aspectos comprobados	Síntoma	Verificación
La unidad interior y la unidad exterior están correctamente instaladas en bases sólidas.	Caída, vibración, ruido	
No hay fugas de gas refrigerante.	Función de calefacción/ refrigeración incompleta	
Las tuberías de líquido y gas refrigerante y la extensión de la manguera de drenaje interior están aisladas térmicamente.	Fugas de agua	
La línea de drenaje está bien instalada.	Fugas de agua	
El sistema está conectado adecuadamente a tierra.	Fugas eléctricas	
Los cables especificados se utilizan para el cable de interconexión.	No son operativos o presentan daños procedentes de quemaduras	
La entrada o la salida de aire de la unidad interior o la unidad exterior tienen una vía de aire clara. Las válvulas de cierre están abiertas.	Función de calefacción/ refrigeración incompleta	
La unidad interior recibe las órdenes del mando a distancia sin problemas.	Sin respuesta	



DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

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

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2014 Daikin

3P395501-1 2014.11