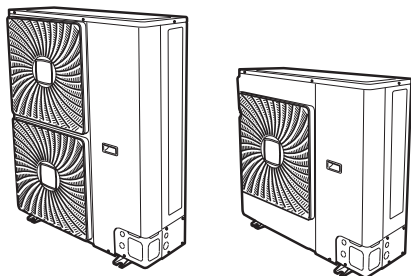




Manual de instalación

Equipos de aire acondicionado tipo Split



RZQG71L9V1B
RZQG100L9V1B
RZQG125L9V1B
RZQG140L9V1B

RZQG71L8Y1B
RZQG100L8Y1B
RZQG125L8Y1B
RZQG140L7Y1B

RZQSG100L9V1B
RZQSG125L9V1B
RZQSG140L9V1B

RZQSG100L8Y1B
RZQSG125L8Y1B
RZQSG140L7Y1B

Tabla de contenidos

1	Acerca de la documentación	3
1.1	Acerca de este documento	3
2	Acerca de la caja	3
2.1	Unidad exterior	3
2.1.1	Extracción de los accesorios de la unidad exterior	3
3	Instalación	4
3.1	Montaje de la unidad exterior	4
3.1.1	Cómo proporcionar una estructura de instalación	4
3.1.2	Cómo instalar la unidad exterior	4
3.1.3	Cómo habilitar un drenaje adecuado	4
3.1.4	Cómo evitar que la unidad exterior se caiga	5
3.2	Cómo conectar las tuberías de refrigerante	5
3.2.1	Cómo conectar las tuberías de refrigerante a la unidad exterior	5
3.2.2	Cómo determinar si es necesario instalar separadores de aceite	6
3.3	Comprobación de las tuberías de refrigerante	6
3.3.1	Comprobación de la tubería de refrigerante: Configuración	6
3.3.2	Cómo comprobar si hay fugas	6
3.3.3	Cómo realizar un secado por vacío	6
3.4	Carga de refrigerante	7
3.4.1	Definiciones: L1~L7, H1, H2	7
3.4.2	Cómo determinar la cantidad de refrigerante adicional	7
3.4.3	Cómo determinar la cantidad de recarga completa	8
3.4.4	Carga de refrigerante: Configuración	8
3.4.5	Cómo cargar refrigerante	8
3.4.6	Cómo fijar la etiqueta de gases fluorados de efecto invernadero	8
3.5	Conexión del cableado eléctrico	8
3.5.1	Acerca de los requisitos eléctricos	8
3.5.2	Especificaciones de los componentes de cableado estándar	9
3.5.3	Cómo conectar el cableado eléctrico en la unidad exterior	9
3.6	Finalización de la instalación de la unidad exterior	10
3.6.1	Cómo finalizar la instalación de la unidad exterior	10
3.6.2	Cómo comprobar la resistencia de aislamiento del compresor	10
4	Puesta en marcha	10
4.1	Lista de comprobación antes de la prueba de funcionamiento	10
4.2	Cómo realizar una prueba de funcionamiento	11
4.3	Códigos de error durante la ejecución de una prueba de funcionamiento	12
5	Datos técnicos	12
5.1	Diagrama de cableado	12
5.1.1	Diagrama de cableado: Unidad exterior	12

1 Acerca de la documentación

1.1 Acerca de este documento

Audiencia de destino

Instaladores autorizados



INFORMACIÓN

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 de personas legas.

Conjunto de documentos

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

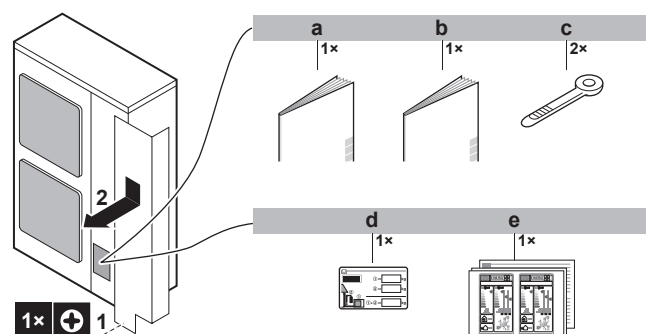
Documento	Contiene...	Formato
Precauciones generales de seguridad	Instrucciones de seguridad que debe leer antes de la instalación	Papel (en la caja de la unidad exterior)
Manual de instalación de la unidad exterior	Instrucciones de instalación	
Guía de referencia del instalador	Preparativos para la instalación, especificaciones técnicas, datos de referencia, etc.	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.

2 Acerca de la caja

2.1 Unidad exterior

2.1.1 Extracción de los accesorios de la unidad exterior



- a Precauciones generales de seguridad
- b Manual de instalación de la unidad exterior
- c Sujetacables
- d Etiqueta de información relativa a gases fluorados de efecto invernadero
- e Etiqueta energética

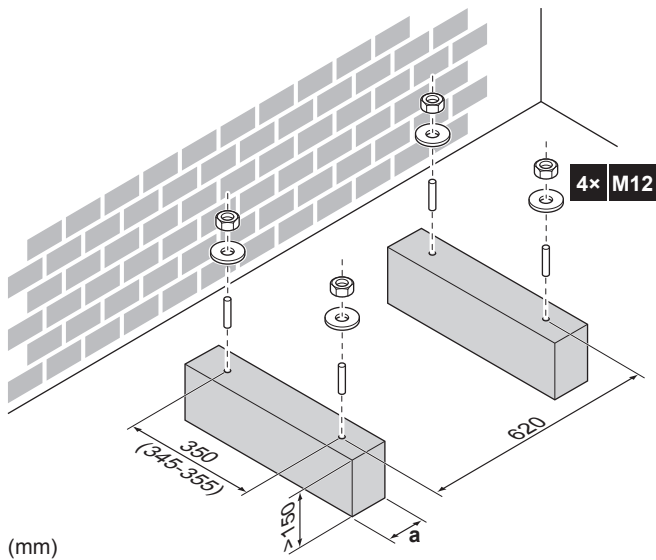
3 Instalación

3 Instalación

3.1 Montaje de la unidad exterior

3.1.1 Cómo proporcionar una estructura de instalación

Prepare 4 juegos de pernos de anclaje, con las tuercas y arandelas correspondientes (suministro independiente) de la siguiente forma:

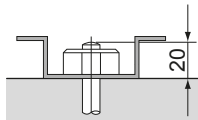


a Asegúrese de no obstruir los orificios de drenaje.



INFORMACIÓN

La altura recomendada de la sección superior que sobresale de los pernos es de 20 mm.

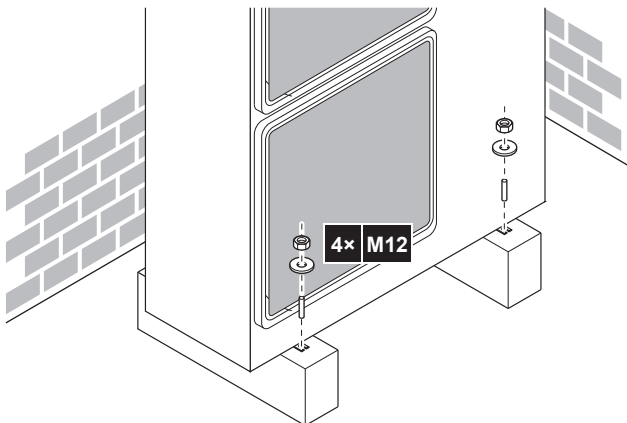


AVISO

Fije la unidad exterior con los pernos de anclaje mediante tuercas con arandelas de resina (a). Si el revestimiento de la zona de apriete está pelado, las tuercas podrían oxidarse fácilmente.



3.1.2 Cómo instalar la unidad exterior



3.1.3 Cómo habilitar un drenaje adecuado

Asegúrese de que el agua de condensación pueda evacuarse correctamente.



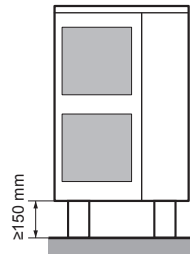
INFORMACIÓN

Si es necesario, puede utilizar un kit de tapón de drenaje (suministro independiente) para evitar que el agua de drenaje gotee.

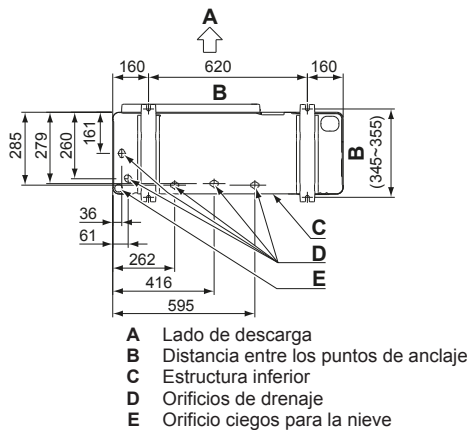


AVISO

Si los orificios de drenaje de la unidad exterior están cubiertos por una base de montaje o por el suelo, eleve la unidad para dejar por debajo de ella un espacio libre de más de 150 mm.



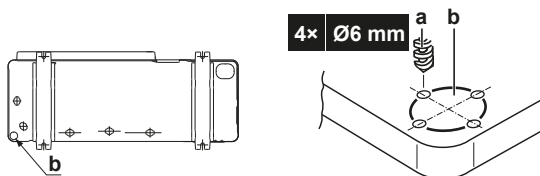
Orificios de drenaje (dimensiones en mm)



Nieve

En regiones con nevadas, la nieve puede acumularse y congelarse entre el intercambiador de calor y la placa externa. Esto podría reducir la eficiencia de funcionamiento. Para evitarlo:

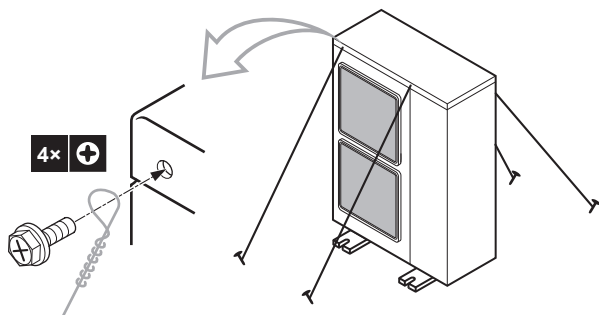
- 1 Perfore (a, 4x) y retire el orificio ciego (b).



- 2 Retire las rebabas, pinte los bordes y zonas contiguas con pintura de reparación para prevenir la formación de óxido.

3.1.4 Cómo evitar que la unidad exterior se caiga

Conecte los cables (suministro independiente) de la siguiente forma:



3.2 Cómo conectar las tuberías de refrigerante

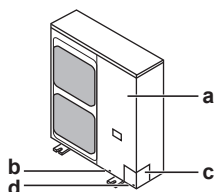


PELIGRO: RIESGO DE QUEMADURAS

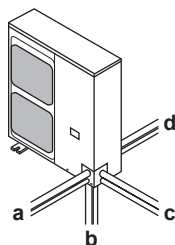
3.2.1 Cómo conectar las tuberías de refrigerante a la unidad exterior

1 Haga lo siguiente:

- Extraiga la tapa de servicio (a) con el tornillo (b).
- Extraiga la placa de admisión de la tubería (c) con el tornillo (d).

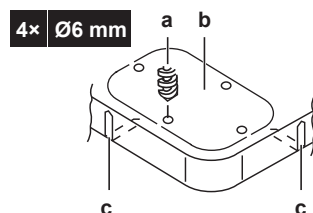


2 Seleccione una ruta para la tubería (a, b, c o d).



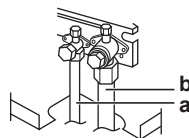
3 Si ha seleccionado una ruta descendente para la tubería:

- Perfore (a, 4x) y retire el orificio ciego (b).
- Corte las ranuras (c) con una sierra de metal.



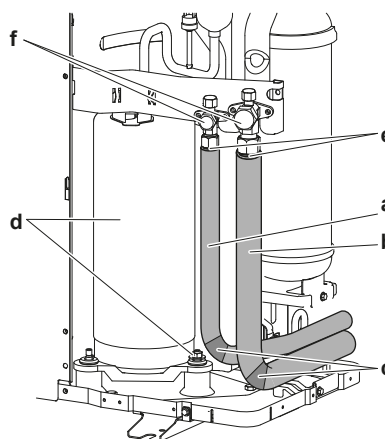
4 Haga lo siguiente:

- Conecte la tubería de líquido (a) a la válvula de cierre de líquido.
- Conecte la tubería de gas (b) a la válvula de cierre de gas.



5 Haga lo siguiente:

- Aísle la tubería de líquido (a) y la tubería de gas (b).
- Envuelva con material aislante del calor la zona alrededor de las curvas y cubra el material aislante con cinta de vinilo (c).
- Asegúrese de que la tubería de obra no entre en contacto con ningún componente del compresor (d).
- Selle los extremos del aislamiento (sellante etc.) (e).



6 Si la unidad exterior está instalada por encima de la unidad interior, cubra las válvulas de cierre (f, consulte más arriba) con material sellante para evitar que el agua condensada de las válvulas de cierre entre en la unidad interior.

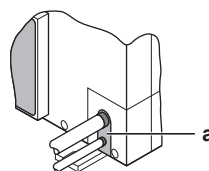


AVISO

En cualquier tubería que quede expuesta se puede producir condensación.

7 Vuelva a fijar la tapa de servicio y la placa de admisión de tubería.

8 Selle todos los espacios (ejemplo: a) para evitar que nieve y pequeños animales entren en el sistema.



ADVERTENCIA

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



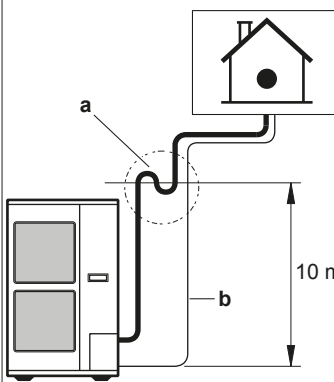
AVISO

Asegúrese de abrir las válvulas de cierre después de instalar la tubería de refrigerante y realizar el secado de vacío. Si pone el sistema en funcionamiento con las válvulas de cierre cerradas, el compresor podría averiarse.

3 Instalación

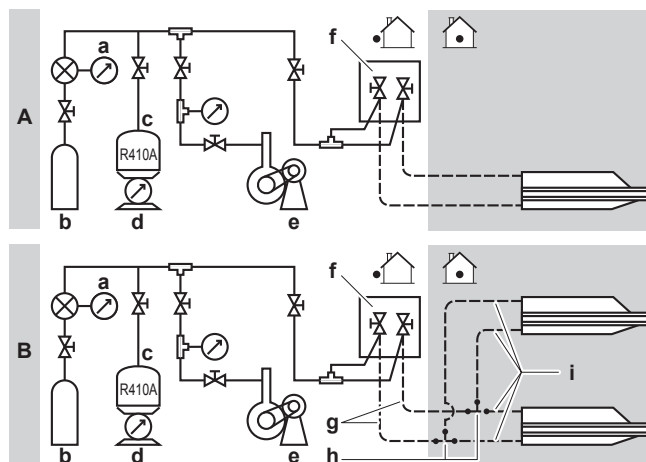
3.2.2 Cómo determinar si es necesario instalar separadores de aceite

Si el aceite vuelve a entrar en el compresor de la unidad interior, podría provocar la compresión de líquido o el deterioro del aceite de retorno. Los separadores de aceite en la tubería de gas ascendente evitan esto.

Si	Entonces
La unidad interior está instalada más arriba que la unidad exterior	Instale un separador de aceite cada 10 m (diferencia de altura).  a Tubería de gas ascendente con separador de aceite b Tubería de líquido
La unidad exterior está instalada más arriba que la unidad interior	Los separadores de aceite NO son necesarios.

3.3 Comprobación de las tuberías de refrigerante

3.3.1 Comprobación de la tubería de refrigerante: Configuración



- A** Configuración en caso de combinación de par
B Configuración en caso de combinación twin
a Manómetro
b Nitrógeno
c Líquido
d Dispositivo de pesaje
e Bomba de vacío
f Válvula de cierre
g Tubería principal
h Kit de ramificación de refrigerante
i Tubos bifurcados

3.3.2 Cómo comprobar si hay fugas



AVISO

NO sobrepase la presión de funcionamiento máxima de la unidad (consulte "PS High" en la placa de identificación de la unidad).



AVISO

Asegúrese de usar el producto espumante para detección de fugas recomendado por su distribuidor. No utilice agua con jabón, que podría provocar la fractura de las tuercas abocardadas (el agua con jabón puede contener sal que absorbe la humedad que se congelará cuando baje la temperatura de la tubería), y/o causar corrosión de las uniones abocardadas (el agua con jabón puede contener amoníaco que produce un efecto corrosivo entre la tuerca abocardada de latón y el abocardado del tubo de cobre).

- 1 Cargue el sistema con nitrógeno hasta una presión de manómetro de 200 kPa (2 bar). Se recomienda una presurización a 3000 kPa (30 bar) para detectar pequeñas fugas.
- 2 Compruebe si hay fugas aplicando una solución capaz de formar burbujas a todas las conexiones.
- 3 Descargue todo el nitrógeno.

3.3.3 Cómo realizar un secado por vacío

- 1 Haga vacío en el sistema hasta que la presión del colector indique $-0,1$ MPa (-1 bar).
- 2 Déjelo así durante 4 o 5 minutos y compruebe la presión:

Si la presión...	Entonces...
No cambia	No hay humedad en el sistema. Este procedimiento ha terminado.
Aumenta	Hay humedad en el sistema. Vaya al siguiente paso.

- 3 Evacúe durante al menos 2 horas hasta alcanzar una presión en el colector de $-0,1$ MPa (-1 bar).
- 4 Después de desactivar la bomba, compruebe la presión durante al menos 1 hora.
- 5 Si NO se alcanza el vacío pretendido o no se puede mantener el vacío durante 1 hora, realice lo siguiente:
 - Compruebe de nuevo si se producen fugas.
 - Vuelva a realizar el secado de vacío.

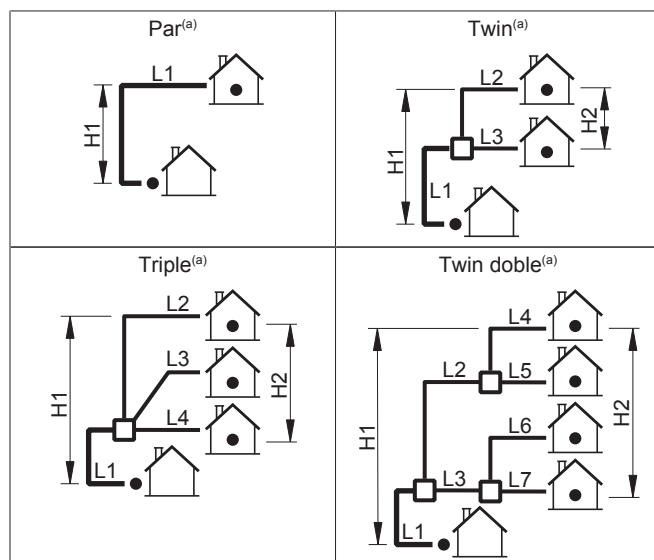


AVISO

Asegúrese de abrir las válvulas de cierre después de instalar la tubería de refrigerante y realizar el secado de vacío. Si pone el sistema en funcionamiento con las válvulas de cierre cerradas, el compresor podría averiarse.

3.4 Carga de refrigerante

3.4.1 Definiciones: L1~L7, H1, H2



(a) Considere que la línea más larga de la ilustración se corresponde con la tubería de mayor longitud y la unidad más alta se corresponde con la unidad superior.

L1 Tubería principal
L2~L7 Tubos bifurcados

H1 Diferencia de altura entre la unidad interior más alta y la unidad exterior

H2 Diferencia de altura entre la unidad interior más alta y la más baja

□ Kit de ramificación de refrigerante

3.4.2 Cómo determinar la cantidad de refrigerante adicional

Cómo determinar si es necesario añadir refrigerante adicional

Si	Entonces
$(L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7) \leq$ longitud sin carga Longitud sin carga= 10 m (reducción de tamaño) 30 m (estándar) 15 m (aumento de tamaño)	No debe añadir refrigerante adicional.
$(L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7) >$ longitud sin carga	Debe añadir refrigerante adicional. Para el mantenimiento futuro, marque la cantidad seleccionada con un círculo en las siguientes tablas.



INFORMACIÓN

La longitud de tubería es la longitud más larga de la tubería de líquido en un solo sentido.

Cómo determinar la cantidad de refrigerante adicional (R in kg) (en caso de combinación de par)

L1 (estándar):	30~40 m	40~50 m	50~60 m ^(a)	60~75 m ^(a)
L1 (aumento de tamaño):	15~20 m	20~25 m	25~30 m ^(a)	30~35 m ^(a)
R:	0,5 kg	1,0 kg	1,5 kg	2,0 kg

(a) Solo para RZQG100~140.

Cómo determinar la cantidad de refrigerante adicional (R in kg) (en caso de combinación twin, triple o twin doble)

1 Determine G1 y G2.

G1 (m)	Longitud total de la tubería de líquido <x> x=Ø9,5 mm (estándar) x=Ø12,7 mm (aumento de tamaño)
G2 (m)	Longitud total de la tubería de líquido Ø6,4 mm

2 Determine R1 y R2.

Si	Entonces
G1>30 m ^(a)	Utilice la siguiente tabla para determinar R1 (longitud=G1-30 m) ^(a) y R2 (longitud=G2).
G1≤30 m ^(a) (y G1+G2>30 m) ^(a)	R1=0,0 kg. Utilice la siguiente tabla para determinar R2 (longitud=G1+G2-30 m) ^(a) .

(a) En caso de aumento de tamaño: Sustituya 30 m por 15 m.

En caso de tubería de líquido de tamaño estándar:				
	Longitud			
	0~10 m	10~20 m	20~30 m ^(a)	30~45 m ^(a)
R1:	0,5 kg	1,0 kg	1,5 kg	2,0 kg
R2:	0,3 kg	0,6 kg	0,9 kg	1,2 kg
En caso de aumentar el tamaño de la tubería de líquido:				
	Longitud			
	0~5 m	5~10 m	10~15 m ^(a)	15~20 m ^(a)
R1, R2:	0,5 kg	1,0 kg	1,5 kg	2,0 kg

(a) Solo para RZQG100~140.

3 Cómo determinar la cantidad de refrigerante adicional: R= R1+R2.

Ejemplos

Esquema	Cantidad de refrigerante adicional (R)	
	Caso: Tamaño de la tubería de líquido estándar, twin	
	1	G1 Total Ø9,5 => G1=35 m
		G2 Total Ø6,4 => G2=7+5=12 m
	2	Caso: G1>30 m
	R1	Longitud=G1-30 m=5 m => R1=0,5 kg
	R2	Longitud=G2=12 m => R2=0,6 kg
	3	R R=R1+R2=0,5+0,6=1,1 kg
	Caso: Tamaño de la tubería de líquido estándar, triple	
	1	G1 Total Ø9,5=> G1=5 m
		G2 Total Ø6,4 => G2=20+17+17=54 m
	2	Caso: G1≤30 m (y G1+G2>30 m)
	R1	R1=0,0 kg
	R2	Longitud=G1+G2-30 m=5+54-30=29 m => R2=0,9 kg
	3	R R=R1+R2=0,0+0,9=0,9 kg

3 Instalación

3.4.3 Cómo determinar la cantidad de recarga completa

Solo para RZQG: Si la longitud de la tubería es <5 m se requiere una recarga completa de la unidad.

Cómo determinar la cantidad de recarga total (kg) (en caso de tamaño de la tubería de líquido estándar)

Modelo	Longitud (m) ^(a)						
	5~10 ^(b)	10~20	20~30	30~40	40~50	50~60	60~75
RZQG71	1,9	2,4	2,9	3,4	3,9	—	—
RZQG100~140	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0
RZQSG100+125	1,9	2,4	2,9	3,4	3,9	—	—
RZQSG140	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	—	—

- (a) Longitud = L1 (par); L1+L2 (twin, triple); L1+L2+L4 (twin doble)
 (b) Para RZQG: 3~10 m

Para determinar la cantidad de recarga total (kg) (en caso de aumentar el tamaño de la tubería de líquido)

Modelo	Longitud (m) ^(a)						
	3~5	5~10	10~15	15~20	20~25	25~30	30~35
RZQG71	1,9	2,4	2,9	3,4	3,9	—	—
RZQG100~140	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0
RZQSG100+125	—	2,4	2,9	3,4	3,9	—	—
RZQSG140	—	3,5	4,0	4,5	5,0	—	—

- (a) Longitud = L1 (par); L1+L2 (twin, triple); L1+L2+L4 (twin doble)

Para determinar la cantidad de recarga total (kg) (en caso de reducir el tamaño de la tubería de líquido)

Modelo	Longitud (m) ^(a)	
	3~5	5~10
RZQG71	1,9	1,9
RZQG100~140	3,0	3,0
RZQSG100+125	—	1,9
RZQSG140	—	3,0

- (a) Longitud = L1 (par); L1+L2 (twin, triple); L1+L2+L4 (twin doble)

3.4.4 Carga de refrigerante: Configuración

Consulte "3.3.1 Comprobación de la tubería de refrigerante: Configuración" en la página 6.

3.4.5 Cómo cargar refrigerante



ADVERTENCIA

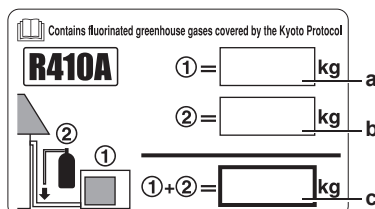
- Utilice solamente R410A como refrigerante. Otras sustancias pueden provocar explosiones y accidentes.
- El R410A contiene los gases fluorados de efecto invernadero regulados por el Protocolo de Kioto. Su potencial de calentamiento global es 1975. NO vierta estos gases a la atmósfera.
- Cuando cargue refrigerante, utilice siempre guantes protectores y gafas de seguridad.

Prerrequisito: Antes de cargar el refrigerante, asegúrese de haber conectado y comprobado la tubería de refrigerante (prueba de fugas y secado de vacío).

- Conecte el cilindro de refrigerante a la conexión de servicio de la válvula de cierre de gas y a la conexión de servicio de la válvula de cierre de líquido.
- Cargue la cantidad de refrigerante adicional.
- Abra las válvulas de cierre.

3.4.6 Cómo fijar la etiqueta de gases fluorados de efecto invernadero

- Rellene la etiqueta de la siguiente manera:



a Carga de refrigerante de fábrica, consulte la placa de identificación de la unidad
 b Cantidad de refrigerante adicional cargada
 c Carga total de refrigerante

- La etiqueta rellena debe pegarse en el interior del producto y cerca de la conexión de carga del producto (p.ej. al dorso de la cubierta de servicio).

3.5 Conexión del cableado eléctrico



PELIGRO: RIESGO DE ELECTROCUCIÓN



ADVERTENCIA
 Utilice SIEMPRE un cable multiconductor para los cables de alimentación.



PRECAUCIÓN
 En el caso de usar las unidades en aplicaciones con ajustes de alarma de temperatura, se recomienda prever una demora de 10 minutos al ajustar la alarma por si se excediera la temperatura de la alarma. Es posible que la unidad se detenga durante varios minutos durante el funcionamiento normal para el "desescarche de la unidad" o cuando se realiza la "parada de termostato".

3.5.1 Acerca de los requisitos eléctricos

RZQ(S)G_V1 + RZQSG100+125_Y1

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).

RZQG100~140_Y1 + RZQSG140_Y1

Equipo conforme a:

- Las normativas **EN/IEC 61000-3-12** siempre que la impedancia de cortocircuito S_{sc} sea menor o igual a S_{sc} en el punto de conexión entre el suministro del usuario y el sistema público.
- 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 de >16 A y ≤75 A por fase.
- Es responsabilidad del instalador o del usuario del equipo asegurar mediante una consulta con la compañía que opera la red de distribución, si fuera necesario, para saber si el equipo está conectado únicamente a un suministro con una potencia de cortocircuito S_{sc} mayor o equivalente al valor mínimo S_{sc} .

Modelo	Valor S_{sc} mínimo
RZQG100~140_Y1 + RZQSG140_Y1	1170 kVA ^(a)

- (a) Este es el valor más restrictivo. Para los datos específicos del producto, consulte los datos técnicos.

3.5.2 Especificaciones de los componentes de cableado estándar

Componente		RZQG						RZQSG				
		V1			Y1			V1		Y1		
		71	100	125+140	71	100	125+140	100	125+140	100	125	140
Cable de alimentación eléctrica	MCA ^(a)	20,6 A	32,0 A	33,5 A	14,0 A	21,0 A	22,5 A	32,0 A	33,5 A	17,7 A	19,2 A	22,5 A
	Tensión	230 V			400 V			230 V		400 V		
	Fase	1~			3N~			1~		3N~		
	Frecuencia	50 Hz										
	Tamaños de los cables	Deben cumplir con la normativa vigente										
Cables de interconexión		Sección mínima del cable de 2,5 mm² y aplicable para 230 V										
Fusible de campo recomendado		25 A	40 A		16 A	25 A		40 A		20 A		25 A
Interruptor automático de fugas a tierra		Deben cumplir con la normativa vigente										

(a) MCA=Amperaje mínimo del circuito. Los valores indicados son valores máximos (para conocer los valores exactos, consulte las especificaciones eléctricas relativas a la combinación con unidades interiores).

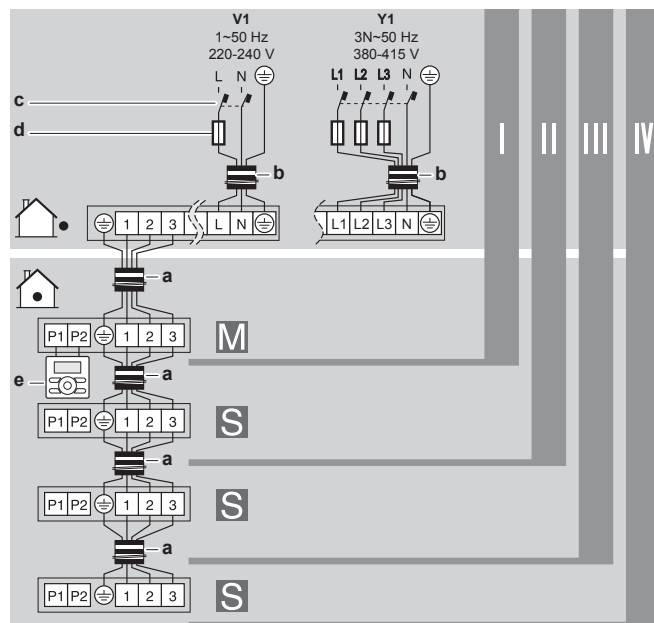
3.5.3 Cómo conectar el cableado eléctrico en la unidad exterior



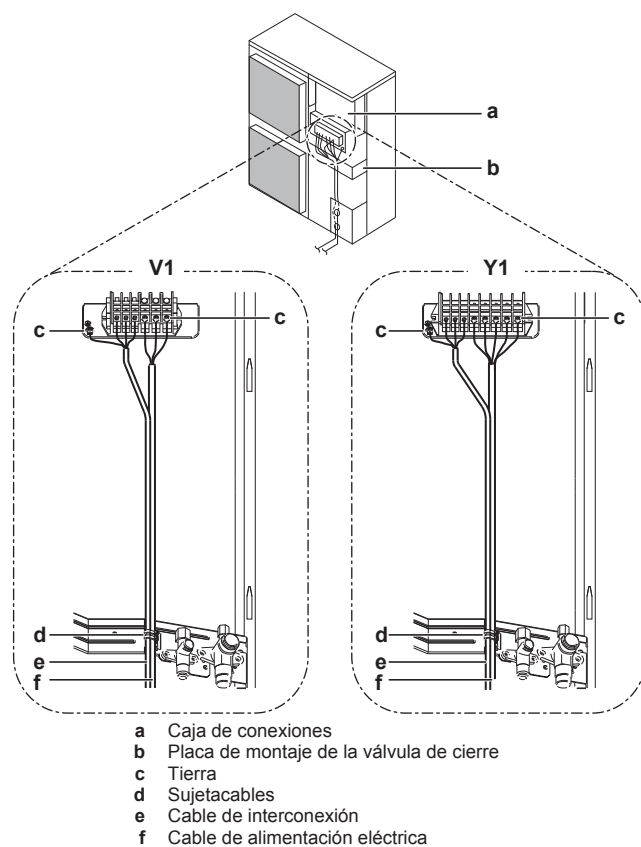
AVISO

- Siga el diagrama del cableado eléctrico (se adjunta con la unidad, está en el reverso de la tapa de servicio).
- Fije el cable de tierra a la placa de montaje de la válvula de cierre, para que no se deslice.
- Asegúrese de que el cableado eléctrico NO obstruya la correcta recolocación de la tapa de servicio.

- 1 Retire la tapa de servicio.
- 2 Conecte los cables de interconexión y de alimentación eléctrica de la siguiente forma:



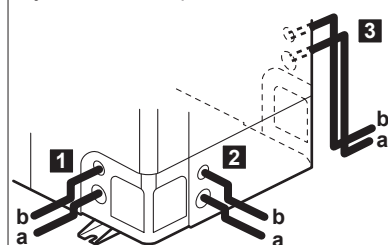
I, II, III, IV Par, twin, triple, twin doble
M, S Maestra, esclava
a Cables de interconexión
b Cable de alimentación eléctrica
c Interruptor automático de fugas a tierra
d Fusible
e Interfaz de usuario



- 3 Fije los cables (cable de alimentación eléctrica y cables de interconexión) a la placa de fijación de la válvula de cierre mediante el sujetacables.
- 4 Pase el cableado a través de la estructura y conéctelo a esta.

Paso a través de la estructura

Elija una de las 3 posibilidades:



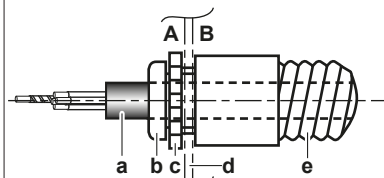
a Cable de alimentación eléctrica
b Cable de interconexión

4 Puesta en marcha

Conexión a la estructura

Al pasar los cables desde la unidad, es posible insertar un manguito de protección para las conducciones (inserciones PG) en el orificio ciego.

Cuando no utilice un conducto de cables, proteja los cables con tubos de vinilo para evitar que el borde del orificio ciego los corte.



A Interior de la unidad exterior

B Exterior de la unidad exterior

a Cable

b Casquillo

c Tuerca

d Estructura

e Tubo flexible

- 1 Mida la resistencia de aislamiento en los polos.

Si	Entonces
$\geq 1 \text{ M}\Omega$	La resistencia de aislamiento es correcta. Este procedimiento ha terminado.
$< 1 \text{ M}\Omega$	La resistencia de aislamiento no es correcta. Vaya al siguiente paso.

- 2 CONECTE la alimentación eléctrica y déjela encendida durante 6 horas.

Resultado: El compresor calentará el refrigerante del compresor y hará que se evapore.

- 3 Vuelva a medir la resistencia de aislamiento.

4 Puesta en marcha



AVISO

NUNCA haga funcionar la unidad sin los termistores y/o los sensores/conmutadores de presión, ya que se podría quemar el compresor.

4.1 Lista de comprobación antes de la prueba de funcionamiento

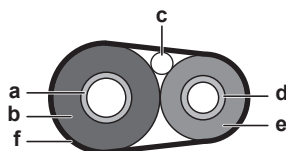
NO maneje el sistema antes de verificar que las siguientes comprobaciones son correctas:

☐	Las unidades interiores están correctamente montadas.
☐	En caso de que se utilice una interfaz de usuario inalámbrica: El panel decorativo de la unidad interior con el receptor de infrarrojos está instalado.
☐	La unidad exterior está correctamente montada.
☐	El siguiente cableado de obra se ha llevado a cabo de acuerdo con este documento y la normativa en vigor: ▪ Entre el panel de suministro local y la unidad interior ▪ Entre la unidad exterior y la unidad interior (maestra) ▪ Entre las unidades interiores
☐	NO faltan fases ni hay fases invertidas .
☐	El sistema está correctamente conectado a tierra y los terminales de conexión a tierra están bien apretados.
☐	Los fusibles o dispositivos de protección instalados localmente cumplen con lo descrito en este documento y no se han derivado.
☐	El voltaje del suministro eléctrico se corresponde al de la etiqueta de identificación de la unidad.
☐	NO existen conexiones flojas ni componentes eléctricos dañados en la caja de conexiones.
☐	La resistencia de aislamiento del compresor es correcta.
☐	NO existen componentes dañados ni tubos aplastados dentro de la unidad interior o exterior.
☐	NO hay fugas de refrigerante .
☐	Se ha instalado el tamaño de tubo correcto y los tubos están correctamente aislados.
☐	Las válvulas de cierre (gas y líquido) de la unidad exterior están completamente abiertas.

3.6 Finalización de la instalación de la unidad exterior

3.6.1 Cómo finalizar la instalación de la unidad exterior

- 1 Aísle y fije las tuberías de refrigerante y el cable de interconexión de la siguiente manera:



- a Tubo de gas
- b Aislamiento de tuberías de gas
- c Cable de interconexión
- d Tubo de líquido
- e Aislamiento de tuberías de líquido
- f Cinta aislante

- 2 Instale la cubierta de servicio.

3.6.2 Cómo comprobar la resistencia de aislamiento del compresor



AVISO

Si, después de la instalación, se acumula refrigerante en el compresor, la resistencia de aislamiento en los polos puede caer, pero si es de al menos $1 \text{ M}\Omega$, la unidad no se averiará.

- Utilice un megaóhmetro de 500 V para medir el aislamiento.
- No utilice un megaóhmetro para los circuitos de baja tensión.

4.2 Cómo realizar una prueba de funcionamiento

Esta tarea solo procede cuando se utiliza la interfaz de usuario BRC1E52.

- Si se utiliza BRC1E51, consulte el manual de instalación de la interfaz de usuario.
- Si se utiliza BRC1D, consulte el manual de servicio de la interfaz de usuario.



AVISO

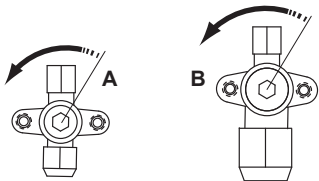
No interrumpa la prueba de funcionamiento.



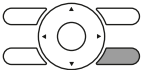
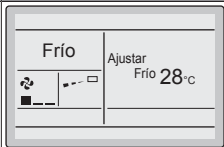
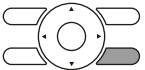
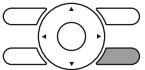
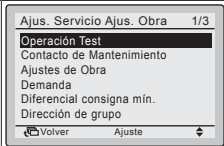
INFORMACIÓN

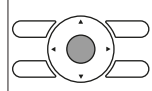
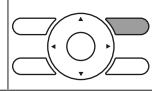
Retroiluminación. Para llevar a cabo una acción de ENCENDIDO/APAGADO en la interfaz de usuario, la retroiluminación no debe estar encendida. Para cualquier otra acción, debe encenderse primero. La retroiluminación se iluminará durante ± 30 segundos cuando pulse un botón.

- Realice los pasos introductorios.

#	Acción
1	Abra la válvula de cierre de líquido (A) y la válvula de cierre de gas (B) retirando la tapa del vástago y girando a la izquierda con una llave hexagonal hasta que haga tope. 
2	Cierre la tapa de servicio para evitar descargas eléctricas.
3	CONECTE la alimentación durante al menos 6 horas antes de la operación de la unidad para proteger el compresor.
4	En la interfaz de usuario, establezca la unidad la unidad en modo de solo refrigeración.

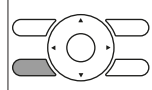
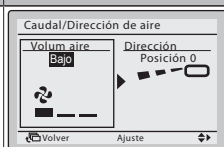
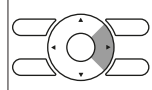
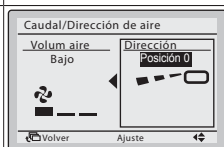
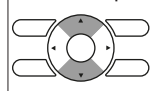
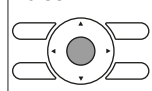
- Inicio la prueba de funcionamiento.

#	Acción	Resultado
1	Vaya al menú de inicio. 	
2	Pulse durante al menos 4 segundos. 	Se muestra el menú Ajust. Servicio Ajust. Obra.
3	Seleccione Operación Test. 	

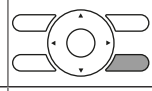
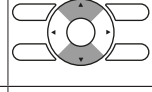
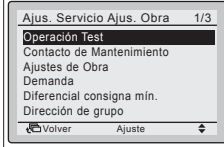
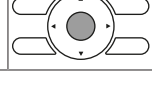
#	Acción	Resultado
4	Pulse. 	Se muestra Operación Test en el menú de inicio. 
5	Pulse en 10 segundos. 	La prueba de funcionamiento comienza.

- Compruebe el funcionamiento durante 3 minutos.

- Compruebe el funcionamiento de la dirección del flujo de aire.

#	Acción	Resultado
1	Pulse. 	
2	Seleccione Posición 0. 	
3	Cambie la posición. 	Si la aleta de flujo de aire de la unidad interior se mueve, el funcionamiento es correcto. Si no es así, el funcionamiento no es correcto.
4	Pulse. 	Se muestra el menú de inicio.

- Interrumpa la prueba de funcionamiento.

#	Acción	Resultado
1	Pulse durante al menos 4 segundos. 	Se muestra el menú Ajust. Servicio Ajust. Obra.
2	Seleccione Operación Test. 	
3	Pulse. 	La unidad vuelve a su funcionamiento normal y se muestra el menú de inicio.

5 Datos técnicos

4.3 Códigos de error durante la ejecución de una prueba de funcionamiento

Si la instalación de la unidad exterior NO se ha realizado correctamente, puede que se muestran los siguientes códigos de error en la interfaz de usuario:

Código de error	Causa posible
No se muestra nada (la temperatura de ajuste actual no se muestra)	- El cableado está desconectado o existe un error de cableado (entre la fuente de alimentación y la unidad exterior, entre la unidad exterior y la unidad interior, entre la unidad interior y la interfaz de usuario). - El fusible de la PCI de la unidad exterior se ha fundido.
E3, E4 o L8	- Las válvulas de cierre están cerradas. - Las entrada o salida de aire está bloqueada.
E7	Falta una fase en caso de unidades de alimentación trifásica. Nota: El funcionamiento no será posible. DESCONECTE la alimentación, vuelva a comprobar el cableado y cambie la posición de dos de los tres cables eléctricos.
L4	Las entrada o salida de aire está bloqueada.
U0	Las válvulas de cierre están cerradas.
U2	- Existe un desequilibrio de tensión. - Falta una fase en caso de unidades de alimentación trifásica. Nota: El funcionamiento no será posible. DESCONECTE la alimentación, vuelva a comprobar el cableado y cambie la posición de dos de los tres cables eléctricos.
U4 o UF	El cableado de ramificación entre unidades no es correcto.
UA	La unidad exterior y la unidad interior son incompatibles.



AVISO

- El detector de protección de fase inversa de este producto funciona solo cuando el producto se inicia. Por tanto, la detección de la fase inversa no se produce durante el funcionamiento normal del producto.
- El detector de protección de fase inversa está diseñado para detener el producto en caso de anomalía al iniciar el producto.
- Sustituya dos de las tres fases (L1, L2 y L3) durante alguna anomalía de la protección de fase inversa.

5 Datos técnicos

5.1 Diagrama de cableado

5.1.1 Diagrama de cableado: Unidad exterior

El diagrama del cableado eléctrico se adjunta con la unidad y está en el reverso de la tapa de servicio.

Notas para RZQ(S)G_V1:

Notas:	
1	Símbolos (consulte la leyenda).
2	Colores (consulte la leyenda).
3	Este diagrama de cableado corresponde únicamente a la unidad exterior.
4	Consulte la pegatina del diagrama de cableado (en el reverso de la tapa de servicio) para saber cómo utilizar los interruptores BS1~BS4 y DS1.
5	Durante el funcionamiento, no cortocircuite los dispositivos de protección S1PH y S1PL.
6	Consulte el manual de servicio para obtener instrucciones sobre cómo establecer los interruptores de selección (DS1). El ajuste de fábrica de todos los interruptores es OFF (DESACTIVADOS).
7	Consulte la tabla de combinaciones y el manual de opciones para conectar el cableado a X6A, X28A y X77A.

Notas para RZQ(S)G_Y1:

Notas:	
1	Este diagrama de cableado corresponde únicamente a la unidad exterior.
2	Consulte la tabla de combinaciones y el manual de opciones para conectar el cableado a X6A, X28A y X77A.
3	Consulte la pegatina del diagrama de cableado (en el reverso de la tapa de servicio) para saber cómo utilizar los interruptores BS1~BS4 y DS1.
4	Durante el funcionamiento, no cortocircuite el dispositivo de protección S1PH.
5	Consulte el manual de servicio para obtener instrucciones sobre cómo establecer los interruptores de selección (DS1). El ajuste de fábrica de todos los interruptores es OFF (DESACTIVADOS).
6	Solo para la clase 71.

Leyenda para los diagramas de cableado:

A1P~A2P	Tarjeta de circuito impreso
BS1~BS4	Interruptor pulsador
C1~C3	Condensador
DS1	Interruptor DIP
E1H	Calefactor de la placa inferior (opcional)
F1U~F8U (RZQG71_V1 + RZQSG100_V1)	- F1U, F2U: Fusible - F6U: Fusible (T 3,15 A / 250 V) - F7U, F8U: Fusible (F 1,0 A / 250 V)
F1U~F8U (RZQG100~140_V1 + RZQSG125+140_V1)	- F1U~F4U: Fusible - F6U: Fusible (T 5,0 A / 250 V) - F7U, F8U: Fusible (F 1,0 A / 250 V)
F1U~F8U (RZQ(S)G_Y1)	- F1U, F2U: Fusible (31,5 A / 250 V) - F1U (A2P): Fusible (T 5,0 A / 250 V) - F3U~F6U: Fusible (T 6,3 A / 250 V) - F7U, F8U: Fusible (F 1,0 A / 250 V)

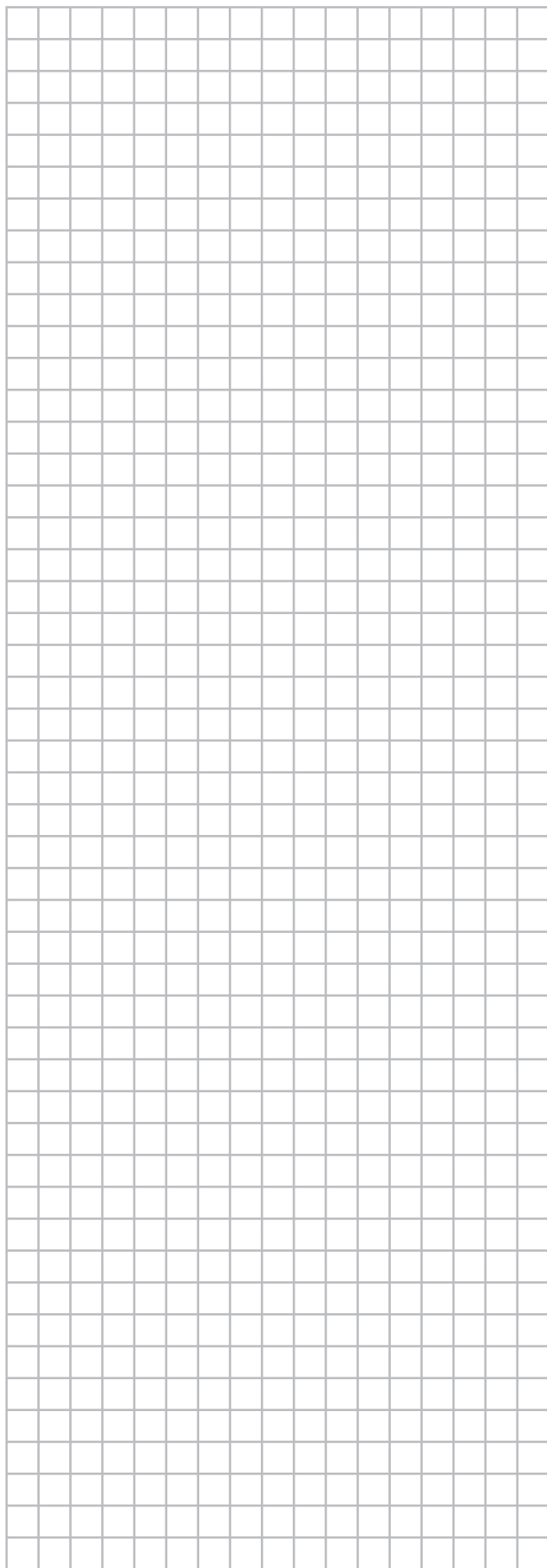
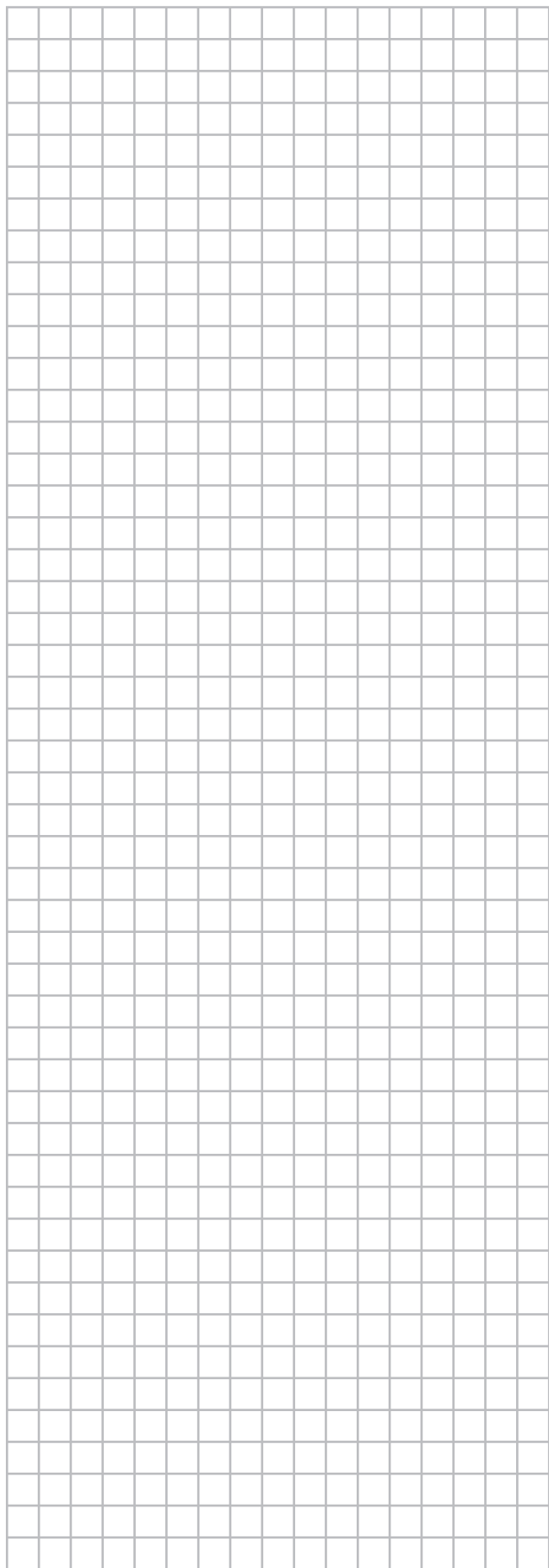
H1P~H7P	Diodo emisor de luz (monitor de servicio naranja)
HAP	Diodo emisor de luz (monitor de servicio verde)
K1M, K11M	Contactor magnético
K1R (RZQ(S)G_V1)	Relé magnético (Y1S)
K1R (RZQ(S)G_Y1)	▪ K1R (A1P): Relé magnético (Y1S) ▪ K1R (A2P): Relé magnético
K2R (RZQG71_V1 + RZQSG100_V1)	Relé magnético
K2R (RZQ(S)G_Y1)	▪ K2R (A1P): Relé magnético (E1H opción) ▪ K2R (A2P): Relé magnético
K10R, K13R~K15R	Relé magnético
K4R	Relé magnético E1H (opción)
L1R~L3R	Reactor
M1C	Motor (compresor)
M1F	Motor (ventilador superior)
M2F	Motor (ventilador inferior)
PS	Conmutador de alimentación
Q1DI	Interruptor automático de fugas de tierra (suministro independiente)
R1~R6	Resistencia
R1T	Termistor (aire)
R2T	Termistor (descarga)
R3T	Termistor (aspiración)
R4T	Termistor (intercambiador de calor)
R5T	Termistor (intercambiador de calor medio)
R6T	Termistor (líquido)
R7T (RZQG100~140_V1 + RZQSG125+140_V1)	Termistor (aleta)
R7T, R8T (RZQG71_V1 + RZQSG100_V1)	Termistor (coeficiente de temperatura positivo)
R10T (RZQ(S)G_Y1)	Termistor (aleta)
RC	Circuito receptor de señal
S1PH	Presostato de alta
S1PL	Presostato de baja
TC	Circuito transmisor de señal
V1D~V4D	Diodo
V1R	Módulo de alimentación IGBT
V2R, V3R	Módulo del diodo
V1T~V3T	Transistor bipolar de puerta aislada (IGBT)
X6A	Conector (opción)
X1M	Regleta de terminales
Y1E	Válvula de expansión electrónica
Y1S	Válvula de solenoide (válvula de 4 vías)
Z1C~Z6C	Filtro de ruido (núcleo de ferrita)
Z1F~Z6F	Filtro de ruido

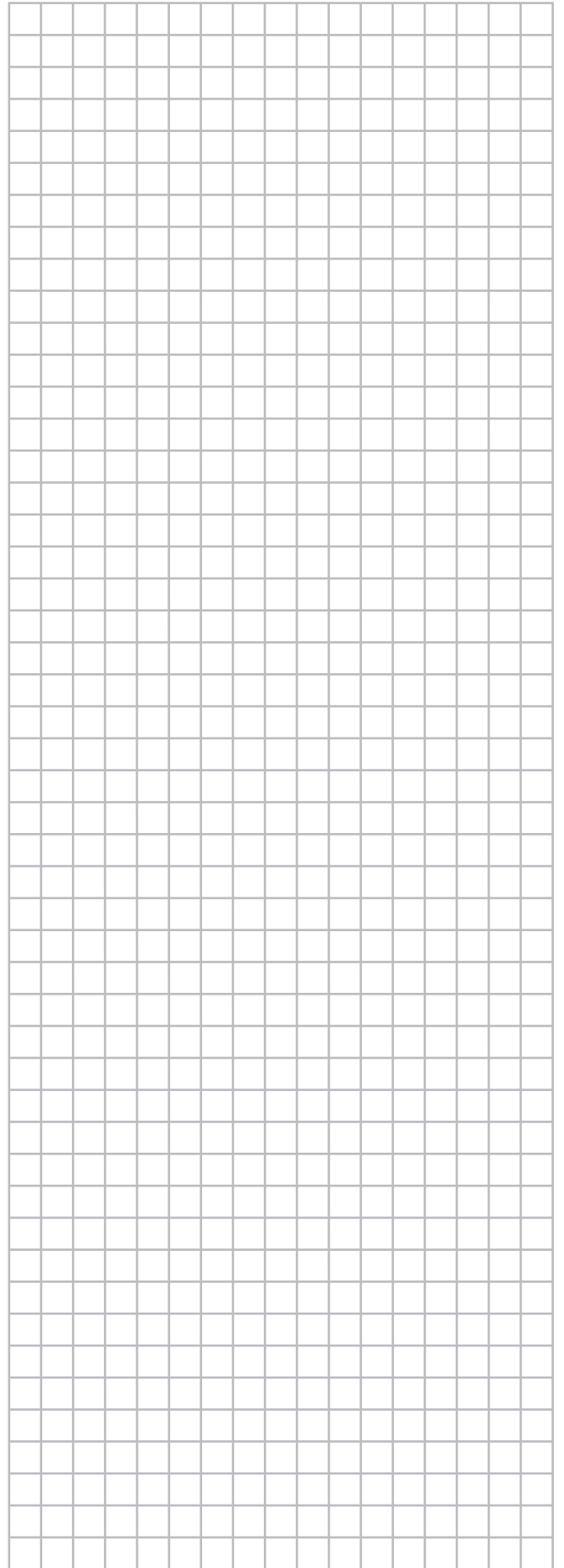
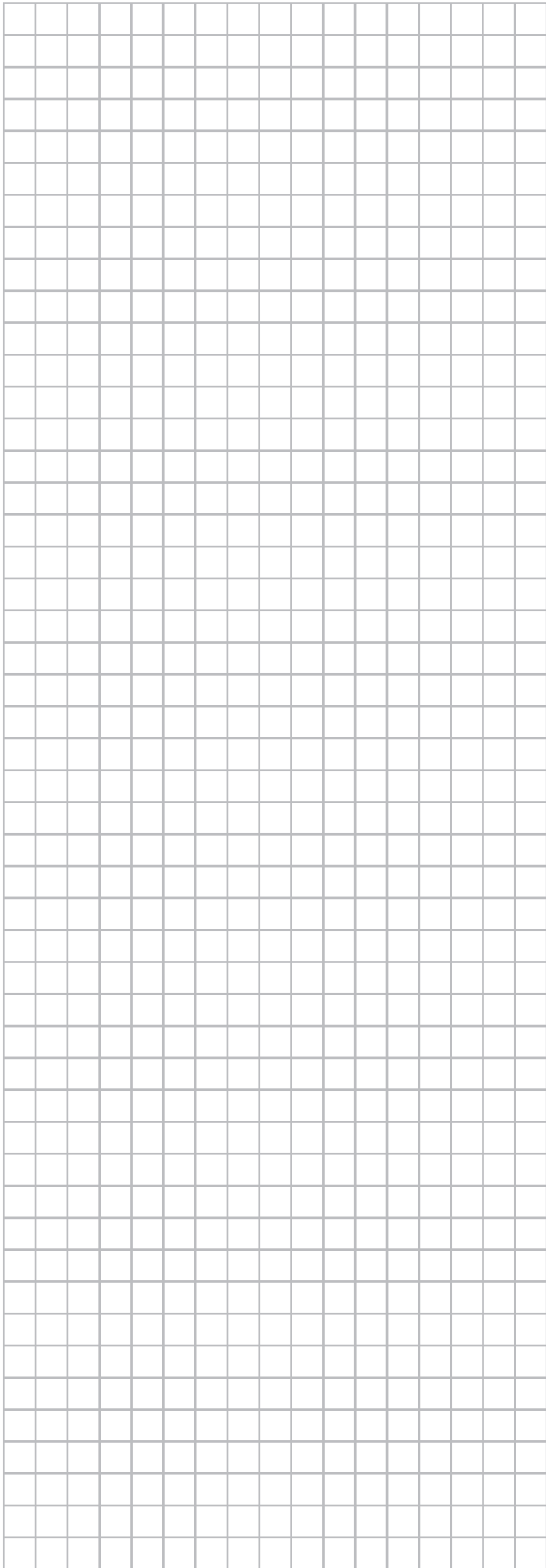
Símbolos:

L	Energizado
N	Neutro
==■□■□==	Cableado en la obra
□□□□	Regleta de terminales
⊞	Conector
⊞	Conector del relé
⊞	Conexiones
⊞	Protector de tierra
⊞	Conexión a tierra silenciosa
⊞	Terminal
⊞	Opciones

Colores:

BLK	Negro
BLU	Azul
BRN	Marrón
GRN	Verde
ORG	Naranja
RED	Rojo
WHT	Blanco
YLW	Amarillo







4P385521-1 0000000M

Copyright 2014 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P385521-1 2014.08