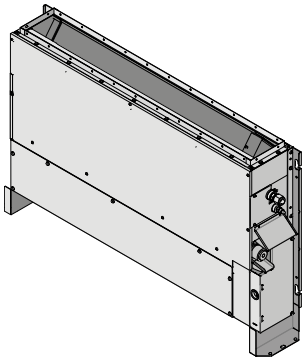
Manual de instalación y funcionamiento

Equipo de aire acondicionado sistema VRV



FXNA20A2VEB
FXNA25A2VEB
FXNA32A2VEB
FXNA40A2VEB
FXNA50A2VEB
FXNA63A2VEB

Manual de instalación y funcionamiento
Equipo de aire acondicionado sistema VRV

Español

EU – Safety declaration of conformity
EU – Sicherheits-Konformitätserklärung
UE – Déclaration de conformité de sécurité
EU – Conformiteitsverklaring veiligheid

UE – Declaración de conformidad sobre seguridad
UE – Dichiarazione di conformità in materia di sicurezza
ΕΕ – Δήλωση συμμόρφωσης για την ασφάλεια
UE – Declaração de conformidade relativa à segurança

EC – Заявление о соответствии требованиям по безопасности
EU – Sikkerheds-overensstemmelseserklæring
EU – Konformitetsdeklaration för säkerhet

EU – Samsvarserklæring for sikkerhet
EU – Turvallisuuden vaatimustenmukaisuusvakuutus
EU – Bezpečnostní prohlášení o shodě

EU – Izjava o sukladnosti za sigurnost
EU – Biztonsági megfelelőségi nyilatkozat
UE – Deklaracja zgodności z wymogami bezpieczeństwa
UE – Declarație de conformitate de siguranță

EU – Varnostna izjava o skladnosti
EÜ – Ohutuse vastavusdeklaratsioon
EC – Декларация за съответствие за безопасност

EC – Декларация за съответствие за безопасност
ES – Drošības atbilstības deklarācija
EÚ – Vyhlásenie o zhode Bezpečnosť
AB – Güvenlik uygunluk beyanı

Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

01 (GB) declares under its sole responsibility that the products to which this declaration relates:
02 (D) erklärt in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte, auf die sich diese Erklärung bezieht:
03 (F) déclare sous sa seule responsabilité que les produits visés par la présente déclaration:
04 (NL) verklaart hierbij op eigen verantwoordelijkheid dat de producten waarop deze verklaring betrekking heeft:
05 (E) declara bajo su única responsabilidad que los productos a los que hace referencia esta declaración:
06 (I) dichiara sotto la propria responsabilità che i prodotti a cui è riferita questa dichiarazione:
07 (GR) δηλώνει βάσει της αποκλειστικής της ευθύνης ότι τα προϊόντα στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση:
08 (P) declara sob sua exclusiva responsabilidade que os produtos a que esta declaração se refere:
09 (RUS) заявляет, исключительно под свою ответственность, что продукция, к которой относится настоящее заявление:
10 (DK) erklærer som eneansvarlig, at produkterne, som er omfattet af denne erklæring:
11 (S) deklarerar i egenskap av huvudansvarig, att produkterna som berörs av denna deklaration innebär att:
12 (N) erklærer et fullstendig ansvar for at produktene som er underlagt denne erklæringen:
13 (FIN) ilmoittaa yksinomaan omalla vastuullaan, että tämän ilmoituksen tarkoittamat tuotteet:
14 (CZ) prohlašuje na svou plnou odpovědnost, že výrobky, ke kterým se toto prohlášení vztahuje:
15 (HR) izjavljuje pod isključivo vlastitom odgovornošću da su proizvodi na koje se ova izjava odnosi:
16 (H) teljes felelőssége tudatában kijelenti, hogy a termékek, melyekre e nyilatkozat vonatkozik:
17 (PL) deklaruje na własną wyłączną odpowiedzialność, że produkty, których ta deklaracja dotyczy:
18 (RO) declară pe proprie răspundere că produsele la care se referă această declarație:
19 (SLO) z vso odgovornostjo izjavlja, da so izdelki, na katere se izjava nanaša:
20 (EST) kinnitab oma vastutusel, et tooted, mille kohta käesolev deklaratsioon kehtib:
21 (BG) декларира на своя отговорност, че продуктите, за които се отнася тази декларация:
22 (LT) savo išskirtine atsakomybe pareiškia, kad gaminiai, kuriems ši deklaracija taikoma:
23 (LV) ar pilnu atbildību apliecina, ka izstrādājumi, uz kuru attiecas šī deklarācija:
24 (SK) vyhlasuje na vlastnú zodpovednosť, že výrobky, na ktoré sa vzťahuje toto vyhlásenie:
25 (TR) tek sorumluluğu kendisine ait olmak üzere, bu beyanın ilgili olduğu ürünlerin:

FXNA20A2VEB, FXNA25A2VEB, FXNA32A2VEB, FXNA40A2VEB, FXNA50A2VEB, FXNA63A2VEB,

01 are in conformity with the following directive(s) or regulation(s), provided that the products are used in accordance with our instructions:
02 folgender/n Richtlinie/n oder Vorschrift/en entsprechen, vorausgesetzt, dass diese gemäß unseren Instruktionen verwendet werden:
03 sont conformes à la/aux directive(s) ou règlement(s) suivant(s), à condition que les produits soient utilisés conformément à nos instructions:
04 in overeenstemming zijn met de volgende richtlijn(en) of verordening(en), op voorwaarde dat de producten worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:
05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) directiva(s) o reglamento(s), siempre que se utilicen de acuerdo con nuestras instrucciones:
06 sono conformi alle direttive o ai regolamenti seguenti, a patto che i prodotti vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:
07 συμμορφώνονται με την(ις) ακόλουθη(ες) οδηγία(ες) ή κανονισμό(ούς), υπό την προϋπόθεση ότι τα προϊόντα χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας:
08 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) diretiva(s) ou regulamento(s), desde que os produtos sejam utilizados de acordo com as nossas instruções:
09 отвечает требованиям упомянутых ниже директив или нормативных документов при условии эксплуатации данной продукции в соответствии с нашими инструкциями:
10 overholder bestemmelserne i følgende direktiv(er) eller bestemmelse(r), forudsat at produkterne anvendes i overensstemmelse med vores instruktioner:
11 uppfyller följande direktiv eller föreskrift(er), under förutsättning att produkterna används i enlighet med våra instruktioner:
12 er i overensstemmelse med følgende direktiv(er) eller forskrift(er), forutsatt at produktene brukes i henhold til våre instruksjoner:
13 ovat seuraavien direktiivien tai asetusten mukaisia, edellyttäen että tuotteita käytetään ohjeidemme mukaisesti:
14 jsou ve shodě s následujícími směrnicemi nebo předpisy za předpokladu, že tyto výrobky jsou používány v souladu s našimi pokyny:
15 u skladu sa sljedećom direktivom(ma) ili odredbom(a), uz uvjet da se proizvodi koriste sukladno našim uputama:
16 megfelelnek az alábbi irányelv(ek)nek vagy egyéb szabályozás(ok)nak, ha a termékeket előírás szerint használják:
17 spełniają wymogi następujących dyrektyw lub rozporządzeń, pod warunkiem że produkty używane są zgodnie z naszymi instrukcjami:
18 sunt în conformitate cu următoarele directive sau regulamente, cu condiția ca produsele să fie utilizate în conformitate cu instrucțiunile noastre:
19 v skladu z naslednjo direktivo(-ami) ali predpisom(-i) pod pogojem, da se izdelki uporabljajo v skladu z našimi navodili:
20 vastavad järgmise (järgmiste) direktiivi(de) ja määruse (määruste) nõuetele, tingimusel, et neid kasutatakse vastavuses meie juhistele:
21 са в съответствие със следната директива(и) или регламент(и), при условие че продуктите се използват в съответствие с нашите инструкции:
22 atitinka toliau nurodytas direktyvas arba reglamentus, su sąlyga, kad gaminiai bus eksploatuojami laikantis mūsų instrukcijų:
23 atbilst šādām direktīvām vai regulām, ja vien šie izstrādājumi tiek lietoti saskaņā ar mūsu instrukcijām:
24 sú v zhode s nasledujúcou(imi) smernicou(ami) alebo predpisom(mi) za predpokladu, že sa výrobky používajú v zhode s našimi pokynmi:
25 talimatlarımız doğrultusunda kullanılması koşuluyla aşağıdaki direktife/direktiflere veya yönetmeliğe/yönetmeliklere uygun olduğunu beyan eder:

Machinery 2006/42/EC**
Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU*

01 as amended,
02 in der jeweils gültigen Fassung,
03 telles que modifiées,
04 zoals gewijzigd,
05 en su forma enmendada,
06 e successive modifiche,
07 όπως έχουν τροποποιηθεί,
08 conforme emendado,
09 в действующей редакции,
10 som tilføjet,
11 med tillägg,
12 med foretatte endringer,
13 sellaisina kuin ne ovat muutettuina,
14 v platném znění,
15 kako je izmijenjeno amandmanima,
16 és módosításaik rendelkezéseit,
17 z późniejszymi zmianami,
18 cu amendamentele respective,
19 kakor je bilo spremenjeno,
20 koos muudatustega,
21 с техните изменения,
22 ir jos tolesnes redakcijas,
23 ar grozījumiem,
24 v poslednom platnom vydaní,
25 değiştirildiği şekliyle,

01 following the provisions of:
02 gemäß den Bestimmungen in:
03 conformément aux dispositions de:
04 volgens de bepalingen van:
05 siguiendo las disposiciones de:
06 secondo le disposizioni di:
07 σύμφωνα με τις προβλέψεις των:
08 seguindo as disposições de:
09 в соответствии с положениями:
10 under iagttagelse af:
11 enligt bestämmelserna för:
12 i henhold til bestemmelsene i:
13 noudattaen säännöksiä:
14 za dodržení ustanovení:
15 prema odredbama:
16 követi a(z):
17 zgodnie z postanowieniami:
18 urmând prevederile:
19 v skladu z določbami:
20 vastavalt nõuetele:
21 следвайки клаузите на:
22 vadovaujantis šio dokumento nuostatomis:
23 atbilstoši šādu standartu prasībām:
24 nasledovných ustanoveniami:
25 şu standartların hükümlerine:

EN 60335-2-40,

01 Note* as set out in <A> and judged positively by <B> according to the **Certificate** <C>.
02 Hinweis* wie in <A> aufgeführt und von <B> positiv beurteilt gemäß **Zertifikat** <C>.
03 Remarque* telles que définies dans <A> et évaluées positivement par <B> conformément au **Certificat** <C>.
04 Bemerk* zoals uiteengezet in <A> en positief beoordeeld door <B> overeenkomstig het **Certificaat** <C>.
05 Nota* tal como se establece en <A> y valorado positivamente por <B> de acuerdo con el **Certificado** <C>.
06 Nota* come delineato in <A> e giudicato positivamente da <B> ai sensi del **Certificato** <C>.
07 Σημείωση* όπως ορίζεται στο <A> και κρίνεται θετικά από τον <B> σύμφωνα με το **Πιστοποιητικό** <C>.
08 Nota* conforme estabelecido em <A> e avaliado positivamente por <B> de acordo com o **Certificado** <C>.
09 Примечание* как указано в <A> и подтверждено <B> согласно Свидетельству <C>.
10 Bemærk* Som anført i <A> og positivt vurderet af <B> i henhold til **Certifikat** <C>.
11 Information* som anges i <A> och godkänts av <B> enligt **Certifikat** <C>.
12 Merk* som det fremkommer i <A> og vurdert positivt av <B> i henhold til **Sertifikatet** <C>.
13 Huom* sellaisina kuin ne on esitetty asiakirjassa <A> ja jotka <B> on hyväksynyt **Sertifikaatin** <C> mukaisesti.
14 Poznámka* jak bylo uvedeno v <A> a pozitivně zjištěno <B> v souladu s **Osvědčením** <C>.
15 Napomena* kako je izloženo u <A> i pozitivno ocijenjeno od <B> prema **Certifikatu** <C>.
16 Megjegyzés* a(z) <A> alapján, a(z) <B> igazolta a megfelelést, a(z) <C> **tanúsítvány** szerint.
17 Uwaga* zgodnie z dokumentacją <A>, pozytywną opinią <B> i **Świadectwem** <C>.
18 Notă* așa cum se prevede în <A> și apreciat pozitiv de <B> conform **Certificatului** <C>.
19 Opomba* Kot je določeno v <A> in je prejelo pozitivno oceno <B> v skladu s **Certifikatom** <C>.
20 Märkus* Mis on sätestatud dokumendis <A> ja hinnatud vastuvõetuks dokumendis <B>, vastavalt **Sertifikaadile** <C>.
21 Забележка* както е изложено в <A> и оценено положително от <B> съгласно **Сертификата** <C>.
22 Pastaba* kaip nurodyta <A> ir teigiamai nuspręsta pagal <B>, vadovaujantis **Sertifikatu** <C>.
23 Piezīmes* kā norādīts <A> un pozitīvi novērtēts <B> saskaņā ar **Sertifikātu** <C>.
24 Poznámka* ako bolo stanovené v <A> a kladne posúdené <B> podľa **Osvedčenia** <C>.
25 Not* <A>'de belirtildiği ve <C> **Sertifikasına** göre <B> tarafından olumlu görüş bildirildiği üzere.

<A>	DAIKIN.TCF.024J10/11-2024
<B>	TÜV (NB0197)
<C>	60127477

01** DICz*** is authorised to compile the Technical Construction File.
02** DICz*** hat die Berechtigung die Technische Konstruktionsakte zusammenzustellen.
03** DICz*** est autorisé à compiler le Dossier de Construction Technique.
04** DICz*** is bevoegd om het Technisch Constructiedossier samen te stellen.
05** DICz*** está autorizado a compilar el Archivo de Construcción Técnica.
06** DICz*** è autorizzata a redigere il File Tecnico di Costruzione.
07** Η DICz*** είναι εξουσιοδοτημένη να συντάξει τον Τεχνικό φάκελο κατασκευής.
08** A DICz*** está autorizada a compilar a documentação técnica de fabrico.
09** Компания DICz*** уполномочена составить Комплект технической документации.
10** DICz*** er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsdata.
11** DICz*** är bemyndigade att sammanställa den tekniska konstruktionsfilen.
12** DICz*** har tillatelse til å kompilere den Tekniske konstruksjonsfilen.
13** DICz*** on valtuutettu laatimaan Teknisen asiakirjan.
14** Společnost DICz*** má oprávnění ke kompilaci souboru technické konstrukce.
15** DICz*** je ovlašten za izradu Datoteke o tehničkoj konstrukciji.
16** A DICz*** jogosult a műszaki konstrukciós dokumentáció összeállítására.
17** DICz*** ma upoważnienie do zbierania i opracowywania dokumentacji konstrukcyjnej.
18** DICz*** este autorizat să compileze Dosarul tehnic de construcție.
19** DICz*** je pooblaščen za sestavo datoteke s tehnično mapo.
20** DICz*** on volitatud koostama tehnilist dokumentatsiooni.
21** DICz*** е оторизирана да състави Акта за техническа конструкция.
22** DICz*** yra įgaliota sudaryti šį techninės konstrukcijos failą.
23** DICz*** ir autorizēts sastādīt tehnisko dokumentāciju.
24** Spoločnosť DICz*** je oprávnená vytvoriť súbor technickej konštrukcie.
25** DICz*** Teknik Yapı Dosyasını derlemeye yetkilidir.

***DICz = Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

DAIKIN

Minoru Shoji
Managing Director
Pilsen, 2nd of December 2024

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.
U Nové Hospody 1155/1, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

4P687305-37P

Tabla de contenidos

1 Acerca de la documentación 3
1.1 Acerca de este documento ... 3

2 Instrucciones de seguridad específicas para el instalador 4
2.1 Instrucciones para equipos que utilicen refrigerante R32 ... 5
2.1.1 Requisitos de espacio en la instalación ... 6

Para el usuario 6

3 Instrucciones de seguridad para el usuario 6
3.1 General ... 6
3.2 Instrucciones para un funcionamiento seguro ... 7

4 Acerca del sistema 10
4.1 Esquema del sistema ... 10

5 Interfaz de usuario 10

6 Funcionamiento 10
6.1 Rango de funcionamiento ... 10
6.2 Acerca de los modos de funcionamiento ... 11
6.2.1 Modos de funcionamiento básicos ... 11
6.2.2 Modos de funcionamiento de calefacción especiales ... 11
6.3 Funcionamiento del sistema ... 11

7 Mantenimiento y servicio técnico 11
7.1 Precauciones de mantenimiento y servicio ... 11
7.2 Limpieza del filtro de aire y de la salida de aire ... 12
7.2.1 Cómo limpiar el filtro de aire ... 12
7.2.2 Cómo limpiar la salida de aire ... 12
7.3 Acerca del refrigerante ... 12
7.3.1 Acerca del sensor de fugas de refrigerante ... 13

8 Solución de problemas 13

9 Reubicación 14

10 Tratamiento de desechos 14

Para el instalador 14

11 Acerca de la caja 14
11.1 Unidad interior ... 14
11.1.1 Cómo extraer los accesorios de la unidad interior ... 14

12 Instalación de la unidad 14
12.1 Preparación del lugar de instalación ... 14
12.1.1 Requisitos para el emplazamiento de instalación de la unidad interior ... 14
12.2 Montaje de la unidad interior ... 15
12.2.1 Pautas al instalar la unidad interior ... 15
12.2.2 Pautas al instalar los conductos ... 18
12.2.3 Pautas al instalar la tubería de drenaje ... 18

13 Instalación de la tubería 19
13.1 Preparación las tuberías de refrigerante ... 19
13.1.1 Requisitos de las tuberías de refrigerante ... 19
13.1.2 Aislamiento de la tubería de agua ... 20
13.2 Conexión de las tuberías de refrigerante ... 20
13.2.1 Cómo conectar las tuberías de refrigerante a la unidad interior ... 20

14 Instalación eléctrica 20
14.1 Especificaciones de los componentes de cableado estándar ... 20
14.2 Conexión del cableado eléctrico a la unidad interior ... 21

15 Puesta en marcha 22
15.1 Lista de comprobación antes de la puesta en servicio ... 22
15.2 Cómo realizar una prueba de funcionamiento ... 23

16 Configuración 23
16.1 Ajuste de campo ... 23

17 Datos técnicos 24
17.1 Diagrama de cableado ... 24
17.1.1 Leyenda del diagrama de cableado unificado ... 24

1 Acerca de la documentación

1.1 Acerca de este documento

ADVERTENCIA

Asegúrese de que las operaciones de instalación, mantenimiento y reparación, además de los materiales aplicados, cumplan con las instrucciones que aparecen en Daikin (incluidos todos los documentos que se enumeran en "Conjunto de documentación") y con la normativa aplicable y que solo las realice personal autorizado. En Europa y zonas donde se apliquen las normas IEC, EN/IEC 60335-2-40 es la norma aplicable.

Audiencia de destino

Instaladores autorizados + usuarios finales

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:

- **Precauciones generales de seguridad:**
  - Instrucciones de seguridad que debe leer antes de la instalación
  - Formato: Papel (en la caja de la unidad interior)
- **Manual de instalación y funcionamiento de la unidad interior:**
  - Instrucciones de instalación y funcionamiento
  - Formato: Papel (en la caja de la unidad interior)
- **Guía de referencia para el instalador y el usuario:**
  - Preparativos para la instalación, prácticas recomendadas, datos de referencia,…
  - Instrucciones detalladas paso por paso e información general sobre la utilización básica y avanzada
  - Formato: archivos digitales en https://www.daikin.eu Utilice la función de búsqueda para encontrar su modelo.

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

Escanee el siguiente código QR para encontrar toda la documentación y más información sobre su producto en el sitio web de Daikin.

FXNA-A

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

Datos técnicos

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

2 Instrucciones de seguridad específicas para el instalador

Respete siempre las siguientes instrucciones y normativas de seguridad.

General

ADVERTENCIA

Asegúrese de que las operaciones de instalación, mantenimiento y reparación, además de los materiales aplicados, cumplan con las instrucciones que aparecen en Daikin (incluidos todos los documentos que se enumeran en "Conjunto de documentación") y con la normativa aplicable y que solo las realice personal autorizado. En Europa y zonas donde se apliquen las normas IEC, EN/IEC 60335-2-40 es la norma aplicable.

Instalación de la unidad (consulte "12 Instalación de la unidad" [▶ 14])

Para conocer los requisitos adicionales del lugar de instalación, lea también "2.1 Instrucciones para equipos que utilicen refrigerante R32" [▶ 5].

ADVERTENCIA

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

PRECAUCIÓN

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

Esta unidad, tanto la interior como la exterior, es adecuada para instalarse en un entorno comercial e industrial ligero.

ADVERTENCIA

Mantenga las aberturas para ventilación necesarias libres de obstrucciones.

Instalación del conducto (consulte "12.2.2 Pautas al instalar los conductos" [▶ 18])

ADVERTENCIA

NO instale fuentes de ignición funcionando (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, aísle 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 "16 Configuración" [▶ 23]).

Instalación de la tubería de refrigerante (consulte "13 Instalación de la tubería" [▶ 19])

PRECAUCIÓN

La tubería DEBE instalarse de acuerdo con las instrucciones que se proporcionan en "13 Instalación de la tubería" [▶ 19]. Solo se pueden utilizar juntas mecánicas (p. ej. conexiones abocardadas+cobresoldadas) que cumplan con la versión más reciente de ISO14903.

PRECAUCIÓN

- Si los conectores **mecánicos** se reutilizan en el interior, renueve las secciones de sellado.
- Si las **juntas abocardadas** se reutilizan en el interior, renueve las sección abocardada.

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.

Instalación eléctrica (consulte "14 Instalación eléctrica" [▶ 20])

ADVERTENCIA

Utilice SIEMPRE un cable multifilar para los cables de alimentación.

ADVERTENCIA

- Todo el cableado DEBE realizarlo un electricista autorizado y DEBE cumplir con la normativa nacional sobre cableado.
- Realice todas las conexiones eléctricas en el cableado fijo.
- Todos los componentes proporcionados en la obra y toda la instalación eléctrica DEBEN cumplir la normativa aplicable.

ADVERTENCIA

- Si a la fuente de alimentación le falta una fase o una fase neutra errónea, el equipo podría averiarse.
- Establezca una conexión a tierra apropiada. NO conecte la unidad a una tubería de uso general, a un captador de sobretensiones o a líneas de tierra de teléfonos. Si la conexión a tierra no se ha realizado correctamente, pueden producirse descargas eléctricas.
- Instale los fusibles o disyuntores necesarios.
- Asegure el cableado eléctrico con sujetacables para que NO entren en contacto con las tuberías o con bordes afilados (especialmente del lado de alta presión).
- NO utilice cables encintados, alargadores ni conexiones de sistema estrella. Pueden provocar sobrecalentamiento, descargas eléctricas o incendios.
- NO instale un condensador de avance de fase, porque la unidad está equipada con un Inverter. Un condensador de avance de fase reducirá el rendimiento y podría provocar accidentes.

ADVERTENCIA

Si un interruptor principal u otro medio de desconexión NO viene instalado de fábrica, en el cableado fijo, DEBE instalarse un medio de separación en todos los polos que proporcione una desconexión total en condiciones de sobretensión de categoría III.

ADVERTENCIA

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

PRECAUCIÓN

- Cada unidad interior debe conectarse a una interfaz de usuario independiente. Como interfaz de usuario, solo se puede utilizar un controlador remoto compatible con el sistema de seguridad. Consulte la hoja de datos técnicos para conocer la compatibilidad del controlador remoto (p. ej. BRC1H52/82*).
- La interfaz de usuario siempre debe colocarse en la misma habitación que la unidad interior. Para obtener más detalles, consulte el manual de instalación y de funcionamiento de la interfaz de usuario.

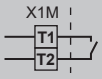
PRECAUCIÓN

En caso de utilizar un cable apantallado, conecte la parte apantallada solo al lado de la unidad exterior.

Configuración (consulte "16 Configuración" [▶ 23])

ADVERTENCIA

En caso del refrigerante R32, las conexiones de los terminales T1/T2 son SOLO para la alarma de incendios. La alarma de incendios tiene prioridad sobre la alarma de refrigerante R32 y apaga todo el sistema.



a Señal de entrada de alarma de incendio (contacto libre potencial)

2.1 Instrucciones para equipos que utilicen refrigerante R32

ADVERTENCIA: MATERIAL MODERADAMENTE INFLAMABLE

El refrigerante dentro de la unidad es ligeramente inflamable.

ADVERTENCIA

- NO perfore ni queme las piezas del ciclo de refrigerante.
- NO utilice materiales de limpieza ni ningún otro medio para acelerar el proceso de desescarche que no sea el recomendado por el fabricante.
- Tenga en cuenta que el refrigerante dentro del sistema es inodoro.

ADVERTENCIA

Para evitar daños mecánicos, el aparato debe almacenarse en una habitación bien ventilada en la que no haya fuentes de ignición funcionando continuamente (ejemplo: llamas, un aparato a gas funcionando o un calentador eléctrico en funcionamiento) y del tamaño que se especifica más abajo.

ADVERTENCIA

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

ADVERTENCIA

- Tome precauciones para evitar vibraciones u ondulaciones excesivas en la tubería de refrigerante.
- Los dispositivos de protección, las tuberías y los empalmes deben protegerse lo máximo posible frente a los efectos adversos del entorno.
- Deje espacio para expandir y contraer los recorridos de tubería largos.
- Las tuberías de los sistemas de refrigerante deben diseñarse e instalarse de forma que se reduzca la posibilidad de choques hidráulicos que dañen el sistema.
- Monte las tuberías y equipos interiores y protéjalos debidamente para evitar la rotura accidental del equipo o las tuberías al mover muebles o realizar reformas.

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 (m²);
- 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 Y salida de aire están conectadas directamente a la misma habitación mediante conductos. NO utilice espacios como un techo falso o conductos en la entrada o salida de aire.

PRECAUCIÓN

- Un abocardado incompleto podría provocar fugas de gas refrigerante.
- NO vuelva a utilizar el abocardado. Utilice abocardados nuevos para evitar fugas de gas refrigerante.
- Utilice las tuercas abocardadas que se suministran con la unidad. Si se utilizan tuercas abocardadas diferentes puede producirse una fuga de gas refrigerante.

PRECAUCIÓN

NO utilice fuentes de ignición para buscar o detectar fugas de refrigerante.

AVISO

- NO reutilice las uniones ni las juntas de cobre que ya se hayan utilizado.
- Las juntas entre los componentes del sistema de refrigerante deben ser accesibles para fines de mantenimiento.

PRECAUCIÓN

Se debe comprobar la estanqueidad de las juntas de refrigerante en el interior realizadas en la obra. El método de prueba debe tener una sensibilidad de 5 gramos de refrigerante al año o más, con una presión de, al menos, 0,25 veces la presión de funcionamiento máxima admisible. No se deben detectar fugas.

2.1.1 Requisitos de espacio en la instalación

PRECAUCIÓN

La carga total de refrigerante y/o carga liberable del sistema m_{rl} no puede superar los requisitos de superficie mínima de la habitación más pequeña a la que sirve. Para obtener información relativa a los requisitos de superficie mínima para las unidades interiores, vaya a https://www.daikin.eu y busque la versión más reciente del manual de instalación y funcionamiento de la unidad exterior conectada.

AVISO

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

Para el usuario

3 Instrucciones de seguridad para el usuario

Respete siempre las siguientes instrucciones y normativas de seguridad.

3.1 General

ADVERTENCIA

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

ADVERTENCIA

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

Los niños NO DEBEN jugar con el aparato.

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

ADVERTENCIA

Para evitar descargas eléctricas o incendios:

- NO lave con agua la unidad.
- NO maneje la unidad con las manos mojadas.
- NO coloque ningún objeto que contenga agua en la unidad.

PRECAUCIÓN

- NO coloque ningún objeto ni equipo en la parte superior de la unidad.
- NO se siente, suba ni permanezca encima de la unidad.

- Las unidades están marcadas con el siguiente símbolo:

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

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

- Las baterías están marcadas con el siguiente símbolo:

Esto significa que la batería NO debe mezclarse con el resto de residuos domésticos no clasificados. Si hay un símbolo químico impreso debajo de este símbolo, significa que la batería contiene un metal pesado por encima de una determinada concentración.

Estos son los posibles símbolos químicos: Pb: plomo (>0,004%).

Cuando se agoten las baterías, estas DEBEN ser tratadas en instalaciones especializadas para su reutilización. Al asegurarse de desechar las baterías agotadas de la forma correcta, está contribuyendo a evitar posibles consecuencias negativas para el entorno y para la salud de las personas.

3.2 Instrucciones para un funcionamiento seguro

ADVERTENCIA

- NO modifique, desmonte, retire, reinstale ni repare la unidad usted mismo, ya que un desmontaje o instalación incorrectos pueden ocasionar una electrocución o un incendio. Consulte a su distribuidor.
- En caso de producirse una fuga accidental de refrigerante, asegúrese de que no haya ninguna fuente de llamas abierta. El refrigerante es completamente seguro y moderadamente inflamable y no resulta tóxico, pero producirá gases tóxicos si se vierte accidentalmente en una habitación en la que hay aire combustible procedente de calefactores, cocinas de gas, etc. Antes de volver a poner en funcionamiento el sistema solicite a una persona cualificada que le confirme que la fuga se ha reparado.

PRECAUCIÓN

La unidad está equipada con un sistema de detección de fugas por seguridad. Para ser eficaz, la unidad debe recibir suministro eléctrico en todo momento después de la instalación, excepto durante el mantenimiento.

PRECAUCIÓN

- NUNCA toque las partes internas del controlador.
- NO quite el panel delantero. Algunas piezas internas son peligrosas y se pueden producir problemas de funcionamiento. Para la verificación y ajuste de las piezas internas, consulte con su distribuidor.

ADVERTENCIA

Esta unidad contiene componentes eléctricos y piezas calientes.

ADVERTENCIA

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

PRECAUCIÓN

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

PRECAUCIÓN

Para evitar la falta de oxígeno, ventile suficientemente la habitación en caso de que se utilice algún aparato con quemador al mismo tiempo que el sistema.

PRECAUCIÓN

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

PRECAUCIÓN

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

ADVERTENCIA

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

ADVERTENCIA

Mantenga las aberturas para ventilación necesarias libres de obstrucciones.

ADVERTENCIA

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

ADVERTENCIA

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

Mantenimiento y servicio técnico (consulte "7 Mantenimiento y servicio técnico" [▶ 11])

PRECAUCIÓN: Tenga cuidado con el ventilador.

Es peligroso inspeccionar la unidad con el ventilador en marcha.

Asegúrese de DESCONECTAR el interruptor principal antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento.

PRECAUCIÓN

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

ADVERTENCIA

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

PRECAUCIÓN

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

PRECAUCIÓN

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

PELIGRO: RIESGO DE ELECTROCUCIÓN

Antes de limpiar el aire acondicionado o el filtro de aire, asegúrese de detener el funcionamiento y DESCONECTAR el suministro eléctrico. De lo contrario, pueden producirse descargas eléctricas y lesiones.

ADVERTENCIA

Tenga cuidado con las escaleras cuando trabaje en lugares altos.

PELIGRO: RIESGO DE ELECTROCUCIÓN

Desconecte el suministro eléctrico durante más de 10 minutos y mida la tensión en los terminales de los condensadores del circuito principal o en los componentes eléctricos antes de realizar las tareas de mantenimiento. La tensión DEBE ser inferior a 50 V de CC antes de que pueda tocar los componentes eléctricos. Para conocer la ubicación de los terminales, consulte la etiqueta de advertencia para las personas que lleven a cabo el mantenimiento.

PRECAUCIÓN

Apague la unidad antes de limpiar el filtro de aire y la salida de aire.

ADVERTENCIA

NO permita que la unidad de interior se humedezca. **Posible consecuencia:** Descarga eléctrica o incendio.

Acerca del refrigerante (consulte "7.3 Acerca del refrigerante" [▶ 12])

A2L **ADVERTENCIA: MATERIAL MODERADAMENTE INFLAMABLE**

El refrigerante dentro de la unidad es ligeramente inflamable.

ADVERTENCIA

- NO perfore ni queme las piezas del ciclo de refrigerante.
- NO utilice materiales de limpieza ni ningún otro medio para acelerar el proceso de desescarche que no sea el recomendado por el fabricante.
- Tenga en cuenta que el refrigerante dentro del sistema es inodoro.

ADVERTENCIA

- El refrigerante dentro del sistema es ligeramente inflamable, pero normalmente NO presenta fugas. En caso de producirse fugas en la habitación, si el refrigerante entra en contacto con un quemador, un calentador o un hornillo de cocina, se pueden producir incendios o humos nocivos.
- APAGUE cualquier dispositivo de calefacción combustible, ventile la habitación, y póngase en contacto con el distribuidor donde adquirió la unidad.
- NO utilice la unidad hasta que un técnico de servicio confirme que el componente por donde se ha producido la fuga de refrigerante se haya reparado.

ADVERTENCIA

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

ADVERTENCIA

Es necesario sustituir el sensor de fugas de refrigerante R32 después de cada detección o al final de su vida útil. SOLO personal autorizado debe sustituir el sensor.

PRECAUCIÓN

Cuando sustituya el sensor de fugas de refrigerante R32, sustitúyalo por el sensor que especifica el fabricante (consulte la lista de piezas de repuesto).

Solución de averías (consulte "8 Solución de problemas" [▶ 13])

ADVERTENCIA

Detenga la unidad y DESCONÉCTELA de la red eléctrica si ocurre algo inusual (olor a quemado, etc.).

Si no lo hace podría causar rotura de piezas, una electrocución o un incendio. Consulte a su distribuidor.

4 Acerca del sistema

ADVERTENCIA

- NO modifique, desmonte, retire, reinstale ni repare la unidad usted mismo, ya que un desmontaje o instalación incorrectos pueden ocasionar una electrocución o un incendio. Consulte a su distribuidor.
- En caso de producirse una fuga accidental de refrigerante, asegúrese de que no haya ninguna fuente de llamas abierta. El refrigerante es completamente seguro y moderadamente inflamable y no resulta tóxico, pero producirá gases tóxicos si se vierte accidentalmente en una habitación en la que hay aire combustible procedente de calefactores, cocinas de gas, etc. Antes de volver a poner en funcionamiento el sistema solicite a una persona cualificada que le confirme que la fuga se ha reparado.

ADVERTENCIA

La unidad está equipada con un sistema de detección de fugas de refrigerante para seguridad.

Para ser eficaz, la unidad DEBE recibir suministro eléctrico en todo momento después de la instalación, excepto en los breves periodos de mantenimiento.

AVISO

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

AVISO

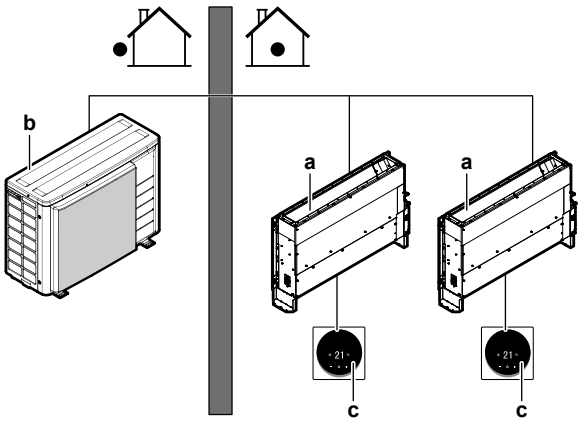
Para futuras modificaciones o ampliaciones de su sistema:

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

4.1 Esquema del sistema

INFORMACIÓN

La siguiente ilustración es solo un ejemplo y puede NO coincidir completamente con el diseño de su sistema.



a Unidad interior
b Unidad exterior
c Interfaz de usuario

5 Interfaz de usuario

PRECAUCIÓN

- NUNCA toque las partes internas del controlador.
- NO quite el panel delantero. Algunas piezas internas son peligrosas y se pueden producir problemas de funcionamiento. Para la verificación y ajuste de las piezas internas, consulte con su distribuidor.

AVISO

NO limpie el panel de funciones del control con bencina, disolvente u otros productos químicos. El panel podría descolorarse o perder la capa de protección. En caso de estar muy sucio, empape un trapo en detergente neutro diluido en agua, escúrralo bien y utilícelo para limpiar el panel. Séquelo con un trapo seco.

AVISO

NUNCA pulse los botones de la interfaz de usuario con un objeto duro y puntiagudo. Se podría dañar la interfaz de usuario.

AVISO

NUNCA tire del cable de la interfaz de usuario, ni lo retuerza. Puede hacer que la unidad funcione mal.

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

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

6 Funcionamiento

6.1 Rango de funcionamiento

INFORMACIÓN

Para conocer los límites de funcionamiento, consulte los datos técnicos de la unidad exterior conectada.

6.2 Acerca de los modos de funcionamiento

INFORMACIÓN

En función del sistema instalado, algunos modos de funcionamiento no estarán disponibles.

- El caudal de aire se puede ajustar en función de la temperatura de la habitación y el ventilador se puede detener inmediatamente. Esto no se considera un fallo de funcionamiento.
- Si la fuente de alimentación principal está apagada durante el funcionamiento, el funcionamiento se reiniciará automáticamente después de que la alimentación vuelva de nuevo.
- **Punto de consigna.** Temperatura objetivo para los modos de funcionamiento de refrigeración, calefacción y automático.
- **Recuperación.** Una función que mantiene la temperatura ambiente dentro de un rango cuando el sistema se apaga (por el usuario, la función de programación o el temporizador de APAGADO).

6.2.1 Modos de funcionamiento básicos

La unidad interior puede funcionar en varios modos de funcionamiento.

Icono	Modo de funcionamiento
	Refrigeración. En este modo, se activará la refrigeración según lo requiera el punto de consigna o la función de recuperación.
	Calefacción. En este modo, se activará la calefacción según lo requiera el punto de consigna o la función de recuperación.
	Solo ventilador. En este modo, el aire circula sin calefacción ni refrigeración.
	Deshumidificación. Este modo sirve para rebajar la humedad del aire con un descenso mínimo de temperatura. La temperatura y velocidad del ventilador están controlados automáticamente y no se pueden controlar utilizando el controlador. No es posible accionar la función de deshumidificación si la temperatura de la habitación es demasiado baja.
	Automático. En el modo automático, la unidad interior cambia automáticamente entre calefacción y refrigeración, según lo requiera el punto de consigna.

6.2.2 Modos de funcionamiento de calefacción especiales

Funcionamiento	Descripción
Desescarche	Para evitar la pérdida de capacidad de calefacción como consecuencia de la acumulación de escarcha en la unidad exterior, el sistema entrará automáticamente en modo de desescarche. Durante el funcionamiento de desescarche, el ventilador de la unidad interior se detendrá y aparecerá el siguiente icono en la pantalla de inicio: El sistema reanudará el funcionamiento pasados 6 u 8 minutos.
Arranque caliente	Durante el arranque en caliente, el ventilador de la unidad interior se detendrá y aparecerá el siguiente icono en la pantalla de inicio:

6.3 Funcionamiento del sistema

INFORMACIÓN

Para establecer el modo de funcionamiento u otros ajustes, consulte la guía de referencia o el manual de mantenimiento de la interfaz de usuario.

7 Mantenimiento y servicio técnico

7.1 Precauciones de mantenimiento y servicio

PRECAUCIÓN

Consulte "3 Instrucciones de seguridad para el usuario" [▶ 6] para conocer y confirmar todas las instrucciones de seguridad.

AVISO

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

AVISO

El mantenimiento DEBE llevarlo a cabo un instalador autorizado o un agente de servicios.

Recomendamos realizar el mantenimiento, al menos, una vez al año. No obstante, la ley puede exigir intervalos de mantenimiento más cortos.

AVISO

NO limpie el panel de funciones del control con bencina, disolvente u otros productos químicos. El panel podría descolorarse o perder la capa de protección. En caso de estar muy sucio, empape un trapo en detergente neutro diluido en agua, escúrralo bien y utilícelo para limpiar el panel. Séquelo con un trapo seco.

AVISO

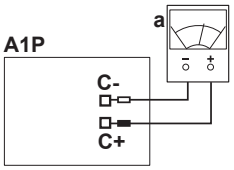
Al limpiar el intercambiador de calor, asegúrese de retirar los componentes electrónicos encima de él. El agua y los detergentes pueden deteriorar el aislante de los componentes electrónicos y provocar que se quemen.

Los siguientes símbolos pueden aparecer en la unidad interior:

Símbolo	Explicación
	Mida la tensión en los terminales de los condensadores del circuito principal o en los componentes eléctricos antes de realizar las tareas de mantenimiento.

PELIGRO: RIESGO DE ELECTROCUCIÓN

Desconecte el suministro eléctrico durante más de 10 minutos y mida la tensión en los terminales de los condensadores del circuito principal o en los componentes eléctricos antes de realizar las tareas de mantenimiento. La tensión DEBE ser inferior a 50 V de CC antes de que pueda tocar los componentes eléctricos. Para conocer la ubicación de los terminales, consulte la etiqueta de advertencia para las personas que lleven a cabo el mantenimiento.



A1P Placa de circuito impreso principal
a Multímetro
C Puntos de medición de tensión residual

7.2 Limpieza del filtro de aire y de la salida de aire

PRECAUCIÓN

Apague la unidad antes de limpiar el filtro de aire y la salida de aire.

AVISO

- NO utilice gasolina, benceno, disolvente, polvo para abrillantar ni insecticida líquido. **Posible consecuencia:** Decoloración y deformación.
- NO utilice agua ni aire 50°C o más. **Posible consecuencia:** Decoloración y deformación.

7.2.1 Cómo limpiar el filtro de aire

Cuándo limpiar el filtro de aire:

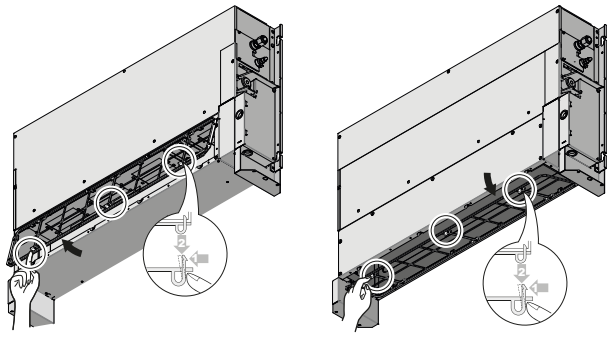
- Por norma general: Límpielo cada 6 meses. Si el aire de la habitación está muy contaminado, aumente la frecuencia de limpieza.
- Dependiendo de los ajustes, la interfaz de usuario puede mostrar la notificación **"Time to clean filter"** (es necesario limpiar el filtro de aire). Limpie el filtro de aire cuando se muestre la notificación.
- Si es imposible limpiar la suciedad, cambie el filtro de aire (= equipo opcional).

Cómo limpiar el filtro de aire:

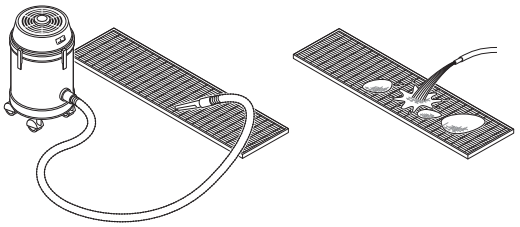
1 DESCONECTE la alimentación eléctrica.

2 **Retire el filtro de aire.** Empuje los ganchos y tire del filtro tal como se muestra en la ilustración de abajo. (2 ganchos para las clases 20, 25 y 32 o 3 ganchos para las clases 40, 50 y 63)

aspiración delantera aspiración inferior



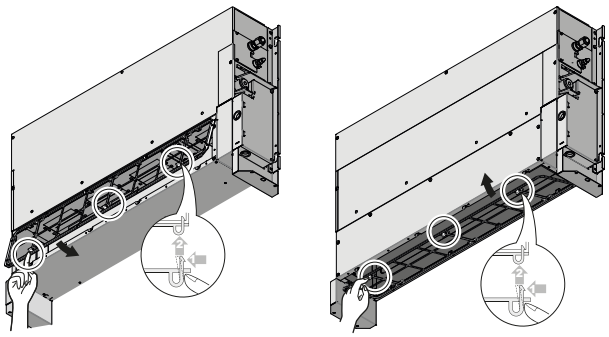
3 **Limpie el filtro de aire.** Utilice una aspiradora o lave con agua. Si el filtro de aire está muy sucio, use un cepillo suave y detergente neutro.



4 **Seque el filtro a la sombra.**

5 **Vuelva a instalar el filtro de aire.** Enganche el filtro por detrás de la aleta y fije el filtro a la unidad principal mientras empuja los ganchos hacia abajo.

aspiración delantera aspiración inferior



6 CONECTE la alimentación eléctrica.

7 Para eliminar las pantallas de advertencia, consulte la guía de referencia de la interfaz de usuario.

7.2.2 Cómo limpiar la salida de aire

ADVERTENCIA

NO permita que la unidad de interior se humedezca. **Posible consecuencia:** Descarga eléctrica o incendio.

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

7.3 Acerca del refrigerante

Este producto contiene gases fluorados de efecto invernadero. NO vierta gases a la atmósfera.

Tipo de refrigerante: R32

Valor del potencial de calentamiento global (GWP): 675

Puede ser necesario realizar inspecciones periódicas para localizar fugas de refrigerante, dependiendo de la legislación vigente. Póngase en contacto con su instalador para obtener más información.

A2L **ADVERTENCIA: MATERIAL MODERADAMENTE INFLAMABLE**

El refrigerante dentro de la unidad es ligeramente inflamable.

ADVERTENCIA

- El refrigerante dentro del sistema es ligeramente inflamable, pero normalmente NO presenta fugas. En caso de producirse fugas en la habitación, si el refrigerante entra en contacto con un quemador, un calentador o un hornillo de cocina, se pueden producir incendios o humos nocivos.
- APAGUE cualquier dispositivo de calefacción combustible, ventile la habitación, y póngase en contacto con el distribuidor donde adquirió la unidad.
- NO utilice la unidad hasta que un técnico de servicio confirme que el componente por donde se ha producido la fuga de refrigerante se haya reparado.

ADVERTENCIA

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

ADVERTENCIA

- NO perfore ni queme las piezas del ciclo de refrigerante.
- NO utilice materiales de limpieza ni ningún otro medio para acelerar el proceso de desescarche que no sea el recomendado por el fabricante.
- Tenga en cuenta que el refrigerante dentro del sistema es inodoro.

AVISO

La legislación en vigor en materia de **gases de efecto invernadero fluorados** obliga a especificar la carga de refrigerante de la unidad tanto en peso como en su equivalente en CO_2.

Fórmula para calcular la cantidad en toneladas equivalentes de CO_2: valor GWP del refrigerante × carga total de refrigerante [en kg]/1000

Póngase en contacto con su instalador para obtener más información.

7.3.1 Acerca del sensor de fugas de refrigerante

ADVERTENCIA

Es necesario sustituir el sensor de fugas de refrigerante R32 después de cada detección o al final de su vida útil. SOLO personal autorizado debe sustituir el sensor.

AVISO

El sensor de fugas de refrigerante R32 es un detector semiconductor que puede detectar incorrectamente sustancias distintas del refrigerante R32. Evite utilizar sustancias químicas (p. ej. disolventes orgánicos, lacas para el cabello, pintura) en altas concentraciones cerca de la unidad interior puesto que esto puede provocar que el sensor de fugas de refrigerante R32 no detecte correctamente.

AVISO

El funcionamiento de las medidas de seguridad se comprueba periódicamente de forma automática. Si se produce algún fallo de funcionamiento se mostrará un código de error en la interfaz de usuario.

INFORMACIÓN

El sensor tiene una vida útil de 10 años. La interfaz de usuario muestra el error "**CH-05**" 6 meses antes del fin de la vida útil del sensor y el error "**CH-02**" después del fin de la vida útil del sensor. Para obtener más información, consulte la guía de referencia de la interfaz de usuario y póngase en contacto con su distribuidor.

PRECAUCIÓN

Cuando sustituya el sensor de fugas de refrigerante R32, sustitúyalo por el sensor que especifica el fabricante (consulte la lista de piezas de repuesto).

En caso de detección cuando la unidad está funcionando

1. La interfaz de usuario muestra el error "**A0-11**", y emite un sonido de alarma. El indicador de estado parpadea.
2. Consulte a su distribuidor inmediatamente. Para obtener más información, consulte el manual de instalación de la unidad exterior.

En caso de detección cuando la unidad está en espera

Si la detección tiene lugar con la unidad en espera, la unidad llevará a cabo una "comprobación de detección falsa".

Comprobación de detección falsa

1. El ventilador comienza a girar en el ajuste más bajo.
2. La interfaz de usuario muestra el error "**A0-13**", y emite un sonido de alarma. El indicador de estado parpadea.
3. El sensor comprueba si se ha producido una fuga de refrigerante o un fallo de detección.

- No se han detectado fugas de refrigerante. **Resultado:** El sistema reanudará el funcionamiento normal pasados unos 2 minutos.
- Se ha detectado una fuga de refrigerante. **Resultado:**

1. La interfaz de usuario muestra el error "**A0-11**", y emite un sonido de alarma. El indicador de estado parpadea.
2. Consulte a su distribuidor inmediatamente. Para obtener más información, consulte el manual de instalación de la unidad exterior.

INFORMACIÓN

El flujo de aire mínimo durante el funcionamiento normal o durante la detección de fuga de refrigerante es siempre >240 m^3/h.

INFORMACIÓN

Para detener la alarma de la interfaz de usuario, consulte la guía de referencia de la interfaz de usuario.

8 Solución de problemas

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

ADVERTENCIA

Detenga la unidad y DESCONÉCTELA de la red eléctrica si ocurre algo inusual (olor a quemado, etc.).

Si no lo hace podría causar rotura de piezas, una electrocución o un incendio. Consulte a su distribuidor.

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

Fallo de funcionamiento	Medida
Si se activa frecuentemente el dispositivo de seguridad, sea este un fusible, un disyuntor de circuito o un dispositivo de corriente residual, o si NO funciona correctamente el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO.	DESCONECTE todos los interruptores de la fuente de alimentación principal de la unidad.
Si hay una fuga de agua en la unidad.	Detenga su funcionamiento.
El interruptor de funcionamiento NO funciona correctamente.	DESCONECTE el suministro eléctrico.
Si la interfaz de usuario muestra ⚠.	Informe a su instalador y facilítele el código de error. Para visualizar el código de error, consulte la guía de referencia de la interfaz de usuario.

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

INFORMACIÓN

Consulte la guía de referencia en https://www.daikin.eu para obtener más consejos sobre solución de problemas. Utilice la función de búsqueda 🔍 para encontrar su modelo.

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

9 Reubicación

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

10 Tratamiento de desechos

AVISO

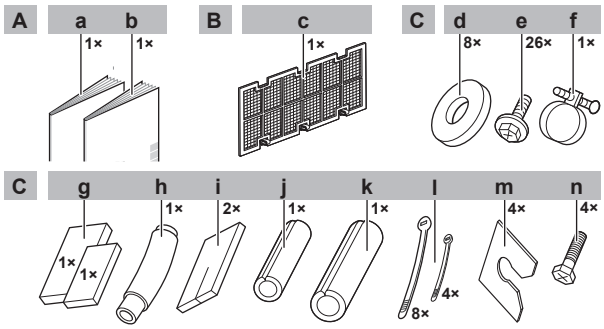
NO intente desmontar el sistema usted mismo: el desmantelamiento del sistema, así como el tratamiento del refrigerante, aceite y otros componentes, DEBE ser efectuado de acuerdo con las normas vigentes. Las unidades DEBEN ser tratadas en instalaciones especializadas para su reutilización, reciclaje y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

Para el instalador

11 Acerca de la caja

11.1 Unidad interior

11.1.1 Cómo extraer los accesorios de la unidad interior



A En la unidad
- **a** Manual de instalación y funcionamiento
- **b** Precauciones generales de seguridad

B En la parte inferior de la caja de embalaje
- **c** Filtro de aire

C Al lado de la unidad (en el lateral del motor del ventilador)
- **d** Arandelas para el soporte de suspensión
- **e** Tornillos para las bridas de los conductos (M5×12)
- **f** Abrazadera de metal
- **g** Almohadillas de sellado: pequeña y grande
- **h** Manguera de drenaje
- **i** Material de sellado
- **j** Pieza de aislamiento: Pequeña (tubería de líquido)
- **k** Pieza de aislamiento: Grande (tubería de gas)
- **l** Bridas de sujeción grandes y pequeñas
- **m** Placa de fijación de la arandela
- **n** Tornillos de nivelación (M6×25)

12 Instalación de la unidad

12.1 Preparación del lugar de instalación

ADVERTENCIA

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

Evite la instalación en lugares donde haya disolventes orgánicos como tinta o siloxano.

12.1.1 Requisitos para el emplazamiento de instalación de la unidad interior

Requisitos de superficie de suelo mínima

PRECAUCIÓN

La carga total de refrigerante y/o carga liberable del sistema m_{rl} no puede superar los requisitos de superficie mínima de la habitación más pequeña a la que sirve. Para obtener información relativa a los requisitos de superficie mínima para las unidades interiores, vaya a https://www.daikin.eu y busque la versión más reciente del manual de instalación y funcionamiento de la unidad exterior conectada.

INFORMACIÓN

El nivel de presión sonora es inferior a 70 dBA.

ADVERTENCIA

Mantenga las aberturas para ventilación necesarias libres de obstrucciones.

PRECAUCIÓN

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

Esta unidad, tanto la interior como la exterior, es adecuada para instalarse en un entorno comercial e industrial ligero.

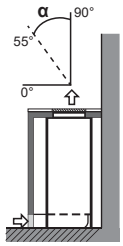
INFORMACIÓN

Algunas opciones pueden necesitar un espacio de mantenimiento adicional. Consulte manual de instalación de la opción utilizada antes de la instalación.

- **Drenaje.** Asegúrese de que el agua de condensación pueda evacuarse correctamente.
- **Dispositivos protectores.** Asegúrese de instalar dispositivos protectores como rejillas de entrada o salida (suministro independiente) en los lados de aspiración y descarga para evitar el contacto con las palas del ventilador o el intercambiador de calor.

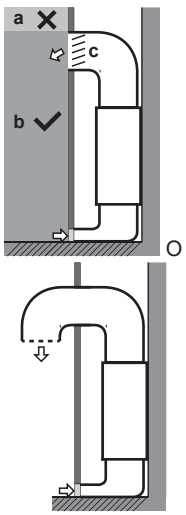
Unidad instalada sin el conducto (vista lateral)

El ángulo del flujo de aire **α** DEBE estar comprendido entre 55° y 90°.



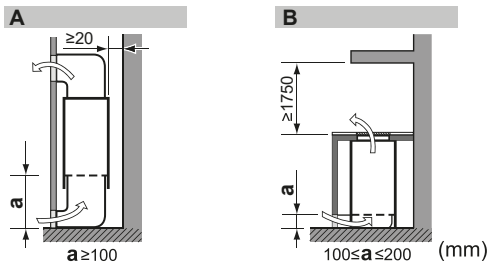
Unidad instalada con el conducto (vista lateral)

Asegúrese de que el flujo de aire de la rejilla/conducto de descarga sopla en dirección horizontal o hacia abajo (la dirección del flujo de aire DEBE estar dentro del "área permitida" **b**). Instale las medidas adecuadas (por ejemplo, aspas de descarga **c**) que garanticen la dirección permitida del flujo de aire.



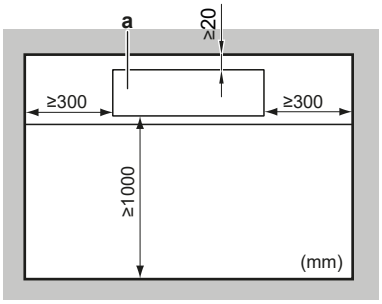
a Área restringida para la dirección del flujo de aire
b Área permitida para la dirección del flujo de aire
c Aspas de descarga (suministro independiente)

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



A Tipo montaje en pared
B Tipo montaje en suelo
a Separación mínima

Vista desde arriba:



a Unidad interior

- Instale la unidad con una carcasa prefabricada totalmente cerrada y que cuente con un panel de acceso extraíble, una rejilla de aire de aspiración y una rejilla de descarga. Estas piezas extraíbles deben evitar el acceso a la unidad y SOLO pueden retirarse mediante una herramienta de extracción.
- En caso de instalación en el alfeizar de una ventana, compruebe que no haya cortocircuito de aire.

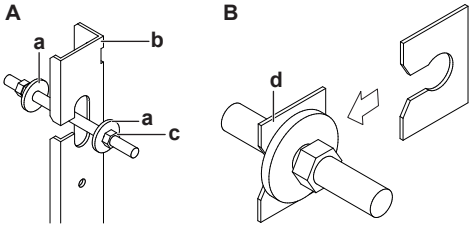
12.2 Montaje de la unidad interior

12.2.1 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.

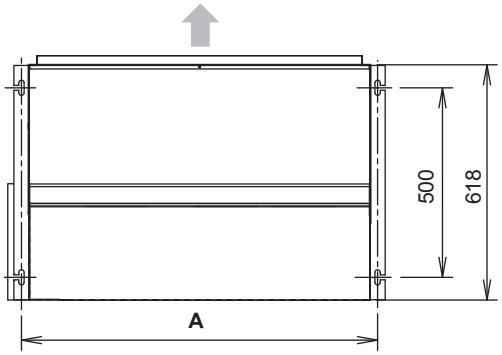
- **Presión estática externa.** Consulte la documentación técnica para garantizar que no se sobrepase la presión estática externa.
- **Resistencia del suelo o la pared.** Compruebe que la pared o el suelo sean lo suficientemente resistentes para soportar el peso de la unidad. En caso de que exista algún riesgo, refuerce la pared o el suelo antes de instalar la unidad.
- **Pernos de suspensión.** Utilice pernos de suspensión W3/8 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.



A Fijación del soporte de suspensión
B Fijación de las arandelas
a Arandela (accesorio)
b Soporte de suspensión
c1 Tuerca (suministro independiente)

c2 Tuerca doble (suministro independiente)
d Placa de fijación de la arandela (accesorio)

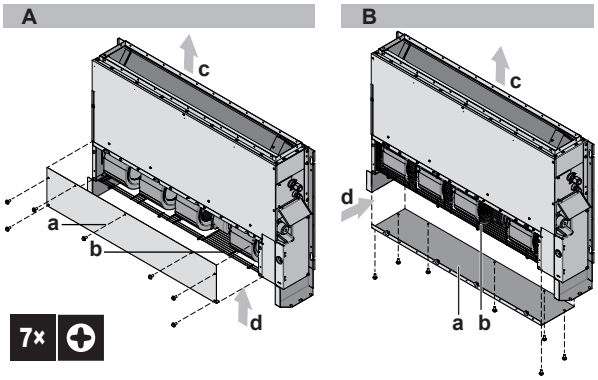
- **Paso del perno de suspensión para fijar a la pared:**



Clase	A (mm)
20, 25, 32	740
40, 50	940
63	1140

- **Cambio de la tapa de aspiración y del filtro de aire (accesorio)**

1 En caso de aspiración delantera, retire la rejilla de protección y la cubierta de aspiración desde el lado delantero.



A Extracción la cubierta de aspiración
B Reinstalación de la cubierta de aspiración
a Cubierta de aspiración
b Rejilla de protección
c Entrada de aire
d Salida de aire

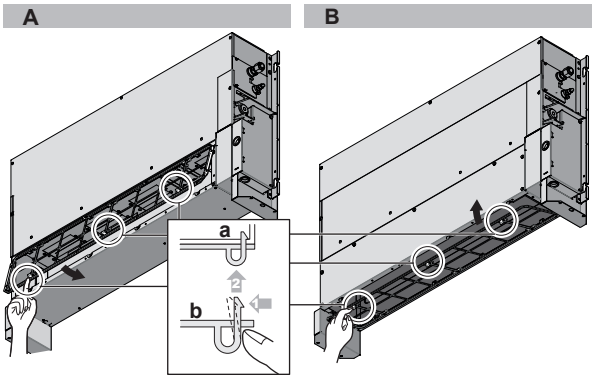
2 Retire una pata del lado opuesto a la caja de componentes eléctricos.

3 Vuelva a colocar la cubierta de aspiración en el lado inferior.

4 Fije la rejilla de protección en el lado delantero.

5 Vuelva a colocar la pata si es necesario.

6 Coloque el filtro de aire (accesorio) empujando los ganchos hacia abajo (2 ganchos para las clases 20, 25, 32, 3 ganchos para las clases 40, 50, 63).

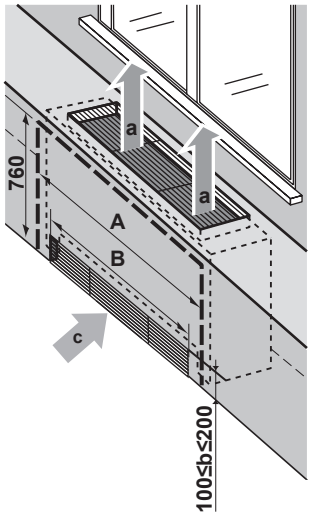


A Aspiración delantera
B Aspiración inferior
a Unidad principal
b Filtro

Opciones de instalación

Para esta unidad, existen 2 opciones de instalación: de suelo o mural.

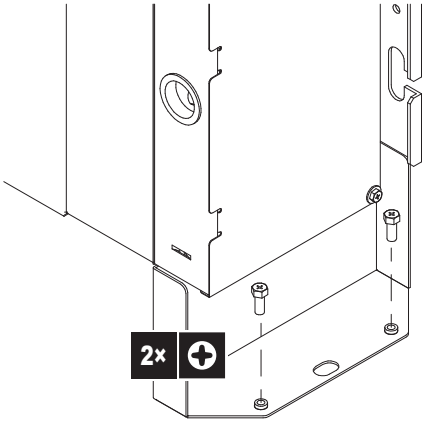
Instalación en el suelo



A Anchura del área de mantenimiento
B Anchura de la rejilla de admisión de aire
a Dirección de salida de aire
b Altura de la rejilla de admisión de aire
c Dirección de entrada de aire

Clase	A (mm)	B (mm)
20, 25, 32	1350	660
40, 50	1550	860
63	1750	1060

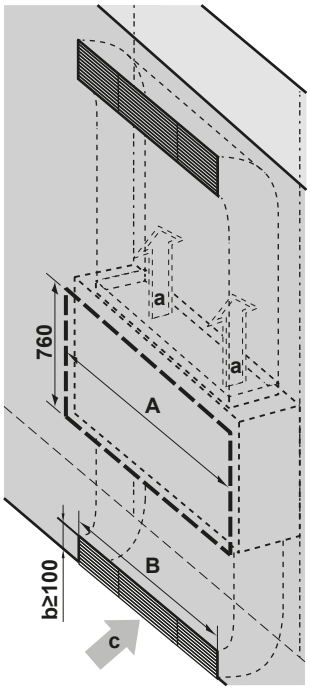
- **Fijación de la unidad.** Nivele la unidad mediante los tornillos de nivelación (accesorio). Si el suelo está muy desnivelado para nivelar la unidad, coloque la unidad sobre una base plana y nivelada. Si existe riesgo de que pueda caer la unidad, fíjela a la pared utilizando los orificios que se suministran de fábrica o fíjela al suelo mediante el fijador para suelos (suministro independientemente).



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.

Instalación en pared

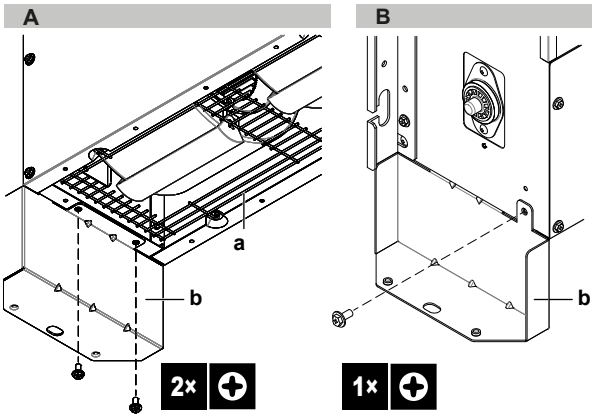


A Anchura del área de mantenimiento
B Anchura de la rejilla de admisión de aire
a Dirección de salida de aire
b Altura de la rejilla de admisión de aire
c Dirección de entrada de aire

Clase	A (mm)	B (mm)
20, 25, 32	1350	660
40, 50	1550	860
63	1750	1060

Extracción de las patas

Si es necesario retirar las patas, observe las instrucciones siguientes:



A Vista desde abajo
B Vista lateral
a Rejilla de protección
b Pata

1 En caso de aspiración inferior, retire el filtro de aire.
2 Retire los 4 tornillos (2 en cada lado) que sujetan ambas patas en el lado inferior de la unidad.
3 Retire los 2 tornillos (1 en cada lado) en el lateral de la unidad.
4 En caso de aspiración inferior, vuelva a colocar el filtro.
5 En caso de aspiración delantera, vuelva a instalar los 2 tornillos en el lateral de la unidad.

Instale la unidad provisionalmente

1 Fije el soporte de suspensión al perno de suspensión.
2 Fije la unidad firmemente.
3 Ajuste la unidad para que encaje entre las paredes.
4 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.
5 Apriete la tuerca superior.

AVISO

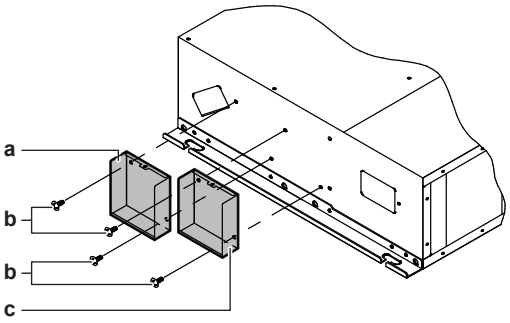
NO instale la unidad con ninguna inclinación. **Posible consecuencia:** Si la unidad se inclina contra la dirección del flujo de condensación (es decir, si se levanta del lado de la tubería de drenaje), el interruptor de flotador podría fallar y provocar goteo de agua.

Cómo instalar la caja de instalación para la PCB de salida opcional

Lea también el manual de instalación de la caja de instalación para la PCB de salida opcional y el manual de instalación del adaptador además de este capítulo, antes de la instalación y siga las instrucciones.

Fijación de la tapa de la caja de instalación

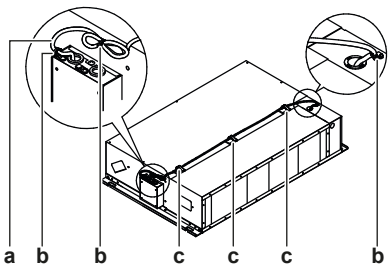
1 Inserte 2 espaciadores en los orificios del material de aislamiento térmico fijado a la tapa de la caja de instalación.
2 Fije la tapa de la caja de instalación con los espaciadores insertados en la unidad interior utilizando 2 tornillos (accesorio de la caja de instalación).
3 Si instala las 2 PCB del adaptador, instale la segunda caja de instalación.



a Tapa de la caja de instalación para la segunda PCB
b 2 tornillos (M4×16)
c Tapa de la caja de instalación para la primera PCB

Instalación del cableado para la caja de instalación de la PCB opcional

1 Sujete los cables con el adhesivo para cables (accesorio de la caja de instalación) y la abrazadera (accesorio de la caja de instalación).



a Cableado de corriente baja
b Abrazadera
c Pegatina del cable

12.2.2 Pautas al instalar los conductos

ADVERTENCIA

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

PRECAUCIÓN

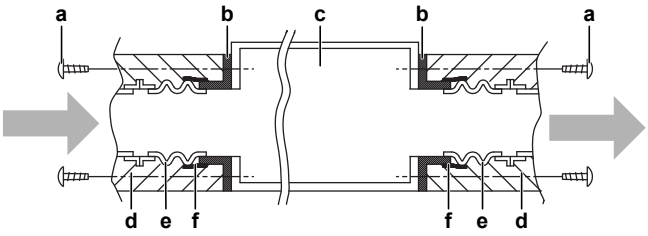
- Asegúrese de que la instalación del conducto NO sobrepasa el rango de ajuste de la presión estática externa de la unidad. Consulte la hoja de datos técnicos de su modelo para conocer el rango de ajuste.
- Asegúrese de instalar el conducto de lona para que las vibraciones NO se transmitan al conducto 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, aísle 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 "16 Configuración" [▸ 23]).

Los conductos se suministran de forma independiente.

1 **Lado de entrada de aire.** Conecte la brida del lado de entrada (suministro independiente) a la unidad interior, utilice tornillos de los accesorios (tabla de abajo). Conecte el conducto de lona al interior de la brida del lado de entrada. Conecte el conducto al conducto de lona.

Número de tornillos según clase		
25~32	40~50	63
16	22	26

2 **Lado de salida de aire.** Conecte el conducto de lona al interior de la brida del lado de salida. Conecte el conducto al conducto de lona.



a Tornillos para las bridas de los conductos
Para el lado de entrada de aire: accesorio
Para el lado de salida de aire: en la unidad
b Brida
Para el lado de entrada de aire: suministro independiente
Para el lado de salida de aire: en la unidad
c Unidad interior
d Aislamiento (suministro independiente)
e Conducto de lona (suministro independiente)
f Cinta de aluminio (suministro independiente)

3 Envuelva con cinta de aluminio la brida y la conexión del conducto en ambos lados. Asegúrese de que no quede aire en ninguna otra conexión.

4 Aísle el conducto para evitar que se forme condensación. Utilice lana de vidrio o espuma de polietileno de 25 mm de grosor.

- **Filtro.** Asegúrese de fijar un filtro de aire dentro del conducto de aire en el lado de entrada de aire. Utilice un filtro de aire cuya eficiencia de recogida de polvo sea del ≥50% (método gravimétrico). El filtro incluido no se utiliza si el conducto de está instalado en el lado de entrada de aire.

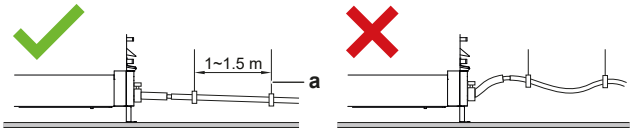
12.2.3 Pautas al instalar la tubería de drenaje

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

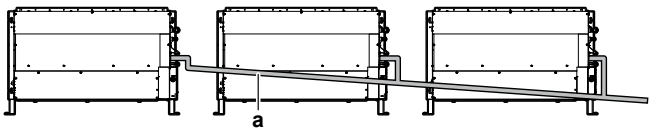
Pautas generales

- **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 20 mm de diámetro nominal y 26 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
✓ Permitida
✗ No permitido

- **Condensación.** Tome medidas contra la condensación. Aísle toda la tubería de drenaje del edificio.
- **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.

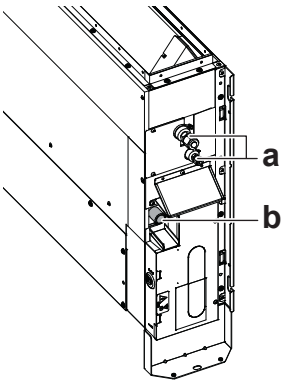


a Tubería de drenaje central (con una pendiente de, al menos, 1/100)

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.



a Tuberías de refrigerante
b Conexión de la tubería de drenaje

Conexión de la tubería de drenaje

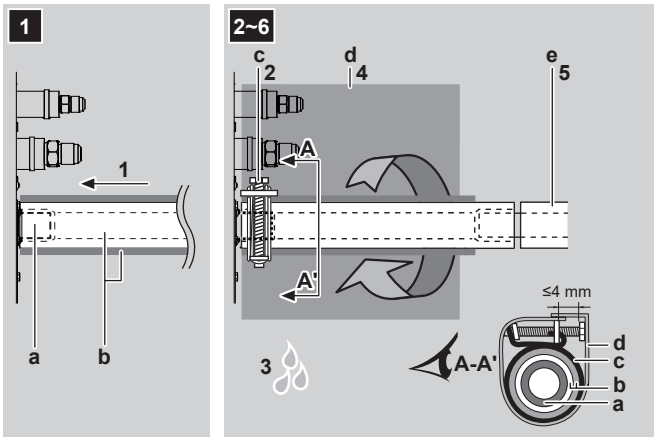
1 Empuje la manguera de drenaje lo máximo posible por encima de la conexión de la tubería de drenaje.

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" [▶ 19]).

4 Envuelva la almohadilla de sellado grande (= aislamiento) alrededor de la abrazadera de metal y la manguera de drenaje y fíjela mediante las bridas grandes (accesorio).

5 Conecte la tubería de drenaje a la manguera de drenaje.



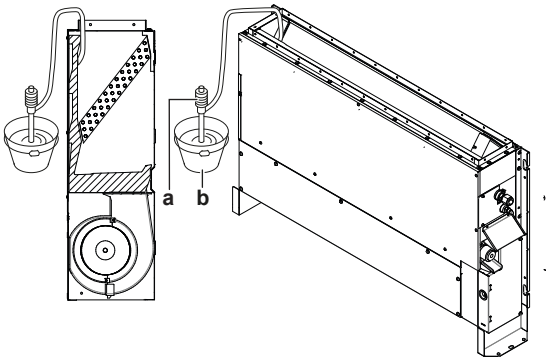
a Conexión de la tubería de drenaje (fijada a la unidad)
b Manguera de drenaje (accesorio)
c Abrazadera de metal (accesorio)
d Almohadilla de sellado grande (accesorio)
e Tuberías de drenaje (suministro independiente)

AVISO

- NO quite el tapón de la tubería de drenaje. Pueden producirse fugas de agua.
- Utilice únicamente la salida de drenaje para descargar el agua antes de realizar el mantenimiento.
- Inserte y retire con suavidad el tapón de drenaje. Si ejerce demasiada fuerza puede deformar la toma de drenaje de la bandeja de drenaje.

Comprobación de fugas de agua

Coloque de forma gradual alrededor de 1 l de agua en la bandeja de drenaje y compruebe si hay fugas de agua.



a Bomba portátil
b Cubeta (para añadir agua desde la apertura de entrada de agua)

13 Instalación de la tubería

13.1 Preparación las tuberías de refrigerante

13.1.1 Requisitos de las tuberías de refrigerante

PRECAUCIÓN

La tubería DEBE instalarse de acuerdo con las instrucciones que se proporcionan en "13 Instalación de la tubería" [▶ 19]. Solo se pueden utilizar juntas mecánicas (p. ej. conexiones abocardadas+cobresoldadas) que cumplan con la versión más reciente de ISO14903.

PRECAUCIÓN

- Si los conectores **mecánicos** se reutilizan en el interior, renueve las secciones de sellado.
- Si las **juntas abocardadas** se reutilizan en el interior, renueve las sección abocardada.

AVISO

La tubería y demás componentes bajo presión deben ser adecuados para el refrigerante. Use cobre sin uniones desoxidado con ácido fosfórico para la tubería de refrigerante.

- Los materiales extraños (como los aceites utilizados en la fabricación) deben tener unas concentraciones de ≤30 mg/10 m.

Diámetro de la tubería de refrigerante

Para las conexiones de tubería de la unidad interior, utilice los siguientes diámetros de tubería:

Clase	Diámetro exterior de la tubería (mm)	
	Tubería de líquido	Tubería de gas
20~32	Ø6,4 mm	Ø9,5 mm
40~63	Ø6,4 mm	Ø12,7 mm

Material de la tubería de refrigerante

Material de las tuberías

Cobre sin uniones desoxidado con ácido fosfórico

Conexiones abocardadas

Utilice solo material recocido.

Grado de temple y espesor de pared de la tubería

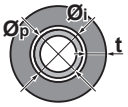
Diámetro exterior (Ø)	Grado de temple	Espesor (t)[a]	
6,4 mm (1/4 pulgadas)	Recocido (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8 pulgadas)			
12,7 mm (1/2 pulgadas)			

[a] En función de la normativa en vigor y de la máxima presión de funcionamiento de la unidad (consulte "PS High" en la placa de identificación de la unidad), puede que sea necesario un mayor grosor de tubería.

13.1.2 Aislamiento de la tubería de agua

- Utilice espuma de polietileno como material de aislamiento:
  - con un coeficiente de transferencia de calor entre 0,041 y 0,052 W/mK (0,035 y 0,045 kcal/mh°C)
  - con una resistencia térmica de al menos 120°C
- Grosor del aislamiento:

Diámetro exterior de la tubería ($Ø_p$)	Diámetro interior del aislamiento ($Ø_i$)	Grosor del aislamiento (t)
6,4 mm (1/4 pulgadas)	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8 pulgadas)	12~15 mm	≥13 mm
12,7 mm (1/2 pulgadas)	14~16 mm	≥13 mm



Si la temperatura asciende por encima de los 30°C y la humedad relativa supera el 80%, el espesor del material de aislamiento deberá ser de al menos 20 mm para evitar que se forme condensación sobre la superficie del aislamiento.

13.2 Conexión de las tuberías de refrigerante

PELIGRO: RIESGO DE QUEMADURAS/ ABRASAMIENTO

13.2.1 Cómo conectar las tuberías de refrigerante a la unidad interior

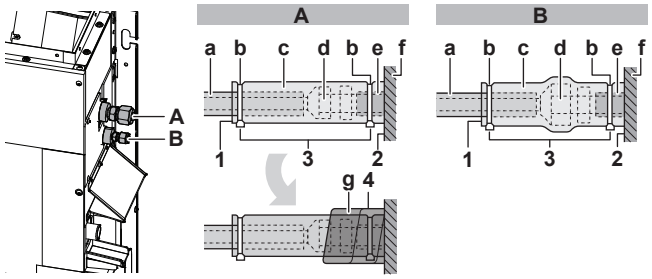
PRECAUCIÓN

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.

A2L **ADVERTENCIA: MATERIAL MODERADAMENTE INFLAMABLE**

El refrigerante dentro de la unidad es ligeramente inflamable.

- **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 Bridas de sujeción: Grande (accesorio)
c Piezas de aislamiento: Grande (tubería de gas), pequeña (tubería de líquido) (accesorio)
d Tuerca abocardada (fijada a la unidad)
e Conexión de la tubería de refrigerante (fijada a la unidad)
f Unidad
g Almohadillas de sellado: Pequeña (tubería de gas) (accesorio)

1 Muestre las uniones de las piezas de aislamiento.
2 Fíjelas a la base de la unidad.
3 Apriete la brida de sujeción en la pieza 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.

14 Instalación eléctrica

PELIGRO: RIESGO DE ELECTROCUCIÓN

ADVERTENCIA

Utilice SIEMPRE un cable multifilar 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.

14.1 Especificaciones de los componentes de cableado estándar

AVISO

Se recomienda utilizar cables sólidos (un solo hilo). Si se utilizan cables trenzados, tuerza ligeramente las trenzas para unir el extremo del conductor para utilizarlo directamente en la abrazadera del terminal o insertarlo en un terminal de tipo engaste redondo. Los detalles de describen en las "Pautas al conectar el cableado eléctrico" que aparecen en la guía de referencia del instalador.

Alimentación eléctrica del producto	
Tensión	220~240 V/220 V
Frecuencia	50/60 Hz
Fase	1~
MCA[a]	FXNA20~32: 0,9 A FXNA40~63: 1,1 A

[a] MCA=Amperaje mínimo del circuito. Los valores indicados son valores máximos (para conocer los valores exactos, consulte los datos eléctricos de la unidad interior).

Cableado / disyuntor de circuito (suministro independiente)	
Cable de suministro eléctrico	DEBE cumplir con la normativa sobre cableado nacional. Cable de 3 núcleos El tamaño del cable depende de la corriente, pero no debe ser inferior a 1,5 mm^2
Cableado de transmisión	Utilice solamente un cable armonizado que proporcione aislamiento doble y que sea adecuado para la tensión correspondiente Cable de 2 núcleos Tamaño mínimo 0,75 mm^2
Cable de la interfaz del usuario	Utilice solamente un cable armonizado que proporcione aislamiento doble y que sea adecuado para la tensión correspondiente Cable de 2 núcleos Tamaño mínimo 0,75 mm^2 Longitud máxima 500 m
Interruptor automático recomendado	6 A
Dispositivo de corriente residual	DEBE cumplir con la normativa sobre cableado nacional

14.2 Conexión del cableado eléctrico a la unidad interior

AVISO

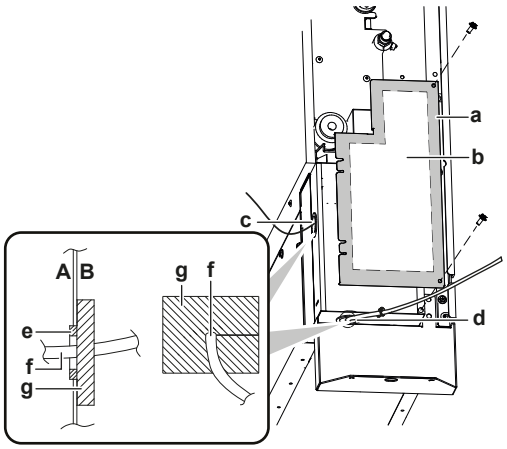
- Siga el diagrama del cableado eléctrico (se adjunta con la unidad, está en el reverso de la tapa de servicio).
- Para obtener instrucciones sobre cómo conectar el equipo opcional, consulte el manual de instalación suministrado con el equipo opcional.
- Asegúrese de que el cableado eléctrico NO obstruya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

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

AVISO

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

1 Retire la tapa de servicio.



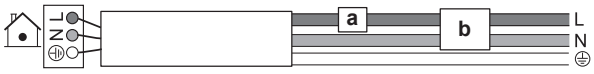
A Parte interior de la unidad
B Parte exterior de la unidad
a Tapa de servicio
b Diagrama de cableado
c Conexión del cableado de interconexión y de la interfaz del usuario
d Conexión de la alimentación
e Orificio para cables
f Cable
g Material de sellado (accesorio)

2 **Cable de la interfaz de usuario**: Pase el cable a través de la estructura y conecte el cable al bloque de terminales (símbolos P1, P2).

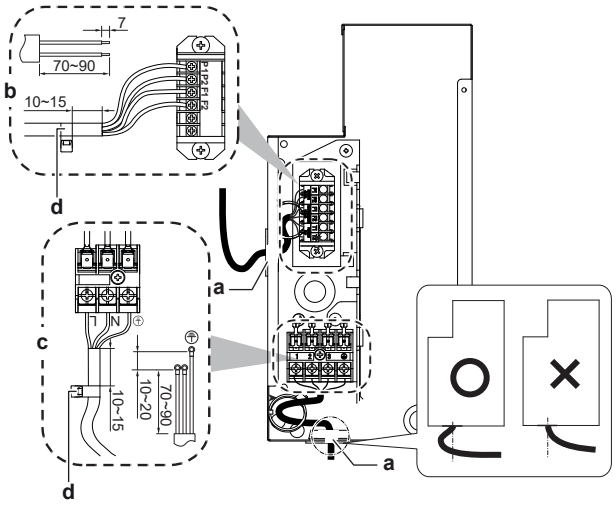
3 **Cable de interconexión:** Pase el cable través de la estructura y conéctelo al bloque de terminales (asegúrese de que los símbolos F1, F2 coincidan con los símbolos en la unidad exterior).

4 **Cable de alimentación eléctrica**: Pase el cableado a través de la estructura y conéctelo al bloque de terminales (L, N, tierra).

5 **Abrazadera de plástico para la brida de sujeción:** Pase las bridas de sujeción a través de las abrazaderas de plástico y apriételas para fijar los cables.



a Disyuntor de circuito
b Dispositivo de corriente residual



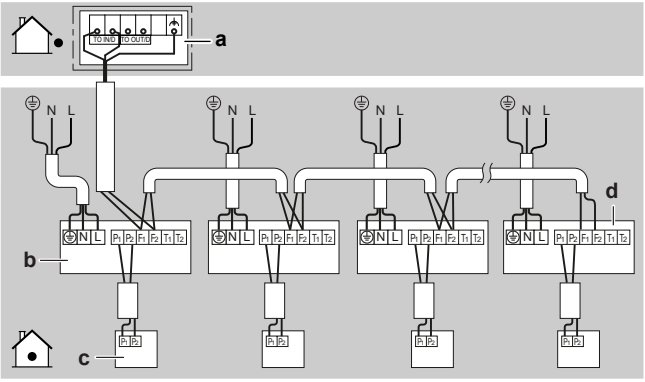
a Orificio para cables
b Cableado de interconexión y de la interfaz de usuario
c Cableado de alimentación eléctrica
d Brida de sujeción grande (accesorio)
X No permitido
O Permitido

6 Envuelva los cables con el material de sellado (accesorio) para evitar que penetre agua en la unidad. Selle todos los espacios para evitar que pequeños animales entren en el sistema.

7 Vuelva a colocar la tapa de servicio.

Ejemplo de sistema completo

1 interfaz de usuario controla hasta 1 unidad interior.



a Unidad exterior
b Unidad interior
c Interfaz de usuario
d Unidad interior más abajo

AVISO

Para utilizar el control de grupo y las restricciones relacionadas, consulte el manual de la unidad exterior.

PRECAUCIÓN

- Cada unidad interior debe conectarse a una interfaz de usuario independiente. Como interfaz de usuario, solo se puede utilizar un controlador remoto compatible con el sistema de seguridad. Consulte la hoja de datos técnicos para conocer la compatibilidad del controlador remoto (p. ej. BRC1H52/82*).
- La interfaz de usuario siempre debe colocarse en la misma habitación que la unidad interior. Para obtener más detalles, consulte el manual de instalación y de funcionamiento de la interfaz de usuario.

PRECAUCIÓN

En caso de utilizar un cable apantallado, conecte la parte apantallada solo al lado de la unidad exterior.

15 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

Utilice SIEMPRE la unidad con los termistores y/o los sensores/conmutadores de presión. De lo contrario, se podría quemar el compresor.

15.1 Lista de comprobación antes de la puesta en servicio

1 Tras haber instalado la unidad, debe comprobar los siguientes puntos que se enumeran a continuación.

2 Cierre a unidad.

3 Encienda la unidad.

☐	Lea todas las instrucciones de instalación y funcionamiento, tal como se describen en la **guía de referencia del instalador y del usuario**.
☐	**Instalación** Compruebe que la unidad está fijada correctamente para evitar ruidos y vibraciones anormales cuando ponga en marcha la unidad.
☐	**Drenaje** Asegúrese de que el drenaje fluya sin problemas. **Posible consecuencia:** El agua de condensación puede gotear.
☐	**Conductos** Asegúrese de que los conductos están correctamente instalados y aislados.
☐	**Cableado de campo** Compruebe que el cableado de obra se ha instalado conforme a las instrucciones descritas en el capítulo "14 Instalación eléctrica" [▶ 20], a los diagramas de cableado y a la normativa sobre cableado vigente en cada país.
☐	**Tensión de alimentación** Compruebe la tensión de alimentación del panel de alimentación local. La tensión DEBE corresponderse con la de la etiqueta de identificación de la unidad.
☐	**Conexión a tierra** Asegúrese de que los cables para la toma de tierra se han conectado correctamente y de que los terminales de la toma de tierra están apretados.
☐	**Fusibles, interruptores automáticos o dispositivos de protección** Compruebe que los fusibles, interruptores automáticos u otros dispositivos de protección instalados localmente son del tamaño y tipo especificados en el capítulo "14 Instalación eléctrica" [▶ 20]. Asegúrese de que no se ha puenteado ningún fusible ni dispositivo de protección.
☐	**Cableado interno** Compruebe visualmente la caja de interruptores y el interior de la unidad por si existieran conexiones sueltas o componentes eléctricos dañados.
☐	**Tamaño y aislamiento de las tuberías** Asegúrese de instalar tuberías del tamaño correcto y de realizar las operaciones de aislamiento pertinentes.
☐	**Daños en el equipo** Compruebe en el interior de la unidad si existen componentes dañados o tubos aplastados.
☐	**Ajustes de campo** Asegúrese de que todos los ajustes de campo deseados estén establecidos. Consulte "16.1 Ajuste de campo" [▶ 23].

15.2 Cómo realizar una prueba de funcionamiento

INFORMACIÓN

- Lleve a cabo la prueba de funcionamiento de acuerdo con las instrucciones que se proporcionan en el manual de la unidad exterior.
- La prueba de funcionamiento solo puede considerarse completa si no aparece ningún código de avería en la interfaz de usuario o en la pantalla de 7 segmentos de la unidad exterior.
- Consulte el manual de servicio para obtener una lista completa de los códigos de error y una guía detallada de solución de problemas.

AVISO

NO interrumpa la prueba de funcionamiento.

16 Configuración

16.1 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:

- Presión estática
- Volumen de aire cuando el control del termostato está APAGADO
- Es necesario limpiar el filtro de aire
- Selección del sensor del termostato
- Diferencial para conmutación automática
- Rearranque automático tras un fallo de alimentación
- Ajuste de entrada T1/T2

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.

Ajuste: Presión estática

Cambie el número del valor (—) de acuerdo con la presión estática externa del conducto que está previsto conectar, tal y como se muestra en la tabla siguiente. Consulte la documentación técnica para obtener más información.

Ajuste[1]			Presión estática externa
M	SW	—	
13(23)	5	01	Estándar
		02	Ajuste de presión estática alta

Ajuste: Volumen de aire cuando el control del termostato está APAGADO

Este ajuste debe coincidir con las necesidades del usuario. Determina la velocidad del ventilador de la unidad interior durante el estado de termostato APAGADO.

1 Si ha establecido que el ventilador debe funcionar, establezca también la velocidad del volumen de aire:

Si desea…		Entonces[1]		
		M	SW	—
Con el termostato en APAGADO durante el funcionamiento de refrigeración	L[2]	12 (22)	6	01
	Volumen de ajuste[2]			02
	APAGADO[a]			03
	Supervisión 1[2]			04
	Supervisión 2[2]			05
Con el termostato en APAGADO durante el funcionamiento de calefacción	L[2]	12 (22)	3	01
	Volumen de ajuste[2]			02
	APAGADO[a]			03
	Supervisión 1[2]			04
	Supervisión 2[2]			05

[a] Usar solamente en combinación con el sensor remoto opcional o cuando se utiliza la configuración **M** 10 (20), **SW** 2, — 03.

Ajuste: 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 filter"** (es necesario limpiar el filtro de aire) en la interfaz de usuario.

Si desea un intervalo de… (contaminación del aire)	Entonces[1]		
	M	SW	—
±200 h (ligera)	10 (20)	0	01
±100 h (densa)			02
Notificación ACTIVADA		3	01
Notificación DESACTIVADA			02

Ajuste: Selección del sensor del termostato

Este ajuste depende de si se utiliza el sensor del termostato del controlador remoto y de cómo se utiliza.

Cuando el sensor del termostato del controlador remoto…	Entonces[1]		
	M	SW	—
Se utiliza junto al termistor de la unidad interior	10 (20)	2	01
No se utiliza (solo termistor de la unidad interior)			02
Se utiliza exclusivamente			03

Ajuste: Conmutación del diferencial del termostato (en caso de utilización de sensor remoto)

Si el sistema cuenta con un sensor remoto, establezca los incrementos de aumento/reducción.

[1] 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
- **SW**: Número de ajuste
- —: Número de valor
- : Por defecto

[2] Velocidad del ventilador:
- **LL**: Velocidad baja del ventilador (establecida durante el estado de termostato APAGADO)
- **L**: Velocidad baja del ventilador (establecida mediante la interfaz de usuario)
- **Volumen de ajuste**: La velocidad del ventilador coincide con la velocidad que ha establecido el usuario (baja, media, alta) mediante el botón de velocidad del ventilador en la interfaz de usuario.
- **Supervisión 1, 2**: El ventilador está APAGADO, pero funciona durante un breve periodo de tiempo cada 6 minutos para detectar la temperatura ambiente mediante **LL** (Supervisión 1) o mediante **L** (Supervisión 2).

Si desea cambiar los incrementos a…	Entonces[1]		
	M	SW	—
1°C	12 (22)	2	01
0,5°C			02

Ajuste: Diferencial para conmutación automática

Establezca la diferencia de temperatura entre el punto de consigna en refrigeración y el punto de consigna en calefacción en modo automático (disponibilidad en función del tipo de sistema). El diferencial es el punto de consigna en refrigeración menos el punto de consigna en calefacción.

Si desea establecer…	Entonces[1]			Ejemplo
	M	SW	—	
0°C	12 (22)	4	01	refrigeración 24°C/ calefacción 24°C
1°C			02	refrigeración 24°C/ calefacción 23°C
2°C			03	refrigeración 24°C/ calefacción 22°C
3°C			04	refrigeración 24°C/ calefacción 21°C
4°C			05	refrigeración 24°C/ calefacción 20°C
5°C			06	refrigeración 24°C/ calefacción 19°C
6°C			07	refrigeración 24°C/ calefacción 18°C
7°C			08	refrigeración 24°C/ calefacción 17°C

Ajuste: Rearranque automático tras un fallo de alimentación

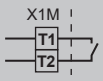
Dependiendo de las necesidades del usuario, puede desactivar/ activar el reinicio automático después de un fallo de alimentación.

Si desea reiniciar de forma automática tras un fallo de alimentación…	Entonces[1]		
	M	SW	—
Desactivado	12 (22)	5	01
Activado			02

Ajuste: Ajuste de entrada T1/T2

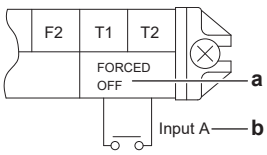
ADVERTENCIA

En caso del refrigerante R32, las conexiones de los terminales T1/T2 son SOLO para la alarma de incendios. La alarma de incendios tiene prioridad sobre la alarma de refrigerante R32 y apaga todo el sistema.



a Señal de entrada de alarma de incendio (contacto libre potencial)

El control remoto está disponible mediante la transmisión de la entrada externa a los terminales T1 y T2 del bloque de terminales para la interfaz de usuario y el cableado de transmisión.



a APAGADO forzado

b Entrada A

Requisitos de cableado	
Especificaciones del cableado	Cable de vinilo forrado o cable de 2 hilos
Tamaño del cableado	0,75~1,25 mm^2
Longitud del cableado	Máximo 100 m
Especificaciones de contacto externo	Un contacto que pueda hacer y romper una carga mín. de 15 V CC 1 mA

Este ajuste debe coincidir con las necesidades del usuario.

Si desea establecer…	Entonces[1]		
	M	SW	—
APAGADO forzado	12 (22)	1	01
Operación de ENCENDIDO/APAGADO			02
Emergencia (se recomienda para la operación de alarma)			03
APAGADO forzado: varios inquilinos			04
Ajuste de interconexión A			05
Ajuste de Interconexión B			06

17 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).

17.1 Diagrama de cableado

17.1.1 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 componentes y se representa en la descripción debajo de "*" en el código de componente.

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

[1] 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
- **SW**: Número de ajuste
- —: Número de valor
- ▭: Por defecto

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Dispositivo de corriente residual		

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
SKY BLU	Azul celeste	YLW	Amarillo

Símbolo	Significado
A*P	Placa de circuito impreso
BS*	Botón pulsador de encendido/ apagado, interruptor de funcionamiento
BZ, H*O	Zumbador
C*	Condensador
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	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
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	Suministro eléctrico de conmutación
PTC*	Termistor PTC

Símbolo	Significado
Q*	Transistor bipolar de puerta aislada (IGBT)
Q*C	Disyuntor de circuito
Q*DI, KLM	Disyuntor de fugas a tierra
Q*L	Protector de sobrecarga
Q*M	Interruptor térmico
Q*R	Dispositivo de corriente residual
R*	Resistencia
R*T	Termistor
RC	Receptor
S*C	Interruptor de límite
S*L	Interruptor de flotador
S*NG	Detección de fugas de refrigerante
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, transistor bipolar de puerta aislada (IGBT) módulo de alimentación
WRC	Controlador remoto inalámbrico
X*	Terminal
X*M	Regleta de terminales (bloque)
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

Copyright 2024 Daikin

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.
U Nové Hospody 1155/1, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P599562-2D 2024.09