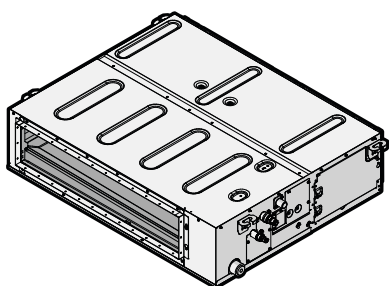




# Manual de instalación

## Equipos de aire acondicionado tipo Split



FBA35A2VEB  
FBA50A2VEB  
FBA60A2VEB  
FBA71A2VEB  
FBA100A2VEB  
FBA125A2VEB  
FBA140A2VEB

FBA35A2VEB9  
FBA50A2VEB9  
FBA60A2VEB9  
FBA71A2VEB9

ADEA35A2VEB  
ADEA50A2VEB  
ADEA60A2VEB  
ADEA71A2VEB  
ADEA100A2VEB  
ADEA125A2VEB



CE - DECLARATION OF CONFORMITY  
CE - KONFORMITÄTSSERKLÄRUNG  
CE - Δήλωση Συμμόρφωσης  
CE - DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD  
CE - DICHLARAZIJA O KONFORMITÄT  
CE - ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

CE - DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE  
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ  
CE - OVERENKOMSTEN/SESKERKLERING  
CE - FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSÄMMELSE

CE - ERKLÄRUNG OM SAMSVAR  
CE - ЛУЧІТЛІСЬСЯ ПРАСВАРА  
CE - OVERENKOMSTEN/SESKERKLERING  
CE - PROHLÁŠENÍ SHODY

CE - ZJAVNA ODKLADNOSTI  
CE - VASTAUSDEKLARACIJA  
CE - ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ  
CE - DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

CE - ATTIKITES/DEKLARACIJA  
CE - ATILIS/SESKERKLERING  
CE - VYHLÁŠENÍ SHODY  
CE - UYGUNLUK BEYAN

Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

- 01 declares under its sole responsibility that the air conditioning models to which this declaration relates;  
02 erklärt auf seine alleinige Verantwortung, daß die Modelle der Klimaanlage für die diese Erklärung bestimmt ist;  
03 déclare sous sa seule responsabilité que les appareils d'air conditionné visés par la présente déclaration;  
04 verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de airconditioning units waarop deze verklaring betrekking heeft;  
05 declara bajo su única responsabilidad que los modelos de aire acondicionado a los cuales hace referencia la declaración;  
06 δηλώνει υπό την αποκλειστική του ευθύνη ότι η παρούσα δήλωση αφορά μοντέλα κλιματιστικών συσκευών;  
07 ovdzija na odgovornost svojih, da je taletna deklaracija namenjena za naslednje modele klimatskih naprav;  
08 declara sub sua exclusiva responsabilidade que os modelos de ar condicionado a que esta declaração se refere;

FBA35A2VEB9, FBA50A2VEB9, FBA60A2VEB9, FBA71A2VEB9,

- 01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions;  
02 deriden følgende Norm(en) eller anden anden Normdokument eller -dokumenter enskriftsvejledning, under det Voressejning, dás sie gemás unserer Anweisungen eingesetzt werden;  
03 sont conformes à la(s) norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions;  
04 conform de volgende norm(en) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies;  
05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones;  
06 sono conformi al(le) seguente(s) standard(s) o altro(i) document(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni;  
07 є в повній відповідності з наступними стандартами, умовами використання, при умові, що вони будуть використані відповідно до наших інструкцій;  
08 в соответствии с следующими стандартами, условиями применения, при условии, что они будут применены в соответствии с нашими инструкциями;

EN60335-2-40,

- 10 under egnet/egnet til bestemmelse i:  
11 enligt villkoren i:  
12 gilt i henhold til bestemmelse i:  
13 noudatteen määräykset:  
14 za dodržení ustanovení přísluš:  
15 prema odredbama:  
16 követi az:  
17 zgodnie z postanowieniami Dyrektywy:  
18 in una previsione di:

- 19 ob upotrebljenu dobilo:  
20 vastavati tolele:  
21 crevatiya travyane na:  
22 lakantia nassatla, palekiamu:  
23 vektoria pasibas, kas notiekas:  
24 orfovalio istaroveria:  
25 būvui kspalarna vygni darak:

- 11 Information\*  
12 Merk\*  
13 Huom\*  
14 Poznámka\*  
15 Napomena\*  
16 Megjegyzés\*  
17 Uwaga\*  
18 Nota\*  
19 Zveřejnění\*  
20 Remarque\*  
21 Bemerk\*  
22 Nota\*  
23 Примечание\*  
24 Bemerk\*  
25 Nota\*

- enligt <A> och godkänns av <B> enligt  
Certifikat <C>:  
som det teknisknummer i <A> og gjenom positiv  
bestemmelse av <B> tilføje  
Sertifikat <C>:  
jotta om eslely asialupissa <A> ja jotta <B>  
n hyväksyntä Sertifikatin <C> mukaisesti  
jak bylo uvedeno v <A> a pozitivně zjištěno  
<B> v souladu s osvědčením <C>:  
kako je izloženo u <A> pozitivno odgojeno od strane  
<B> prema Certifikatu <C>:  
engli <A> och godkänns av <B> enligt  
Certifikat <C>:  
som det teknisknummer i <A> og gjenom positiv  
bestemmelse av <B> tilføje  
Sertifikat <C>:  
jotta om eslely asialupissa <A> ja jotta <B>  
n hyväksyntä Sertifikatin <C> mukaisesti  
jak bylo uvedeno v <A> a pozitivně zjištěno  
<B> v souladu s osvědčením <C>:  
kako je izloženo u <A> pozitivno odgojeno od strane  
<B> prema Certifikatu <C>:

Machinery 2006/42/EC  
Low Voltage 2014/35/EU  
Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU

- 16 Megjegyzés\*  
17 Uwaga\*  
18 Nota\*  
19 Zveřejnění\*  
20 Remarque\*  
21 Bemerk\*  
22 Nota\*  
23 Примечание\*  
24 Bemerk\*  
25 Nota\*

- 01 Directives, amend  
02 Direktiven, amend  
03 Richtlinien, amend  
04 Richtlijnen, amend  
05 Directives, amend  
06 Direktive, amend  
07 Одржи, amend  
08 Directivas, amend  
09 Директива, amend

- 10 Direktiver, amend  
11 Direktiv, amend  
12 Direktiv, amend  
13 Direktive, amend  
14 v pátém znění  
15 Správce, amend  
16 řádný(é) es nódoslovak rendeltetés  
17 z poznesným popravkami  
18 Direktivier, amend  
19 Direktiv, amend  
20 Direktiv, amend  
21 Direktiv, amend  
22 Direktiv, amend  
23 Direktiv, amend  
24 Správce, amend  
25 Degrsmis, amend

- 11 Information\*  
12 Merk\*  
13 Huom\*  
14 Poznámka\*  
15 Napomena\*  
16 Megjegyzés\*  
17 Uwaga\*  
18 Nota\*  
19 Zveřejnění\*  
20 Remarque\*  
21 Bemerk\*  
22 Nota\*  
23 Примечание\*  
24 Bemerk\*  
25 Nota\*

- enligt <A> och godkänns av <B> enligt  
Certifikat <C>:  
som det teknisknummer i <A> og gjenom positiv  
bestemmelse av <B> tilføje  
Sertifikat <C>:  
jotta om eslely asialupissa <A> ja jotta <B>  
n hyväksyntä Sertifikatin <C> mukaisesti  
jak bylo uvedeno v <A> a pozitivně zjištěno  
<B> v souladu s osvědčením <C>:  
kako je izloženo u <A> pozitivno odgojeno od strane  
<B> prema Certifikatu <C>:

- 16 Megjegyzés\*  
17 Uwaga\*  
18 Nota\*  
19 Zveřejnění\*  
20 Remarque\*  
21 Bemerk\*  
22 Nota\*  
23 Примечание\*  
24 Bemerk\*  
25 Nota\*

- 01 Directives, amend  
02 Direktiven, amend  
03 Richtlinien, amend  
04 Richtlijnen, amend  
05 Directives, amend  
06 Direktive, amend  
07 Одржи, amend  
08 Directivas, amend  
09 Директива, amend

- 10 Direktiver, amend  
11 Direktiv, amend  
12 Direktiv, amend  
13 Direktive, amend  
14 v pátém znění  
15 Správce, amend  
16 řádný(é) es nódoslovak rendeltetés  
17 z poznesným popravkami  
18 Direktivier, amend  
19 Direktiv, amend  
20 Direktiv, amend  
21 Direktiv, amend  
22 Direktiv, amend  
23 Direktiv, amend  
24 Správce, amend  
25 Degrsmis, amend

- 01\*\* DClz\*\*\* is authorised to complete the Technical Construction File;  
02\*\* DClz\*\*\* hat die Befähigung die Technische Konstruktionsakte zusammenzustellen;  
03\*\* DClz\*\*\* est autorisée à compiler le Dossier de Construction Technique;  
04\*\* DClz\*\*\* is berevoegd om het Technisch Constructiedossier samen te stellen;  
05\*\* DClz\*\*\* está autorizado a compilar el Archivo de Construcción Técnica;  
06\*\* DClz\*\*\* è autorizzata a redigere il File tecnico di Costruzione;

\*\*\*DClz = Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

- 07\*\* H DClz\*\*\* è autorizzato a compilare il Documento Tecnico di Costruzione;  
08\*\* A DClz\*\*\* está autorizada a compilar a documentação técnica de fabrico;  
09\*\* Комания DClz\*\*\* уполномочена составлять Коммент технической документации;  
10\*\* DClz\*\*\* er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsdata;  
11\*\* DClz\*\*\* är uppmyndigade att sammanställa den tekniska konstruktionsfilen;  
12\*\* DClz\*\*\* har tilatelse til å kompilere den Tekniske konstruktionsfilen;

- 13\*\* DClz\*\*\* on valtuutettu laatimaan Teknisen Asiakirjan;  
14\*\* Společnost DClz\*\*\* má oprávnění ke kompilaci souboru technické konstrukce;  
15\*\* DClz\*\*\* je ověřen za izbu. Databáze o technické konstrukci;  
16\*\* A DClz\*\*\* je ověřen za izbu. Databáze o technické konstrukci;  
17\*\* DClz\*\*\* má povolení ke zberání a opracování dokumentací konstrukcí;  
18\*\* DClz\*\*\* este autorizat să compileze Dosarul tehnic de construcție;

- 19\*\* DClz\*\*\* je pooblaščen za sestavo datke s tehnično mapo;  
20\*\* DClz\*\*\* on valtuutettu laatimaan Teknisen Asiakirjan;  
21\*\* DClz\*\*\* er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsdata;  
22\*\* DClz\*\*\* är uppmyndigade att sammanställa den tekniska konstruktionsfilen;  
23\*\* DClz\*\*\* has tilatelse til å kompilere den Tekniske konstruktionsfilen;  
24\*\* DClz\*\*\* er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsdata;  
25\*\* DClz\*\*\* is berevoegd om het Technisch Constructiedossier samen te stellen;

3P480520-8B



Yasuto Hiraoka  
Managing Director  
Pilsen, 1st of November 2018

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

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





## Tabla de contenidos

|          |                                                                       |           |
|----------|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Acerca de la documentación</b>                                     | <b>5</b>  |
| 1.1      | Acerca de este documento                                              | 5         |
| <b>2</b> | <b>Acerca de la caja</b>                                              | <b>5</b>  |
| 2.1      | Unidad interior                                                       | 5         |
| 2.1.1    | Cómo extraer los accesorios de la unidad interior                     | 5         |
| <b>3</b> | <b>Acerca de las unidades y las opciones</b>                          | <b>6</b>  |
| 3.1      | Esquema del sistema                                                   | 6         |
| <b>4</b> | <b>Preparación</b>                                                    | <b>6</b>  |
| 4.1      | Preparación del lugar de instalación                                  | 6         |
| 4.1.1    | Requisitos para el emplazamiento de instalación de la unidad interior | 6         |
| <b>5</b> | <b>Instalación</b>                                                    | <b>7</b>  |
| 5.1      | Montaje de la unidad interior                                         | 7         |
| 5.1.1    | Pautas al instalar la unidad interior                                 | 7         |
| 5.1.2    | Pautas al instalar los conductos                                      | 8         |
| 5.1.3    | Pautas al instalar la tubería de drenaje                              | 8         |
| 5.2      | Cómo conectar las tuberías de refrigerante                            | 10        |
| 5.2.1    | Cómo conectar las tuberías de refrigerante a la unidad interior       | 10        |
| 5.2.2    | Cómo comprobar si hay fugas                                           | 11        |
| 5.3      | Conexión del cableado eléctrico                                       | 11        |
| 5.3.1    | Especificaciones de los componentes de cableado estándar              | 11        |
| 5.3.2    | Cómo conectar el cableado eléctrico en la unidad interior             | 11        |
| <b>6</b> | <b>Configuration</b>                                                  | <b>13</b> |
| 6.1      | Ajuste de campo                                                       | 13        |
| <b>7</b> | <b>Puesta en marcha</b>                                               | <b>14</b> |
| 7.1      | Lista de comprobación antes de la puesta en servicio                  | 14        |
| 7.2      | Cómo realizar una prueba de funcionamiento                            | 14        |
| 7.3      | Códigos de error durante la ejecución de una prueba de funcionamiento | 15        |
| <b>8</b> | <b>Tratamiento de desechos</b>                                        | <b>15</b> |
| <b>9</b> | <b>Datos técnicos</b>                                                 | <b>15</b> |
| 9.1      | Diagrama de cableado                                                  | 15        |
| 9.1.1    | Leyenda del diagrama de cableado unificado                            | 15        |

## 1 Acerca de la documentación

### 1.1 Acerca de este documento



#### INFORMACIÓN

Asegúrese de que el usuario disponga de la documentación impresa y pídale que conserve este material para futuras consultas.

#### Audiencia de destino

Instaladores autorizados



#### INFORMACIÓN

Este dispositivo ha sido diseñado para ser utilizado por usuarios expertos o formados en comercios, en la industria ligera o en granjas, o para uso comercial o doméstico por personas no profesionales.

### Conjunto de documentos

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

- **Precauciones generales de seguridad:**
  - Instrucciones de seguridad que DEBE leer antes de la instalación
  - Formato: Papel (en la caja de la unidad interior)
- **Manual de instalación de la unidad interior:**
  - Instrucciones de instalación
  - Formato: Papel (en la caja de la unidad interior)
- **Guía de referencia del instalador:**
  - Preparativos para la instalación, prácticas recomendadas, datos de referencia,...
  - Formato: Archivos digitales en <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Las revisiones más recientes de la documentación suministrada pueden estar disponibles en la página Web regional de Daikin o a través de su distribuidor.

La documentación original está escrita en inglés. Los demás idiomas son traducciones.

### Datos técnicos

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

## 2 Acerca de la caja

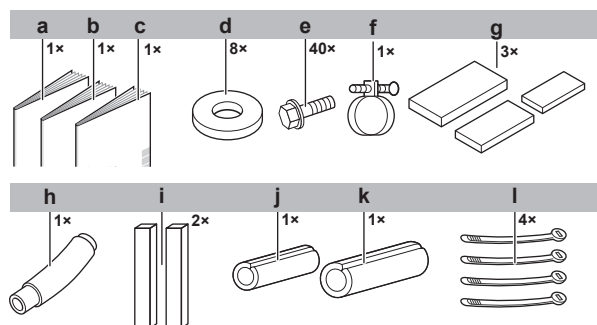
### 2.1 Unidad interior



#### ADVERTENCIA: MATERIAL INFLAMABLE

El refrigerante R32 (si corresponde) dentro de la unidad es ligeramente inflamable. Consulte las especificaciones de la unidad exterior para conocer el tipo de refrigerante que se debe utilizar.

#### 2.1.1 Cómo extraer los accesorios de la unidad interior

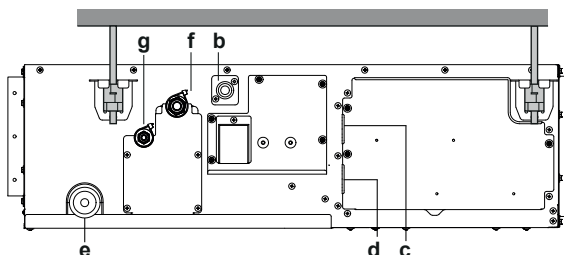
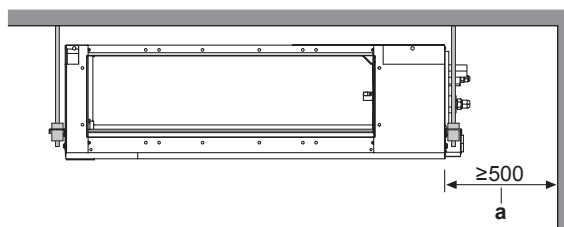
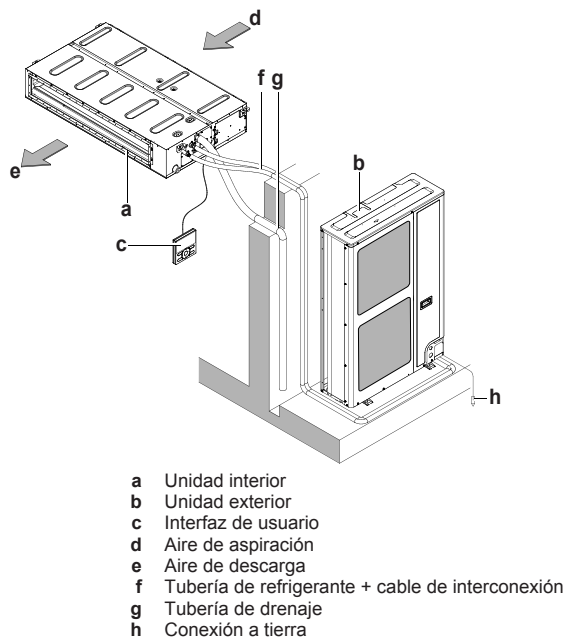


- a Manual de instalación
- b Manual de funcionamiento
- c Precauciones generales de seguridad
- d Arandelas para el soporte de suspensión
- e Tornillos para las bridas de los conductos
- f Abrazadera de metal
- g Almohadillas de sellado: Grande (tubería de drenaje), mediana 1 (tubería de gas), mediana 2 (tubería de líquido)
- h Manguera de drenaje
- i Sellado largo
- j Pieza de aislamiento: Pequeña (tubería de líquido)
- k Pieza de aislamiento: Grande (tubería de gas)
- l Bridas de sujeción

## 3 Acerca de las unidades y las opciones

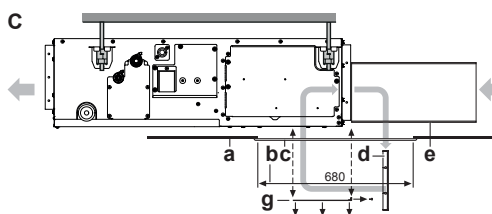
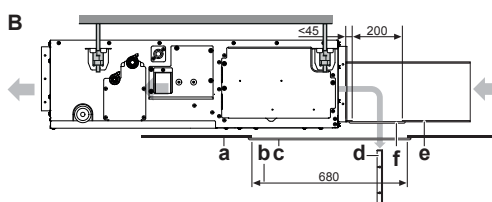
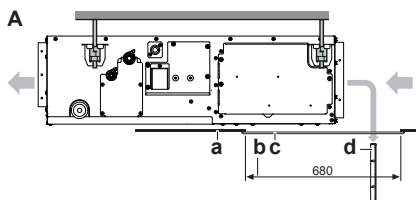
### 3 Acerca de las unidades y las opciones

#### 3.1 Esquema del sistema



- a Espacio para el mantenimiento
- b Tubería de drenaje
- c Puerto de cableado de alimentación
- d Puerto de cableado de transmisión
- e Salida de drenaje para mantenimiento
- f Tubería de gas
- g Tubería de líquido

#### • Opciones de instalación:



- A Aspiración trasera estándar
- B Instalación con conducto trasero y abertura de servicio del conducto
- C Instalación con conducto trasero, sin abertura de servicio del conducto
- a Superficie de techo
- b Abertura de techo
- c Panel de acceso de servicio (suministro independiente)
- d Filtro de aire
- e Filtro de entrada de aire
- f Abertura de servicio del conducto
- g Placa intercambiable

## 4 Preparación

### 4.1 Preparación del lugar de instalación

- Deje espacio suficiente alrededor de la unidad para facilitar las tareas de mantenimiento y la circulación del aire.
- Elija un lugar de instalación en el que exista un espacio suficiente para poder trasladar la unidad dentro y fuera de la habitación.



#### ADVERTENCIA

NO instale el equipo de aire acondicionado en un lugar donde pueda haber fugas de gas inflamable. Si sale una fuga de gas y éste permanece cerca del equipo de aire acondicionado, puede provocar un incendio.

#### 4.1.1 Requisitos para el emplazamiento de instalación de la unidad interior



#### INFORMACIÓN

El nivel de presión sonora es inferior a 70 dBA.

- Utilice **pernos de suspensión** para la instalación.
- **Separación.** Tenga en cuenta los siguientes requisitos:

## 5 Instalación

### 5.1 Montaje de la unidad interior

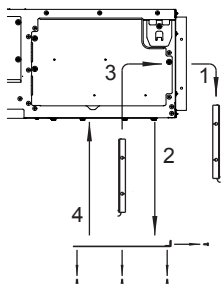
#### 5.1.1 Pautas al instalar la unidad interior



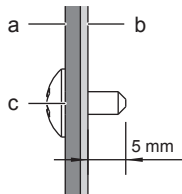
#### INFORMACIÓN

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

- En caso de instalación con conducto, pero sin abertura de servicio del conducto. Modifique la posición de los filtros de aire.



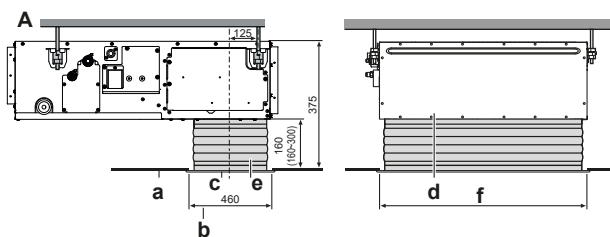
- Quite el filtro o filtros de aire de la parte exterior de la unidad.
  - Quite la placa intercambiable.
  - Instale el filtro o filtros de aire en el interior de la unidad.
  - Instale de nuevo la placa intercambiable.
- Al instalar un conducto de entrada de aire, seleccione tornillos de fijación que sobresalgan 5 mm del interior de la brida para proteger el filtro de aire frente a posibles daños durante su mantenimiento.



- a Conducto de entrada de aire
- b Interior de la brida
- c Tornillo de fijación

- Resistencia del techo.** Compruebe que el techo sea lo suficientemente resistente para soportar el peso de la unidad. En caso de que exista algún riesgo, refuerce el techo antes de instalar la unidad.

- Opciones de instalación:**



| Clase   | f (mm) |
|---------|--------|
| 35+50   | 760    |
| 60+71   | 1060   |
| 100~140 | 1460   |

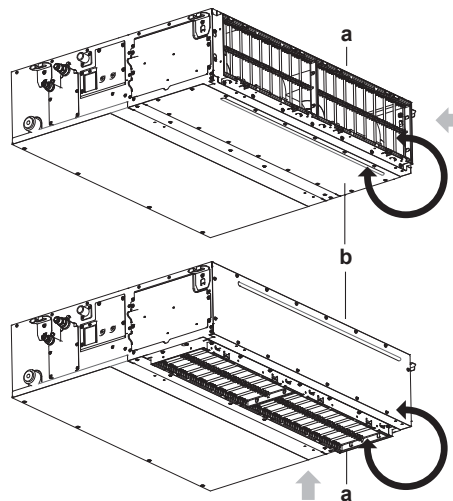
- A Montaje del panel entrada de aire con una conexión de inspección
- a Superficie de techo
- b Abertura de techo

- c Panel de entrada de aire (suministro independiente)
- d Unidad interior (lado posterior)
- e Conexión de inspección para el panel de entrada de aire (suministro independiente)



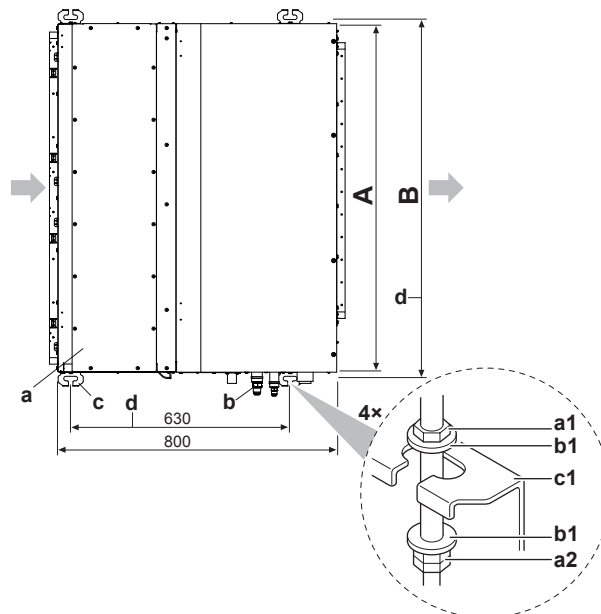
#### AVISO

La unidad puede utilizarse con aspiración inferior sustituyendo la placa intercambiable por la placa de sujeción del filtro de aire.



- a Placa de sujeción del filtro de aire con filtro o filtros de aire
- b Placa intercambiable

- Pernos de suspensión.** Utilice pernos de suspensión M10 para la instalación. Fije el soporte de suspensión al perno de suspensión. Fíjelo de forma segura utilizando una tuerca y una arandela desde los extremos superior e inferior del soporte de suspensión.
- Tamaño de la abertura del techo.** Asegúrese de que la abertura del techo entra dentro de los siguientes límites:



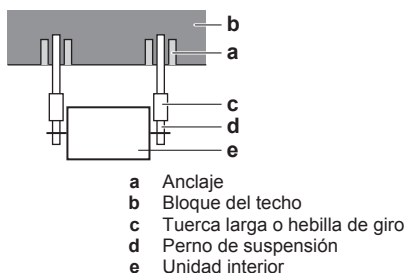
| Clase   | A (mm) | B (mm) |
|---------|--------|--------|
| 35+50   | 700    | 738    |
| 60+71   | 1000   | 1038   |
| 100~140 | 1400   | 1438   |

- a1 Tuerca (suministro independiente)
- a2 Tuerca doble (suministro independiente)
- b1 Arandela (accesorios)
- c1 Soporte de suspensión (fijado a la unidad)
- a Unidad interior
- b Tubería

## 5 Instalación

- c Paso del soporte de suspensión (suspensión)
- d Separación del perno de suspensión

### • Ejemplo de instalación:

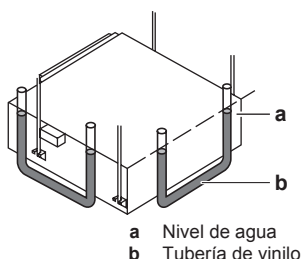


### • Instale la unidad provisionalmente.

5 Fije el soporte de suspensión al perno de suspensión.

6 Fíjelo firmemente.

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



7 Apriete la tuerca superior.



### AVISO

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

### 5.1.2 Pautas al instalar los conductos



### ADVERTENCIA

Si una o más habitaciones están conectadas con la unidad a través de un sistema de conductos, asegúrese de que:

- no existan fuentes de ignición en funcionamiento (ejemplo: llamas expuestas, un aparato de gas funcionando o un calentador eléctrico funcionando) en caso de que la superficie del suelo sea inferior a  $A_{min}$ , tal como se especifica en las precauciones generales de seguridad;
- no haya instalados en los conductos dispositivos auxiliares, que puedan ser una fuente de ignición en potencia (ejemplo: superficies calientes con una temperatura que sobrepase los 700°C y un dispositivo de conmutación eléctrico);
- solo se utilicen dispositivos auxiliares homologados por el fabricante en los conductos;
- la entrada o salida de la unidad interior o exterior está bloqueada por obstáculos. NO utilice espacios como un techo falso o conductos en la entrada o salida de aire.



### ADVERTENCIA

NO instale fuentes de ignición funcionando continuamente (ejemplo: llamas expuestas, un aparato a gas funcionando o un calentador eléctrico en funcionamiento) en los conductos.

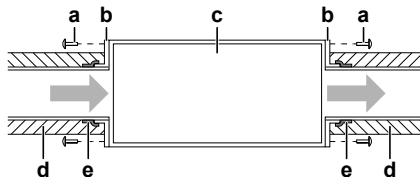


### PRECAUCIÓN

- Asegúrese de que la instalación del conducto NO sobrepasa el rango de ajuste de la presión estática externa de la unidad. Consulte la hoja de datos técnicos de su modelo para conocer el rango de ajuste.
- Asegúrese de instalar el conducto de lona para que las vibraciones NO se transmitan al conducto o al techo. Utilice material de insonorización (material de aislamiento) para el revestimiento del conducto y aplique caucho antivibraciones en los pernos de suspensión.
- Cuando suelde, asegúrese de NO provocar salpicaduras en la bandeja de drenaje o el filtro de aire.
- Si el conducto metálico pasa por un listón de metal, de alambre o placa metálica en la estructura de madera, aíse el conducto y la pared eléctricamente.
- Instale la rejilla de salida en una posición donde el flujo de aire no entre en contacto directo con las personas.
- NO utilice ventiladores de refuerzo en el conducto. Utilice la función para ajustar la velocidad del ventilador automáticamente (consulte "6.1 Ajuste de campo" [p. 13]).

Los conductos se suministran de forma independiente.

- **Lado de entrada de aire.** Fije el conducto y la brida del lado de admisión (suministro independiente). Para conectar la brida, utilice los 7 tornillos suministrados como accesorios.



- a Tornillo de conexión (accesorio)
- b Brida (suministro independiente)
- c Unidad principal
- d Aislamiento (suministro independiente)
- e Cinta de aluminio (suministro independiente)

- **Filtro.** Asegúrese de fijar un filtro de aire dentro del conducto de aire en el lado de admisión. Utilice un filtro de aire cuya eficiencia de recogida de polvo sea del  $\geq 50\%$  (método gravimétrico). El filtro incluido no se utiliza si el conducto de admisión está instalado.
- **Lado de salida de aire.** Conecte el conducto de acuerdo con las dimensiones interiores de la brida del lado de salida.
- **Fugas de aire.** Envuelva con cinta de aluminio la brida del lado de admisión y la conexión del conducto. Asegúrese de que no quede aire en ninguna otra conexión.
- **Aislamiento.** Aísle el conducto para evitar que se forme condensación. Utilice lana de vidrio o espuma de polietileno de 25 mm de grosor.

### 5.1.3 Pautas al instalar la tubería de drenaje

Asegúrese de que el agua de condensación pueda evacuarse correctamente. Esto implica:

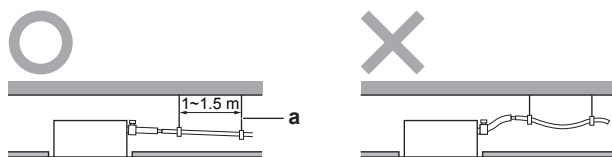
- Pautas generales
- Conectar las tuberías de drenaje a la unidad interior
- Comprobar las fugas de agua



## Pautas generales

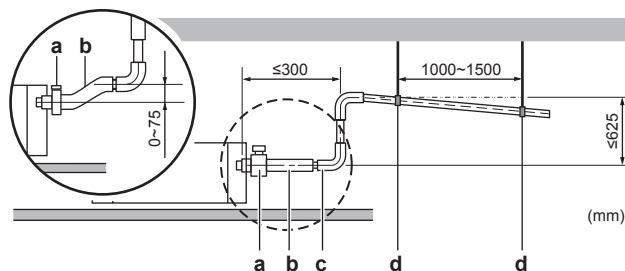
- **Bomba de drenaje.** Para este "tipo de elevación alta" el sonido de drenaje se reduce cuando la bomba de drenaje se instale más arriba. La altura recomendada es de 300 mm.
- **Longitud de la tubería.** Mantenga la tubería de drenaje lo más corta posible.
- **Tamaño de la tubería.** El tamaño de la tubería debe ser igual o mayor que el de la tubería de conexión (tubería de vinilo de 25 mm de diámetro nominal y 32 mm de diámetro exterior).

- **Pendiente.** Asegúrese de que las tuberías de drenaje estén en posición descendente (al menos 1/100) para evitar que quede aire atrapado en su interior. Utilice barras de refuerzo tal como se muestra.



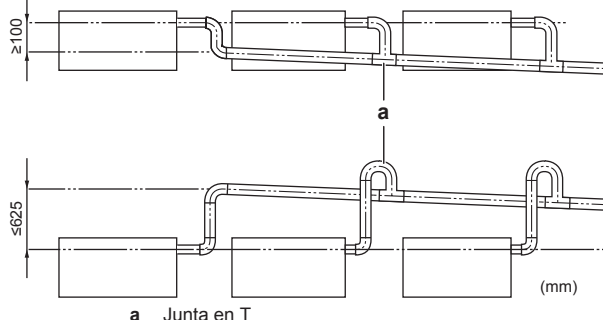
- a Barra de refuerzo  
O Permitido  
X No permitido

- **Condensación.** Tome medidas contra la condensación. Aísle toda la tubería de drenaje del edificio.
- **Tubería ascendente.** Si es necesario para la pendiente, puede instalar una tubería ascendente.
  - Inclínación de la manguera de drenaje: 0~75 mm para evitar tensión en la tubería y burbujas de aire.
  - Tubería ascendente: ≤300 mm desde la unidad, ≤625 mm perpendicular a la unidad.



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

- **Combinación de tuberías de drenaje.** Puede combinar tuberías de drenaje. Asegúrese de utilizar tuberías de drenaje y juntas en T del calibre correcto para la capacidad de funcionamiento de las unidades.



- a Junta en T

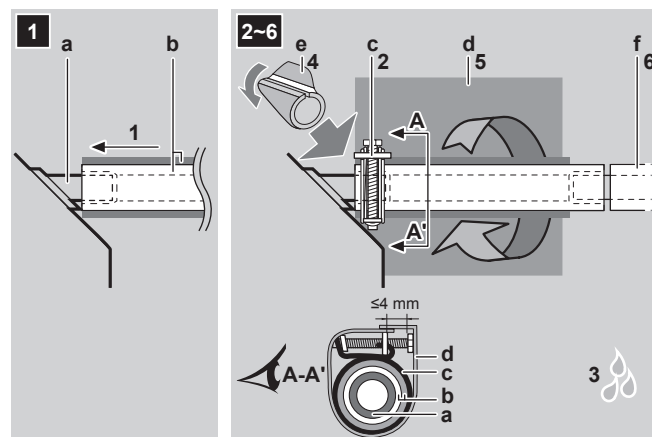
## Cómo conectar las tuberías de drenaje a la unidad interior



### AVISO

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

- 1 Empuje la manguera de drenaje lo máximo posible por encima de la conexión de la tubería de drenaje.
- 2 Apriete la abrazadera de metal hasta que la cabeza del tornillo esté a menos de 4 mm de la abrazadera de metal.
- 3 Compruebe si se producen fugas (consulte "Comprobación de fugas de agua" [p. 10]).
- 4 Instale la pieza de aislamiento (tubería de drenaje).
- 5 Envuelva la almohadilla de sellado grande (= aislamiento) alrededor de la abrazadera de metal y la manguera de drenaje y fíjela mediante sujetacables.
- 6 Conecte la tubería de drenaje a la manguera de drenaje.



- a Conexión de la tubería de drenaje (fijada a la unidad)  
b Manguera de drenaje (accesorio)  
c Abrazadera de metal (accesorio)  
d Almohadilla de sellado grande (accesorio)  
e Pieza de aislamiento (tubería de drenaje) (accesorio)  
f Tuberías de drenaje (suministro independiente)

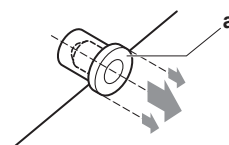


### AVISO

- NO quite el tapón de la tubería de drenaje. Pueden producirse fugas de agua.
- Utilice únicamente la salida de drenaje para dar salida al agua si no se utiliza la bomba de drenaje o antes de realizar el mantenimiento.
- Acople y desacople con suavidad el tapón de drenaje. Si ejerce demasiada fuerza puede deformar la toma de drenaje de la bandeja de drenaje.

### Extraiga el tapón.

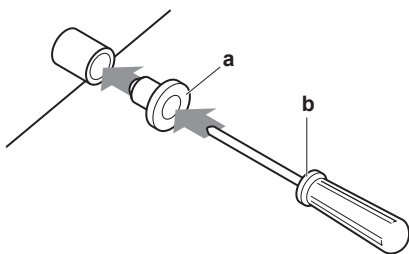
- NO agite el tapón arriba y abajo.



### Inserte el tapón.

- Coloque el tapón e insértelo mediante un destornillador de estrella.

## 5 Instalación



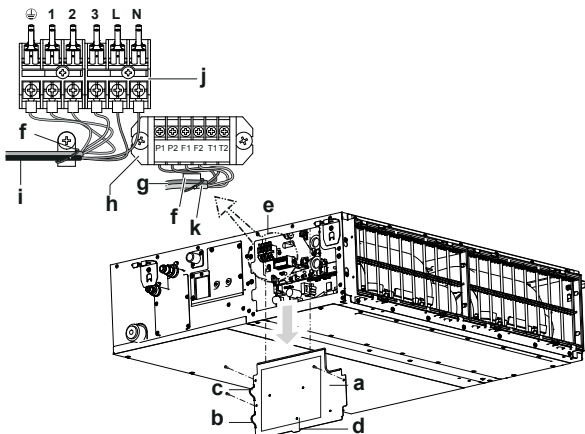
- a Tapón de drenaje
- b Destornillador de estrella

### Comprobación de fugas de agua

El procedimiento varía dependiendo de si el cableado eléctrico se ha terminado o no. Si el cableado eléctrico no se ha terminado aún, deberá conectar provisionalmente la interfaz de usuario y la alimentación eléctrica a la unidad.

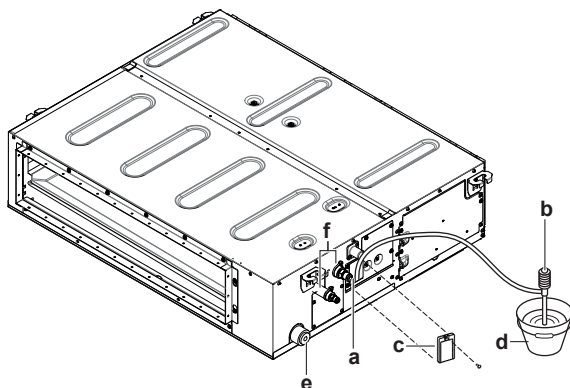
#### Cuando el cableado eléctrico no se haya terminado aún

- 1 Conecte el cableado eléctrico provisionalmente.
- 2 Retire la tapa de la caja de conexiones (a).
- 3 Conecte la fuente de alimentación de corriente monofásica (50 Hz, 230 V) a las conexiones N° 1 y N° 2 del bloque de terminales de alimentación eléctrica y tierra.
- 4 Vuelva a colocar la tapa de la caja de conexiones (a).



- a Cubierta de la caja de conexiones
- b Puerto de cableado de transmisión
- c Puerto de cableado de fuente de alimentación
- d Diagrama de cableado
- e Caja de conexiones
- f Abrazadera de plástico
- g Cableado de la interfaz de usuario
- h Cuadro de terminales para el cableado de transmisión de la unidad
- i Cableado de alimentación eléctrica
- j Cuadro de terminales para la alimentación eléctrica
- k Cableado de transmisión entre unidades

- 5 CONECTE la alimentación eléctrica.
- 6 Inicie la operación de refrigeración (consulte "[7.2 Cómo realizar una prueba de funcionamiento](#)" [p 14]).
- 7 Vierta de forma gradual alrededor de 1 l de agua a través de la salida de descarga de aire y compruebe si hay fugas.



- a Entrada de agua
- b Bomba portátil
- c Tapa de entrada de agua
- d Cubeta (para añadir agua desde la apertura de entrada de agua)
- e Salida de drenaje para mantenimiento
- f Tuberías de refrigerante

- 8 DESCONECTE la alimentación eléctrica.
- 9 Desconecte el cableado eléctrico.
- 10 Retire la tapa de la caja de control.
- 11 Desconecte la alimentación eléctrica y la toma de tierra.
- 12 Vuelva a colocar la tapa de la caja de control.

#### Cuando el cableado eléctrico se haya terminado

- 1 Inicie la operación de refrigeración (consulte "[7.2 Cómo realizar una prueba de funcionamiento](#)" [p 14]).
- 2 Vierta de forma gradual alrededor de 1 l de agua a través de la salida de descarga de aire y compruebe si hay fugas (consulte "[Cuando el cableado eléctrico no se haya terminado aún](#)" [p 10]).

## 5.2 Cómo conectar las tuberías de refrigerante

 **PELIGRO: RIESGO DE QUEMADURAS**

### 5.2.1 Cómo conectar las tuberías de refrigerante a la unidad interior

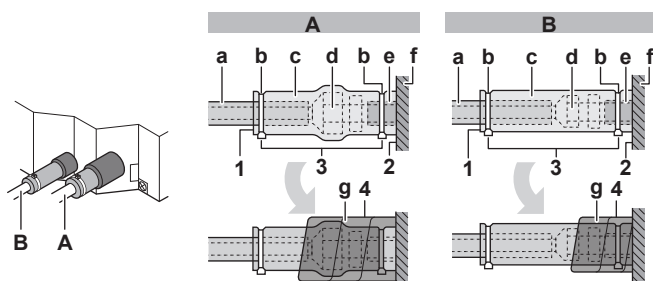
#### PRECAUCIÓN

Instale el tubo de refrigerante o los componentes en una posición donde no estén expuestos a ninguna sustancia que pueda corroer los componentes que contengan refrigerante, a no ser que los componentes estén fabricados con materiales que sean resistentes a la corrosión o que estén protegidos contra esta.

#### ADVERTENCIA: MATERIAL INFLAMABLE

El refrigerante R32 (si corresponde) dentro de la unidad es ligeramente inflamable. Consulte las especificaciones de la unidad exterior para conocer el tipo de refrigerante que se debe utilizar.

- **Longitud de la tubería.** Mantenga la tubería de refrigerante lo más corta posible.
- **Conexiones abocardadas.** Conecte la tubería de refrigerante a la unidad mediante las conexiones abocardadas.
- **Aislamiento.** Aísle la tubería de refrigerante en la unidad interior de la siguiente forma:



**A** Tubería de gas  
**B** Tubería de líquido

**a** Aislamiento (suministro independiente)  
**b** Sujetacables (accesorio)  
**c** Piezas de aislamiento: Grande (tubería de gas), pequeña (tubería de líquido) (accesorios)  
**d** Tuerca abocardada (fijada a la unidad)  
**e** Conexión de la tubería de refrigerante (fijada a la unidad)  
**f** Unidad  
**g** Almohadillas de sellado: Mediana 1 (tubería de gas), mediana 2 (tubería de líquido) (accesorios)

1 Muestre las uniones de las piezas de aislamiento.  
2 Fíjelas a la base de la unidad.  
3 Apriete los sujetacables en las piezas de aislamiento.  
4 Envuelva la almohadilla de sellado desde la base de la unidad hasta la parte superior de la tuerca abocardada.

**AVISO**

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

**5.2.2 Cómo comprobar si hay fugas****AVISO**

NO supere la presión de trabajo máxima de la unidad (véase "PS High" en la placa de especificaciones 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.

**5.3 Conexión del cableado eléctrico****PELIGRO: RIESGO DE ELECTROCUCIÓN****ADVERTENCIA**

Utilice SIEMPRE un cable multiconductor para los cables de alimentación.

**ADVERTENCIA**

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

**5.3.1 Especificaciones de los componentes de cableado estándar**

| Componente                       |                       | Clase                                                                                                |       |       |         |
|----------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|---------|
|                                  |                       | 35+50                                                                                                | 60+71 | 100   | 125+140 |
| Cable de alimentación eléctrica  | MCA <sup>(a)</sup>    | 1,4 A                                                                                                | 1,3 A | 3,5 A | 3,9 A   |
|                                  | Tensión               | 220~240 V                                                                                            |       |       |         |
|                                  | Fase                  | 1~                                                                                                   |       |       |         |
|                                  | Frecuencia            | 50/60 Hz                                                                                             |       |       |         |
|                                  | Tamaños de los cables | Deben cumplir con la normativa vigente                                                               |       |       |         |
| Cable de interconexión           |                       | Sección mínima del cable de 2,5 mm <sup>2</sup> y aplicable para 220~240 V                           |       |       |         |
| Cable de la interfaz del usuario |                       | Cable de vinilo forrado de 0,75 a 1,25 mm <sup>2</sup> o cables (hilos de 2 núcleos)<br>Máximo 500 m |       |       |         |
| Fusible de campo recomendado     |                       | 16 A                                                                                                 |       |       |         |
| Disyuntor de fugas a tierra      |                       | Deben cumplir con la normativa vigente                                                               |       |       |         |

(a) MCA = Amperaje mínimo del circuito. Los valores mostrados son valores máximos (consulte los datos eléctricos de la combinación con las unidades interiores para ver los valores exactos).

**5.3.2 Cómo conectar el cableado eléctrico en la unidad interior****AVISO**

- Siga el diagrama del cableado eléctrico (suministrado con la unidad y que está ubicado en la cubierta de la caja de interruptores).
- Asegúrese de que el cableado eléctrico NO obstruya la correcta recolocación de la tapa de servicio.

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

**AVISO**

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

- 1 Retire la tapa de servicio.
- 2 **Cable de la interfaz de usuario:** Pase el cable a través de la estructura, conecte el cable al bloque de terminales y fije el cable mediante un sujetacables.
- 3 **Cable de interconexión** (interior↔exterior): Pase el cable a través de la estructura, conecte el cable al bloque de terminales (asegúrese de que los números coincidan con los números en la unidad exterior y conecte el cable de toma de tierra) y fije el cable mediante un sujetacables.
- 4 Divida el material de sellado (accesorio) alrededor de los cables para evitar que penetre agua en la unidad. Selle todos los espacios para evitar que pequeños animales entren en el sistema.

## 5 Instalación

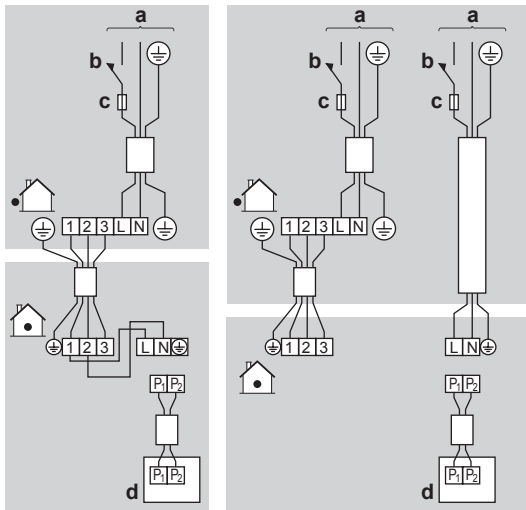


### ADVERTENCIA

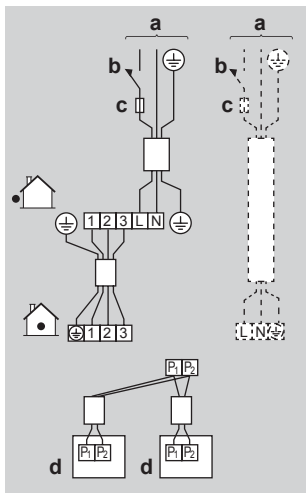
Tome las medidas adecuadas para evitar que la unidad se convierta en refugio de pequeños animales. Si algún animal entrase en contacto con los componentes eléctricos, podría causar averías o hacer que apareciese humo o fuego.

5 Vuelva a colocar la tapa de servicio.

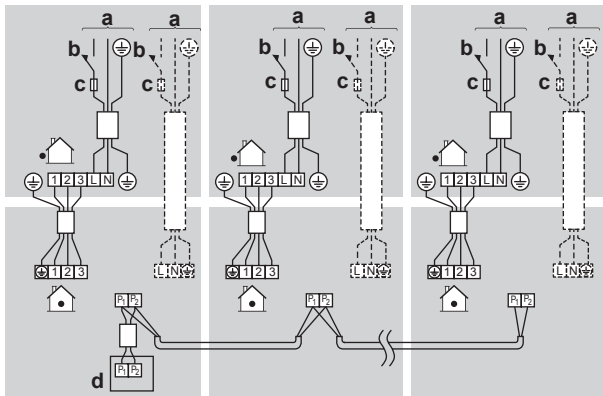
• Al utilizar 1 interfaz de usuario para 1 unidad interior.



• Al utilizar 2 interfaces de usuario<sup>(1)</sup>



• Al utilizar control de grupo<sup>(1)</sup>



- a Suministro eléctrico
- b Interruptor principal
- c Fusible
- d Interfaz de usuario

- **Unidad maestra:** Asegúrese de conectar el cableado al combinar con varias unidades conectadas funcionando simultáneamente en modo de control de grupo.



### INFORMACIÓN

En caso de control de grupo, no es necesario asignar una dirección la unidad interior. La dirección se establece automáticamente cuando se activa la alimentación.

- Utilice un suministro eléctrico independiente únicamente con la siguiente combinación:

|                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1×FBA35A + RXS35L o RXM35M                                                      |
| 2×FBA35A + RZAG71N7Y1B                                                          |
| 3×FBA35A + RZAG100N7Y1B o RZAG71N7Y1B                                           |
| 4×FBA35A + RZAG125/140N7Y1B o RZAG100N7Y1B                                      |
| 2×FBA50A + RZAG100N7Y1B o RZAG71N7Y1B                                           |
| 3×FBA50A + RZAG125/140N7Y1B o RZAG100N7Y1B                                      |
| 4×FBA50A + RZQ200C o RZA200D                                                    |
| 2×FBA60A + RR100/125B o RQ100/125B o RZAG125N7Y1B                               |
| 3×FBA60A + RZQ200C o RZA200D                                                    |
| 4×FBA60A + RZQ200C o RZA250D                                                    |
| 1×FBA71A + RZAG71N7Y1B                                                          |
| 2×FBA71A + RR100/125B o RQ100/125B o RZAG140N7Y1B o RZAG125N7Y1B o RZAG100N7Y1B |
| 3×FBA71A + RZQ200C o RZA200D                                                    |
| 1×FBA100A + RZAG100N7Y1B o RZAG71N7Y1B                                          |
| 2×FBA100A + RZQ200C o RZA200D                                                   |
| 1×FBA125A + RZAG125N7Y1B                                                        |
| 2×FBA125A + RZQ200C o RZA250D                                                   |
| 1×FBA140A + RZAG140N7Y1B o RZAG125N7Y1B o RZAG100N7Y1B                          |

- 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  $S_{sc}$ .
- Si la combinación de unidades es una de las de la tabla de abajo, se puede utilizar un suministro eléctrico independiente. No es necesario consultar al operador de red de distribución siempre que haya requisitos locales para la instalación.
- Si existe un requisito para utilizar un suministro eléctrico común para las unidades de la tabla de abajo, la conexión de la unidades cumplirá con **EN/IEC 61000-3-12**.
- Asegúrese de que el equipo esté conectado únicamente a un suministro con una potencia de cortocircuito  $S_{sc}$  mayor o equivalente al  $S_{sc}$  en la tabla siguiente.

|             | FBA <sup>(a)</sup> |          |          |       |          |          |     |
|-------------|--------------------|----------|----------|-------|----------|----------|-----|
| Combinación | 35                 | 50       | 60       | 71    | 100      | 125      | 140 |
| RZQG71L     | 2 (—)              | —        | —        | 1 (—) | —        | —        | —   |
| RZQG100L    | 3 (2,31)           | 2 (1,30) | —        | —     | 1 (0,73) | —        | —   |
| RZQG125L    | 4 (3,33)           | 3 (2,32) | 2 (2,05) | —     | —        | 1 (0,74) | —   |

<sup>(1)</sup> La línea de puntos representa la alimentación eléctrica independiente.



|             | FBA <sup>(a)</sup> |             |             |             |       |             |             |
|-------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------|-------------|-------------|
| Combinación | 35                 | 50          | 60          | 71          | 100   | 125         | 140         |
| RZQG140L    | 4<br>(3,33)        | 3<br>(2,32) | —           | 2<br>(2,05) | —     | —           | 1<br>(0,74) |
| RZQSG71L    | 2<br>(1,10)        | —           | —           | 1<br>(1,22) | —     | —           | —           |
| RZQSG100L   | 2<br>(1,65)        | 2 (—)       | —           | —           | 1 (—) | —           | —           |
| RZQSG125L   | 4<br>(3,33)        | 3<br>(2,32) | 2<br>(2,05) | —           | —     | 1<br>(0,74) | —           |
| RZQSG140L   | 4<br>(3,33)        | 3<br>(2,32) | —           | 2<br>(2,05) | —     | —           | 1<br>(0,74) |

<sup>(a)</sup> Número de unidades interiores conectadas ( $S_{sc}$  [MVA]). Si NO se menciona el valor  $S_{sc}$  (—) en la tabla para la combinación utilizada, utilice un suministro eléctrico común. Si se menciona un valor  $S_{sc}$  en la tabla, puede utilizarse tanto el suministro eléctrico común, como el independiente.

## 6 Configuration

### 6.1 Ajuste de campo

Realice los siguientes ajustes de campo de forma que se correspondan con la configuración de la instalación real y con las necesidades del usuario:

- Ajuste de la presión estática externa mediante:
  - Configuración de ajuste automático del flujo de aire
  - Interfaz de usuario
- Es necesario limpiar el filtro de aire

#### Para establecer el ajuste automático de flujo de aire

- Si la unidad de aire acondicionado funciona en modo ventilador:
  - Detenga la unidad de aire acondicionado.
  - Ajuste el segundo n° de código a 03.

| Contenido del ajuste:                                                                                                                       | Entonces <sup>(1)</sup> |    |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----|----|
|                                                                                                                                             | M                       | C1 | C2 |
| Regulación del caudal DESACTIVADA                                                                                                           | 11(21)                  | 7  | 01 |
| Pulse ON/OFF para regresar al modo de funcionamiento normal.                                                                                |                         |    | 03 |
| <b>Posible consecuencia:</b> La luz de funcionamiento se iluminará y la unidad arrancará el ventilador para el ajuste automático de caudal. |                         |    |    |
| El funcionamiento se detiene trascurridos de 1 a 8 minutos.                                                                                 |                         |    | 02 |
| <b>Posible consecuencia:</b> El ajuste finaliza y la luz de funcionamiento se apaga.                                                        |                         |    |    |

Si no se producen cambios después de ajustar el caudal de aire, asegúrese de volver a realizar el ajuste.



#### INFORMACIÓN

- La velocidad del ventilador de esta unidad interior está presintonizada para proporcionar una presión estática externa estándar.
- Si se necesita una presión estática externa superior o inferior, reinicie la configuración inicial desde la interfaz de usuario.

#### Interfaz de usuario

Compruebe el ajuste de la unidad interior: el segundo número de código del modo 11(21), debe ajustarse en 01.

Cambie el segundo número de código de acuerdo con la presión estática externa del conducto que está previsto conectar, tal y como se muestra en la tabla siguiente.

| Presión estática externa <sup>(1)</sup> |    |    |       |     |     |     |     |     |     |
|-----------------------------------------|----|----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| M                                       | C1 | C2 | Clase |     |     |     |     |     |     |
|                                         |    |    | 35    | 50  | 60  | 71  | 100 | 125 | 140 |
| 13(23)                                  | 6  | 01 | 30    | 30  | 30  | 30  | 40  | 50  | 50  |
|                                         |    | 02 | —     | —   | —   | —   | —   | —   | —   |
|                                         |    | 03 | 30    | 30  | 30  | 30  | —   | —   | —   |
|                                         |    | 04 | 40    | 40  | 40  | 40  | 40  | —   | —   |
|                                         |    | 05 | 50    | 50  | 50  | 50  | 50  | 50  | 50  |
|                                         |    | 06 | 60    | 60  | 60  | 60  | 60  | 60  | 60  |
|                                         |    | 07 | 70    | 70  | 70  | 70  | 70  | 70  | 70  |
|                                         |    | 08 | 80    | 80  | 80  | 80  | 80  | 80  | 80  |
|                                         |    | 09 | 90    | 90  | 90  | 90  | 90  | 90  | 90  |
|                                         |    | 10 | 100   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
|                                         |    | 11 | 110   | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 |
|                                         |    | 12 | 120   | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
|                                         |    | 13 | 130   | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 |
|                                         |    | 14 | 140   | 140 | 140 | 140 | 140 | 140 | 140 |
|                                         |    | 15 | 150   | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |

#### Es necesario limpiar el filtro de aire

Este ajuste debe coincidir con la contaminación del aire en la habitación. Determina el intervalo en el que se muestra la notificación **TIME TO CLEAN AIR FILTER** (es necesario limpiar el filtro de aire) en la interfaz de usuario. Cuando utilice una interfaz de usuario inalámbrica, también debe establecer la dirección (consulte el manual de instalación de la interfaz de usuario).

| Si desea un intervalo de...<br>(contaminación del aire) | Entonces <sup>(1)</sup> |    |    |
|---------------------------------------------------------|-------------------------|----|----|
|                                                         | M                       | C1 | C2 |
| ±2500 h (ligera)                                        | 10(20)                  | 0  | 01 |
| ±1250 h (densa)                                         |                         |    | 02 |
| Sin notificación                                        |                         | 3  | 02 |

- 2 interfaces de usuario:** Al utilizar 2 interfaces de usuario, una se debe ajustar a "MAIN" (principal) y la otra a "SUB" (secundaria).

<sup>(1)</sup> Los ajustes de campo se definen de la siguiente forma:

- M:** Número de modo – **Primer número:** para grupo de unidades – **Número entre paréntesis:** para unidad individual
- C1:** Primer número de código
- C2:** Segundo número de código
- :** Por defecto

## 7 Puesta en marcha

### 7 Puesta en marcha

#### AVISO

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

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

#### AVISO

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

### 7.1 Lista de comprobación antes de la puesta en servicio

Tras haber instalado la unidad, debe comprobar los siguientes puntos en primer lugar. Una vez que haya comprobado todos los puntos, debe cerrar la unidad. Después de cerrar la unidad, enciéndala.

|                          |                                                                                                                                                                |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Ha leído las instrucciones de instalación completas, que encontrará en la <b>guía de referencia del instalador</b> .                                           |
| <input type="checkbox"/> | Las <b>unidades interiores</b> están correctamente montadas.                                                                                                   |
| <input type="checkbox"/> | En caso de que se utilice una interfaz de usuario inalámbrica: El <b>panel decorativo de la unidad interior</b> con el receptor de infrarrojos está instalado. |
| <input type="checkbox"/> | La <b>unidad exterior</b> está correctamente montada.                                                                                                          |
| <input type="checkbox"/> | NO <b>faltan fases</b> ni hay <b>fases invertidas</b> .                                                                                                        |
| <input type="checkbox"/> | El sistema está correctamente <b>conectado a tierra</b> y los terminales de conexión a tierra están bien apretados.                                            |
| <input type="checkbox"/> | Los <b>fusibles</b> o dispositivos de protección instalados localmente están instalados de acuerdo con este documento y no DEBEN derivarse.                    |
| <input type="checkbox"/> | El <b>voltaje del suministro eléctrico</b> se corresponde al de la etiqueta de identificación de la unidad.                                                    |
| <input type="checkbox"/> | NO existen <b>conexiones flojas</b> ni componentes eléctricos dañados en la caja de conexiones.                                                                |
| <input type="checkbox"/> | La <b>resistencia de aislamiento</b> del compresor es correcta.                                                                                                |
| <input type="checkbox"/> | NO existen <b>componentes dañados</b> ni <b>tubos aplastados</b> dentro de la unidad interior o exterior.                                                      |
| <input type="checkbox"/> | NO hay <b>fugas de refrigerante</b> .                                                                                                                          |
| <input type="checkbox"/> | Se ha instalado el tamaño de tubo correcto y los <b>tubos</b> están correctamente aislados.                                                                    |
| <input type="checkbox"/> | Las <b>válvulas de cierre</b> (gas y líquido) de la unidad exterior están completamente abiertas.                                                              |

### 7.2 Cómo realizar una prueba de funcionamiento

Esta tarea solo procede cuando se utiliza la interfaz de usuario BRC1E52 o BRC1E53. Cuando utilice otra interfaz de usuario, consulte el manual de instalación o el manual de mantenimiento de la interfaz de usuario.

#### AVISO

No interrumpa la prueba de funcionamiento.

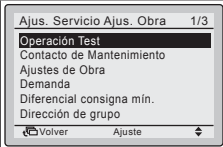
#### INFORMACIÓN

**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  $\pm 30$  segundos cuando pulse un botón.

#### 1 Realice los pasos introductorios.

| # | Acción                                                                                                                                                     |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Abra la válvula de cierre de líquido y la válvula de cierre de gas retirando la tapa 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.                                                                   |

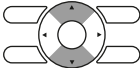
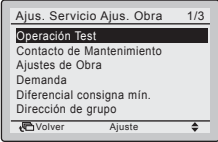
#### 2 Inicie la prueba de funcionamiento

| # | Acción                                                                                                                     | Resultado                                                                                                                                |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Vaya al menú de inicio.                                                                                                    |                                                      |
| 2 | Pulse durante al menos 4 segundos.<br> | Se muestra el menú Ajust. Servicio Ajust. Obra.                                                                                          |
| 3 | Seleccione Operación Test.<br>         |                                                     |
| 4 | Pulse.<br>                             | Se muestra Operación Test en el menú de inicio.<br> |
| 5 | Pulse en 10 segundos.<br>              | La prueba de funcionamiento comienza.                                                                                                    |

#### 3 Compruebe el funcionamiento durante 3 minutos.

#### 4 Interrumpa la prueba de funcionamiento.

| # | Acción                                                                                                                     | Resultado                                       |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1 | Pulse durante al menos 4 segundos.<br> | Se muestra el menú Ajust. Servicio Ajust. Obra. |

| # | Acción                                                                                                          | Resultado                                                                         |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | Seleccione Operación Test.<br> |  |
| 3 | Pulse.<br>                     | La unidad vuelve a su funcionamiento normal y se muestra el menú de inicio.       |

### 7.3 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) | <ul style="list-style-type: none"> <li>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).</li> <li>El fusible de la PCI de la unidad exterior o interior se ha fundido.</li> </ul> |
| E3, E4 o L8                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Las válvulas de cierre están cerradas.</li> <li>La entrada o salida de aire está bloqueada.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                         |
| E7                                                                 | Falta una fase en caso de unidades de alimentación trifásica.<br><b>Nota:</b> 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                                                                 | La entrada o salida de aire está bloqueada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| U0                                                                 | Las válvulas de cierre están cerradas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| U2                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Existe un desequilibrio de tensión.</li> <li>Falta una fase en caso de unidades de alimentación trifásica. <b>Nota:</b> El funcionamiento no será posible. DESCONECTE la alimentación, vuelva a comprobar el cableado y cambie la posición de dos de los tres cables eléctricos.</li> </ul>                    |
| U4 o UF                                                            | El cableado de ramificación entre unidades no es correcto.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| UA                                                                 | La unidad exterior y la unidad interior son incompatibles.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## 8 Tratamiento de desechos



#### AVISO

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

## 9 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).

### 9.1 Diagrama de cableado

#### 9.1.1 Leyenda del diagrama de cableado unificado

Para los componentes y numeración correspondientes, consulte el diagrama de cableado de la unidad. La numeración de componentes en números arábigos es en orden ascendente para cada componente y se representa en la descripción debajo de "\*" en el código de componente.

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

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

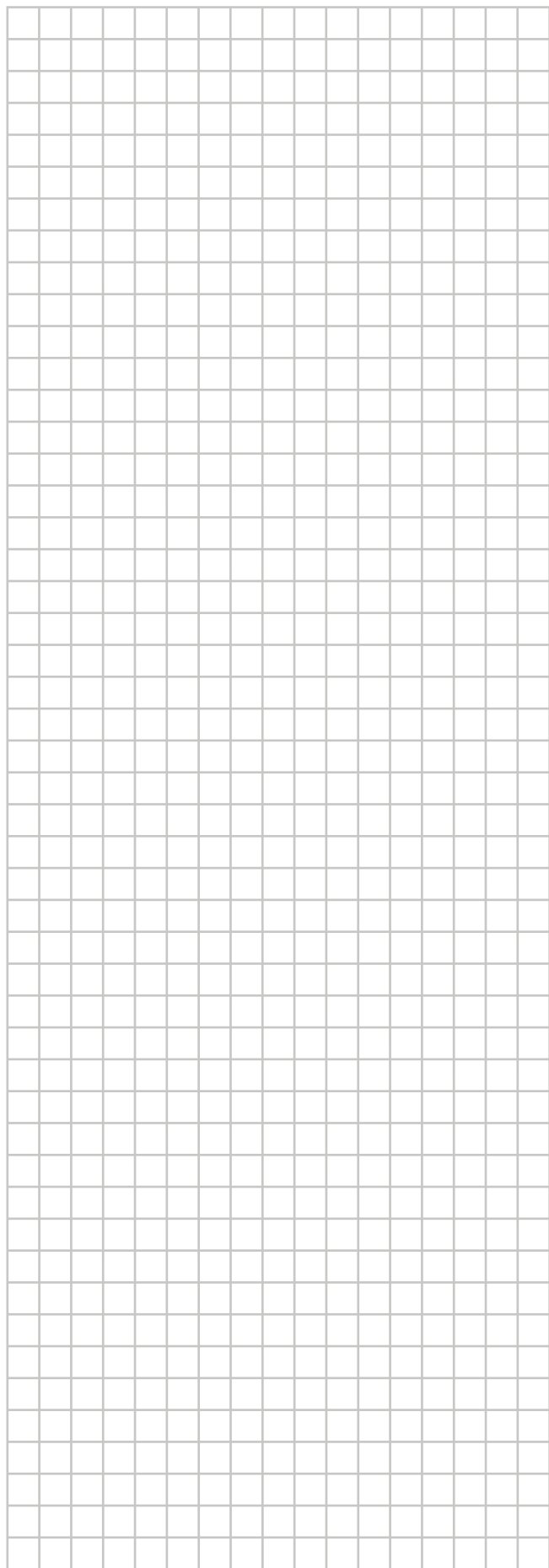
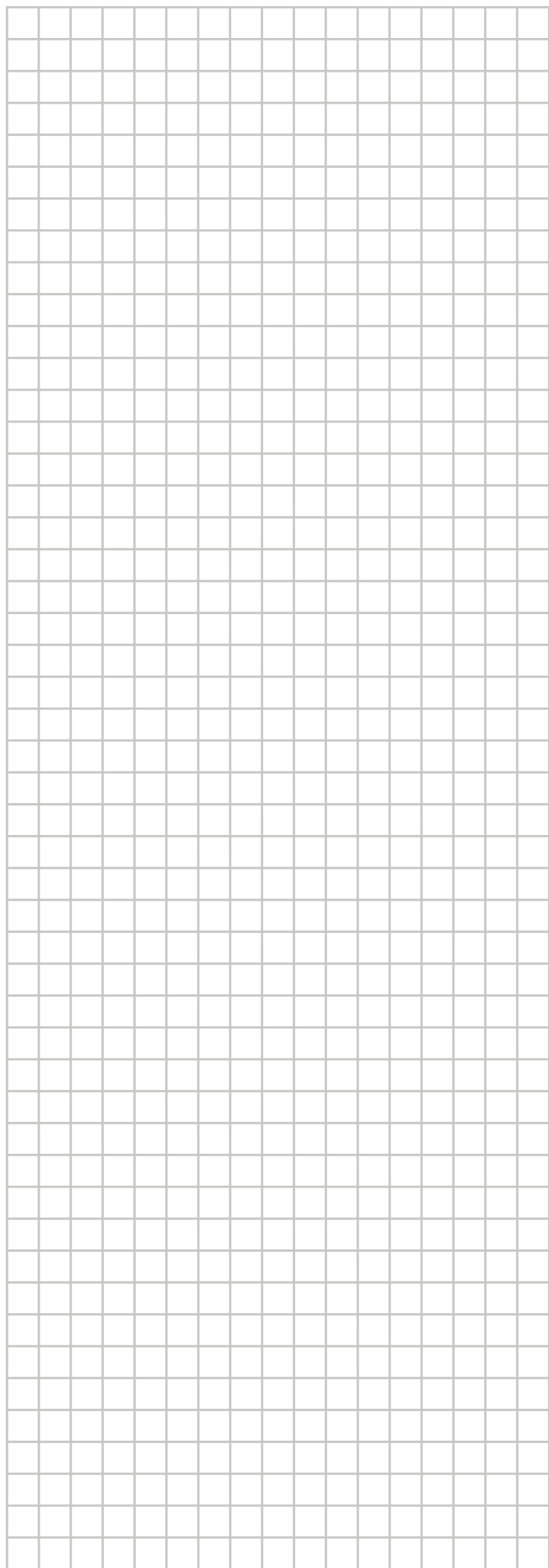
| Símbolo                                                                           | Significado                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| A*P                                                                               | Placa de circuito impreso                                          |
| BS*                                                                               | Botón pulsador de encendido/apagado, interruptor de funcionamiento |
| BZ, H*C                                                                           | Zumbador                                                           |
| C*                                                                                | Condensador                                                        |
| AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*      | Conexión, conector                                                 |
| D*, V*D                                                                           | Diodo                                                              |
| DB*                                                                               | Puente de diodos                                                   |
| DS*                                                                               | Interruptor DIP                                                    |
| E*H                                                                               | Calefactor                                                         |
| FU*, F*U, (para conocer las características, consulte la PCB dentro de la unidad) | Fusible                                                            |
| FG*                                                                               | Conector (tierra de bastidor)                                      |
| H*                                                                                | Arnés de cables                                                    |
| H*P, LED*, V*L                                                                    | Luz piloto, diodo emisor de luz                                    |

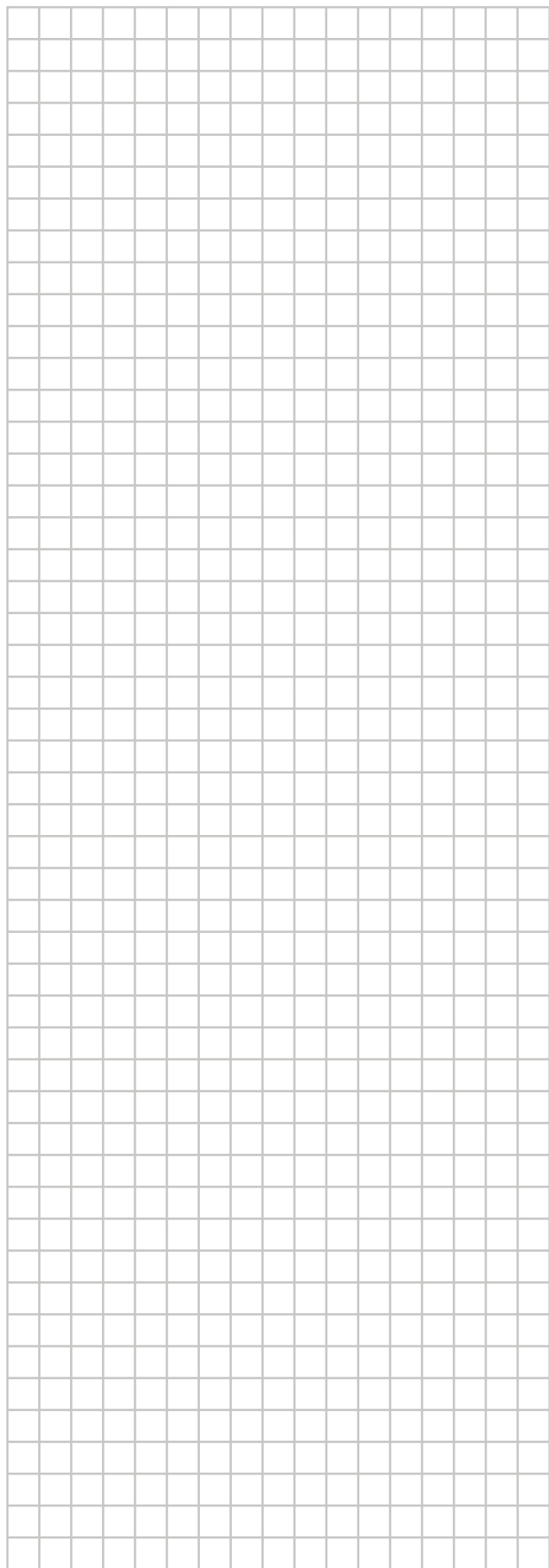
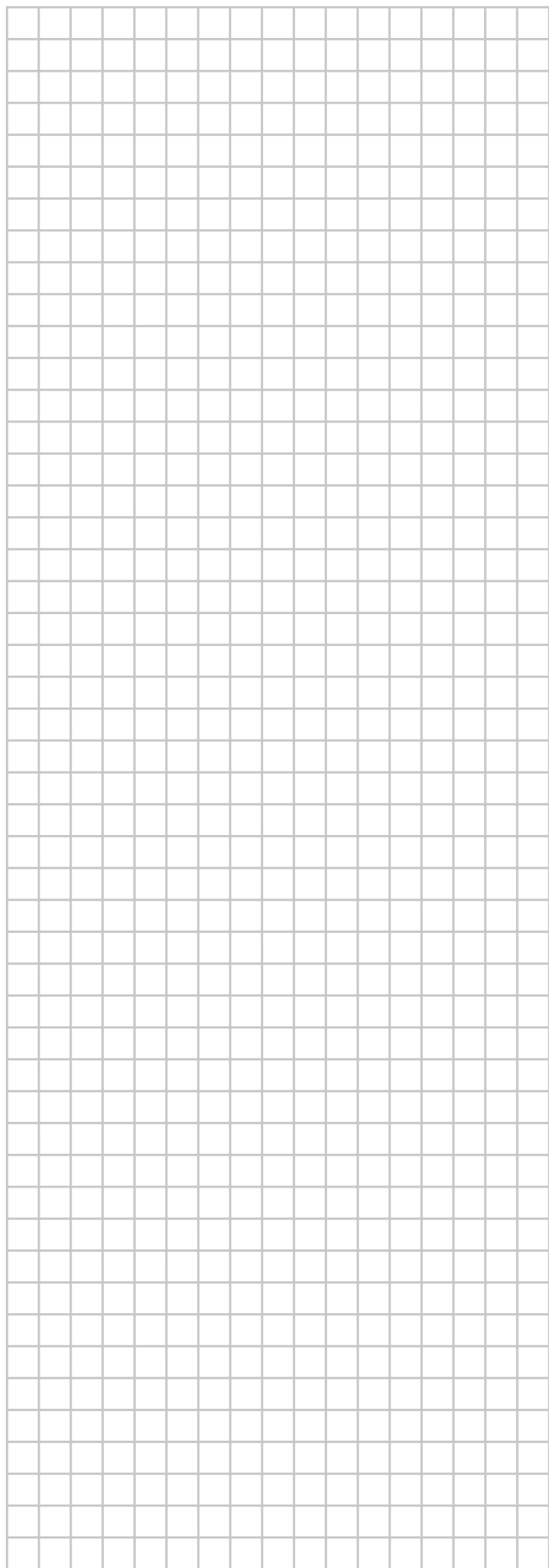
## 9 Datos técnicos

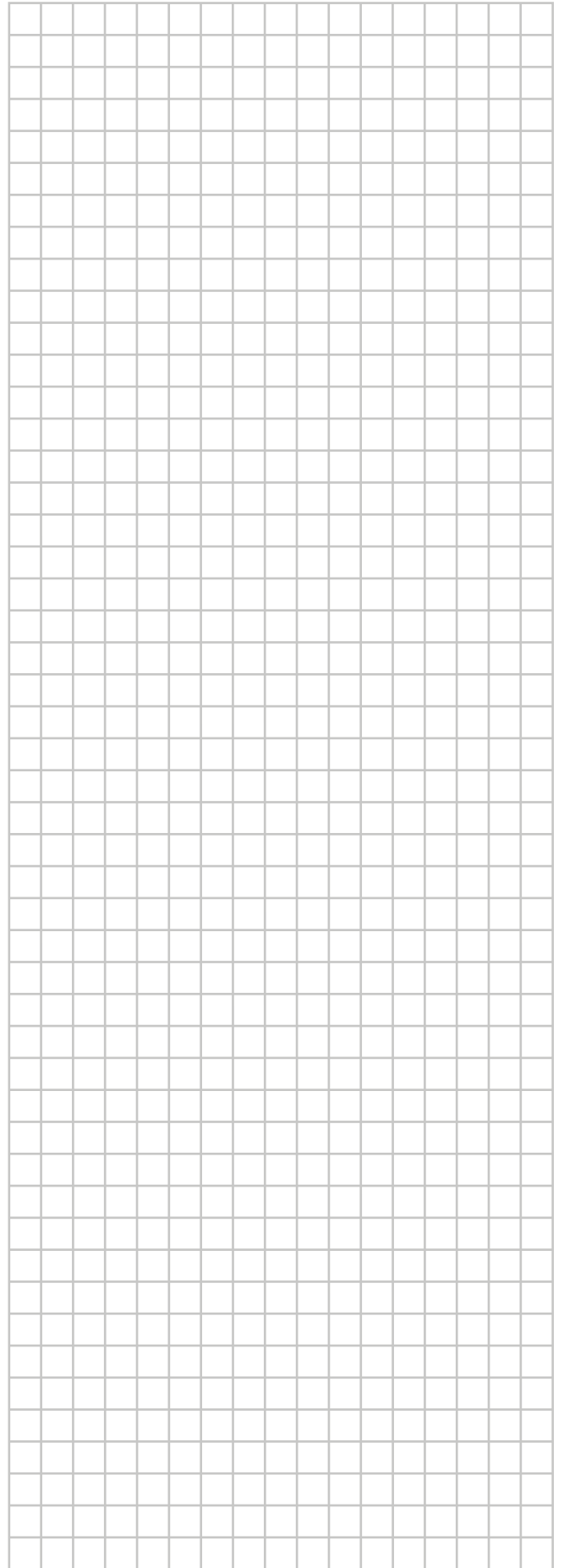
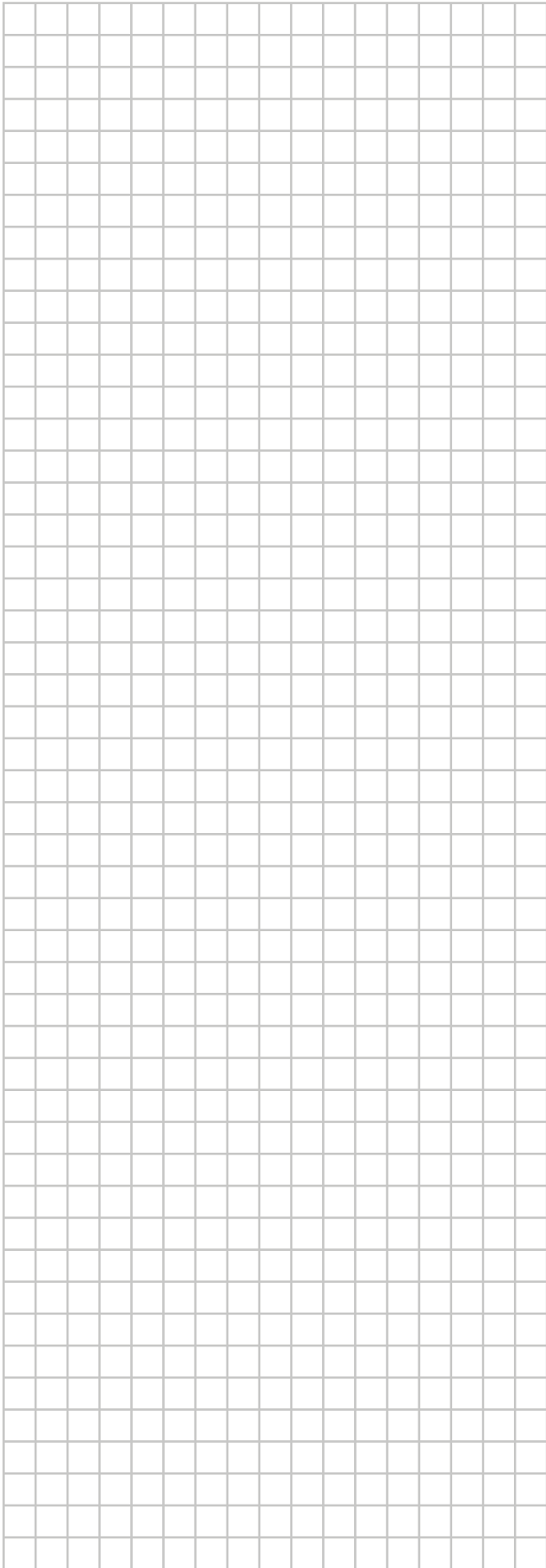
| Símbolo                  | Significado                                    |
|--------------------------|------------------------------------------------|
| HAP                      | Diodo luminiscente (monitor de servicio verde) |
| HIGH VOLTAGE             | Alta tensión                                   |
| IES                      | Sensor Intelligent Eye                         |
| IPM*                     | Módulo de alimentación inteligente             |
| K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M | Relé magnético                                 |
| L                        | Energizado                                     |
| L*                       | Bobina                                         |
| L*R                      | Reactor                                        |
| M*                       | Motor paso a paso                              |
| M*C                      | Motor del compresor                            |
| M*F                      | Motor del ventilador                           |
| M*P                      | Motor de la bomba de drenaje                   |
| M*S                      | Motor swing                                    |
| MR*, MRCW*, MRM*, MRN*   | Relé magnético                                 |
| N                        | Neutro                                         |
| n=*, N=*                 | Número de pasos a través del núcleo de ferrita |
| PAM                      | Modulación de amplitud de impulsos             |
| PCB*                     | Placa de circuito impreso                      |
| PM*                      | Módulo de alimentación                         |
| PS                       | Alimentación eléctrica de conmutación          |
| PTC*                     | Termistor PTC                                  |
| Q*                       | Transistor bipolar de puerta aislada (IGBT)    |
| Q*DI                     | Disyuntor de fugas a tierra                    |
| Q*L                      | PROTECTOR DE SOBRECARGA                        |
| Q*M                      | Interruptor térmico                            |
| R*                       | Resistencia                                    |
| R*T                      | Termistor                                      |
| RC                       | Receptor                                       |
| S*C                      | Interruptor de límite                          |
| S*L                      | Interruptor de flotador                        |
| S*NPH                    | Sensor de presión (alta)                       |
| S*NPL                    | Sensor de presión (baja)                       |
| S*PH, HPS*               | Presostato (alta)                              |
| S*PL                     | Presostato (baja)                              |
| S*T                      | Termostato                                     |
| S*RH                     | Sensor de humedad                              |
| S*W, SW*                 | Interruptor de funcionamiento                  |
| SA*, F1S                 | Disipador de sobrevoltajes                     |
| SR*, WLU                 | Receptor de señal                              |
| SS*                      | Interruptor de selección                       |
| SHEET METAL              | Chapa fijada a una regleta de terminales       |
| T*R                      | Transformador                                  |
| TC, TRC                  | Transmisor                                     |
| V*, R*V                  | Varistor                                       |
| V*R                      | Puente de diodos                               |
| WRC                      | Control remoto inalámbrico                     |
| X*                       | Terminal                                       |
| X*M                      | Regleta de terminales (bloque)                 |

| Símbolo                                                                      | Significado                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Y*E                                                                          | Bobina de la válvula de expansión electrónica                      |
| Y*R, Y*S                                                                     | Bobina de la válvula solenoide de inversión                        |
| Z*C                                                                          | Núcleo de ferrita                                                  |
| ZF, Z*F                                                                      | Filtro de ruido                                                    |
| A*P                                                                          | Placa de circuito impreso                                          |
| BS*                                                                          | Botón pulsador de encendido/apagado, interruptor de funcionamiento |
| BZ, H*C                                                                      | Zumbador                                                           |
| C*                                                                           | Condensador                                                        |
| AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_* | Conexión, conector                                                 |









**EAC**



**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 2017 Daikin

4P456962-1E 2019.08