

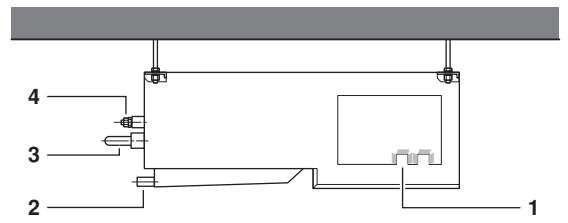
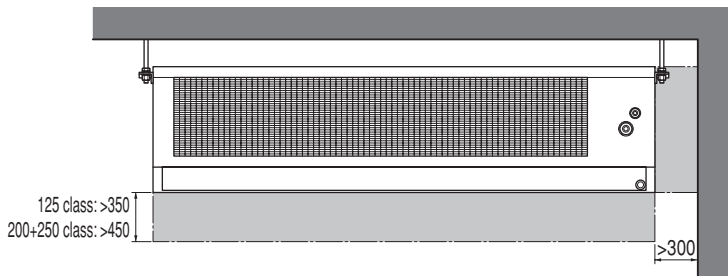


# MANUAL DE INSTALACIÓN

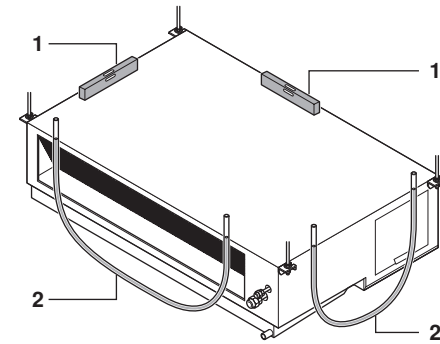
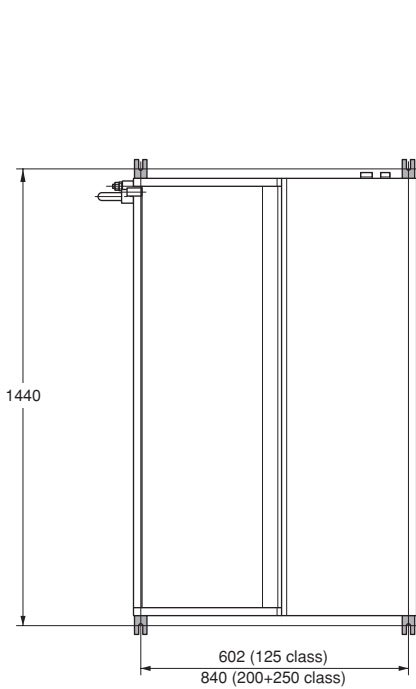
## Acondicionadores de aire serie Split

FDYP125B7V1  
FDYP200B7V1  
FDYP250B7V1

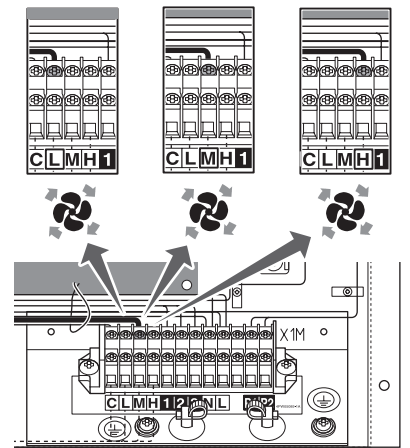
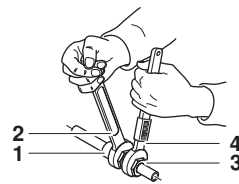
FDQ125B7V3B  
FDQ200B7V3B  
FDQ250B7V3B



1



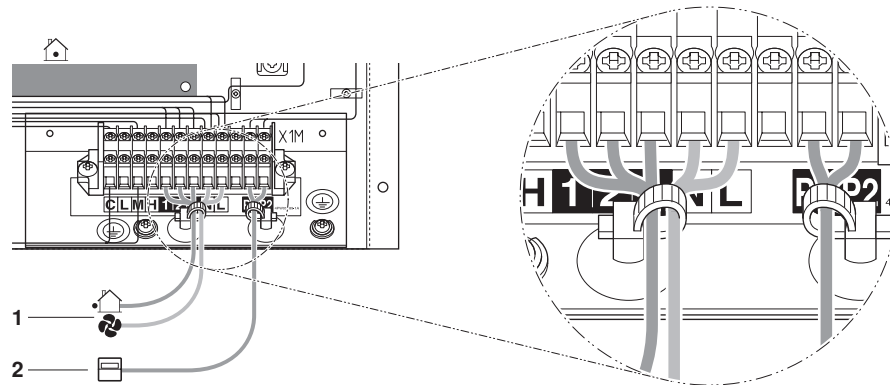
3



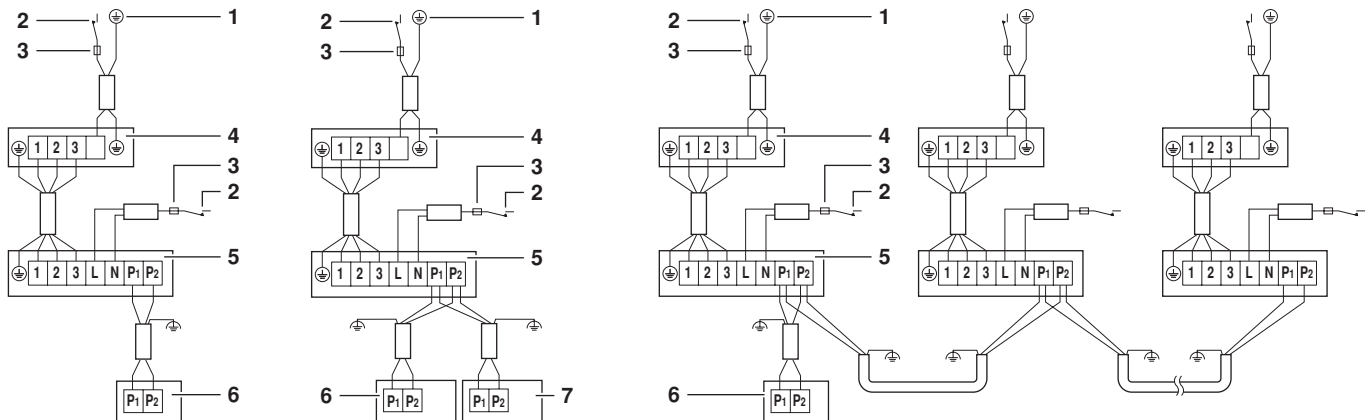
2

4

5



6



7

8

9

CE - DECLARATION OF CONFORMITY  
CE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG  
CE - DECLARATION DE CONFORMITE  
CE - CONFORMITEITSVERKLARING

CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD  
CE - DICHLARAZIONE-DE-CONFORMITA  
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE  
CE - ЗАРЯВЛЕНИЕ-O-COOTBETCTBИИ  
CE - OPEYДEЛEHECPEKЛAPИHГ  
CE - FÖRSÄKRAN-OM-OVERENSÄMMEELSE

CE - ERKLÄRUNG OM-SAMSVAR  
CE - ИЛМОИТУС-ҲАМИИҚАИСУДEСТА  
CE - DEKLARACJA-ZGODNOSCИ  
CE - DECLARAȚIE-DE-CONFORMITATE

CE - IZJAVA O-USKLABENOSTИ  
CE - MEGFELELŐSÉG-NYILATKOZAT  
CE - DEKLARACJA-ZGODNOSCИ  
CE - DECLARAȚIE-DE-CONFORMITATE

CE - IZJAVA O SKLADNOSTИ  
CE - VASTAVUSEDEKLARACIJA  
CE - VYHLÁSENIE-ZHODY  
CE - UYUMLUKLUK-BİLDİRİSİ

CE - ATTIKITIES-DEKLARACIJA  
CE - ATBLISTBAS-DEKLARACIJA  
CE - VYHLÁSENIE-ZHODY  
CE - UYUMLUKLUK-BİLDİRİSİ

## Daikin Europe N.V.

- 01 declares under its sole responsibility that the air conditioning models to which this declar ation relates;
- 02 erklärt auf seine alleinige Verantwortun g das die Modelle der Klimaanlage für die diese Erklärung bestimmt ist;
- 03 déclare sous sa seule responsabilité que les appareils (air conditionné visés par la présente déclaration;
- 04 verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoorde lheid dat de airconditioning units waarop deze verklaring betrekking heeft;
- 05 declara bajo su única responsabilidad que los modelos de aire acondicionado a los cuales hace referencia la declaración;
- 06 dichiara sotto sua responsabilità che i condizionatori modello a cui è riferita questa dichiarazione;
- 07 дeклapиpoвaтoт пoт oтвopтcтвeннocтoт, тoтe cвoйcoвoтoт тaк мoдeлaтe нa вaшeтoт вaш нaпoлнeнo бaзис нa oтвopтcтвeннocтoт;
- 08 dekla рa s ob sua exclusiva responsabilidade que os modelos de ar condicionado a que esta declaração se refere;
- 09 заявляeт, исключитeльно под oтвoтcтвeннocтью, что мoдeлaтe кондициoнepa вoздyxa, к кoтoрым oтнoсятcя нaстoящee зaявлeниe;

**FDYP125B7V1, FDYP200B7V1, FDYP250B7V1,  
FDQ125B7V3B, FDQ200B7V3B, FDQ250B7V3B**

01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:

02 gemäß den Vorschriften der: 19 o und/oder der:  
03 conforme aux stipulations des: 20 (voir ci-dessous) et/ou de:  
04 overeenkomstig de bepalingen van: 21 en/of de:  
05 seguendo las disposiciones de: 22 e/ou de:  
06 secondo le prescrizioni per: 23 e/ou de:  
07 по спецификации: 24 и/или по:  
08 в соответствии с положениями: 25 (смотри ниже) и/или по:

- 10 under the provisions of:
- 11 enligt villkoren för:
- 12 gemäß den Vorschriften der:
- 13 dle ustanovení de:
- 14 overeenkomstig de bepalingen van:
- 15 seguendo las disposiciones de:
- 16 secondo le prescrizioni per:
- 17 по спецификации:
- 18 в соответствии с положениями:
- 19 o und/oder der:
- 20 (voir ci-dessous) et/ou de:
- 21 en/of de:
- 22 e/ou de:
- 23 e/ou de:
- 24 i/ou de:
- 25 (смотри ниже) и/или по:

- 01 Note \* as set out in the Technical Construction File Daink.TCF.016 .021 and judged positively by KEIMA according to the Certificate 81728-KRO-EMC38-4341/2024351-QUA-EMC02-4565.
- 02 Hinweis \* wie in der Technischen Konstruktionsakte Daink.TCF.016 .021 aufgeführt und von KEIMA positiv ausgemacht (gemäß Zertifikat 81728-KRO-EMC38-4341/2024351-QUA-EMC02-4565).
- 03 Remarque \* tel que stipulé dans le Fichier de Construction Technique Daink.TCF.016 .021 et jugé positivement par KEIMA selon le certificat 81728-KRO-EMC38-4341/2024351-QUA-EMC02-4565.
- 04 Bemerk \* zoals vermeld in het Technisch Constructiesdekkers Daink.TCF.016 .021 en is getoet door KEIMA overeenkomstig Certificat 81728-KRO-EMC38-4341/2024351-QUA-EMC02-4565.
- 05 Nota \* tal como se expone en el Archivo de Construcción Técnica Daink.TCF.016 .021 y juzgado positivamente por KEIMA según el certificado 81728-KRO-EMC38-4341/2024351-QUA-EMC02-4565.
- 06 Nota \* delineato nel File Tecnico di Costruzione Daink.TCF.016 .021 e giudicato positivamente da KEIMA secondo il Certificato 81728-KRO-EMC38-4341/2024351-QUA-EMC02-4565.
- 07 Зпъяснитeл \* опис преодоброа ошо Архиво Техничко Конструктив Daink.TCF.016 .021 кај којевта. Вераз ота то KEIMA одобрува по то Информацио 81728-KRO-EMC38-4341/2024351-QUA-EMC02-4565.
- 08 Nota \* tal como establecido en el Fichero Técnico de Construcción Daink.TCF.016 .021 e con o parecer positivo de KEIMA de acoro con el Certificado 81728-KRO-EMC38-4341/2024351-QUA-EMC02-4565.
- 09 Примечание \* как указано в файле Технического конструктора Daink.TCF.016 .021 в соответствии с положительным решением KEIMA согласно Сертификату 81728-KRO-EMC38-4341/2024351-QUA-EMC02-4565.

- 10 (K) erklærer under eneansvar, at klimaanlegsmødelerne, som denne deklaration vedrører;
- 11 (S) deklarerer i egen egenskaps a huvudsävaring, att luftkonditioneringsmodellerna som berörs av denna deklaration innebär att:
- 12 (H) erklærer et fuldtstændigt ansvar for at de luftkonditioneringsmodeller som berøres af denne deklaration innebaerer at:
- 13 (B) ilmoittaa yksinomaan omalla vastuullaan, että tämän ilmoituksen tarkoittamat ilmastointilaitteiden mallit:
- 14 (Z) prohláшуje ve své plné odpovědnosti, že modely klimatizace, k nimž se toto prohlášení vztahuje;
- 15 (H) izjavlja pod sklopno vlastito odgovornost, da su modeli klima uređaja na koje se ova izjava odnosi;
- 16 (H) teljes felelőssége ludálással kijelenti, hogy a klimatizációs modellek, melyekre e nyilatkozat vonatkozik;
- 17 (Z) deklaуje na własną wyjącają odpowiedzialność, że modele klimatyzatorów, których dotyczy niniejsza deklaracja;
- 18 (B) deklaра в proprie răspundere а aparatele de aer condiționaт la care se referă această declarație;

- 08 estão em conformidade com as(а) seguinte(s) norma(s) ou outra(s) document(o)s normati(v)o(s), desde que estes sejam utilizados de acordo com as normas instruídas;
- 09 соответствуют следующим стандартам или другим нормативным документам, при условии их использования согласно нашим инструкциям;
- 10 overeenhoor folgende standaard(en) eller and/andre retningsgrunde dokument(er), forudsat at disse anvendes i henhold til vore instruktioer;
- 11 respectieue uituninging är utiförd i överensstämmelse med och följer följande standard(er) eller andra normgivande dokument, under förutsättning att användning sker i överensstämmelse med våra instruktioner;
- 12 respectieue uslyr er i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normgivende dokument(er), under forudsætning at disse bruges i henhold til våre instruktioer;
- 13 nastavaat sarvaizen standardien ja muiden ohjeistelten dokumenttien vaatimuksia edellyttäen, että niitä käytetään ohjeidemme mukaisesti;
- 14 za predložiti, že jsou vzhledně v souladu s našimi pokyny, odpovídají následujícími normám nebo normativním dokumentům;
- 15 u skladu sa sledječim standardom(i)ma) ili drugim normativnim dokumentom(i)ma), uz ujet da se on i koristi u skladu s našim uputama;

## Low Voltage 73/23/EEC Machinery Safety 99/37/EEC Electromagnetic Compatibility 89/336/EEC \*

- 10 Bemerk \* som antfer den Tekniske Konstruktioisfil Daink.TCF.016 .021 og positivt vurderet af KEIMA i henhold til Certifikat 81728-KRO-EMC38-4341/2024351-QUA-EMC02-4565.
- 11 Information \* utrustningen är utförd enligt det med Tekniska Konstruktioenfilen Daink.TCF.016 .021 som positivt ingas av KEIMA vilket också hanterar av Certifikat 81728-KRO-EMC38-4341/2024351-QUA-EMC02-4565.
- 12 Merk \* zoals het fremkommer, den Technische Konstruktioensfilen Daink.TCF.016 .021 og gemmen positivt beoemisse av KEIMA löge Serifikat 81728-KRO-EMC38-4341/2024351-QUA-EMC02-4565.
- 13 Huom \* jotka on esitelty Teknissessä Asakirjassa Daink.TCF.016 .021 ja jotka KEIMA on hyväksynyt.
- 14 Poznámka \* jak bylo uvedeno v souboru technické konstrukce Daink.TCF.016 .021 a pozitivně zjšeno KEIMA v souladu s oveděním 81728-KRO-EMC38-4341/2024351-QUA-EMC02-4565.
- 15 Napomena \* kako je izloženo u Delovnoj i tehničkoj konstrukciji Daink.TCF.016 .021 pozitivno ocjenjeno od strane KEIMA prema Serifikatu 81728-KRO-EMC38-4341/2024351-QUA-EMC02-4565.
- 16 Megjegyzés \* a(z) Daink.TCF.016 .021 műszaki konstrukciós dokumentációjában, a(z) KEIMA igazolta a megjelölt szerkezetet az 81728-KRO-EMC38-4341/2024351-QUA-EMC02-4565 tanúsítvány szerint.
- 17 Uwaga \* zgodnie z archiwem dokumentacji konstrukcyjnej Daink.TCF.016 .021, pozytywnie opinuje KEIMA.
- 18 Note \* conform celor stabilite in Descrierea tehnice de constructie Daink.TCF.016 .021 și aprobate pozitiv de KEIMA în conformitate cu Certificatul 81728-KRO-EMC38-4341/2024351-QUA-EMC02-4565.

- 19 (S) z iseo odgovornost ju vestulaje, da so modely klimatiskih naprav, na katere se izjava nanasa;
- 20 (S) kiminta oma täieliku vastutusele, et käesoleva deklaratsiooni alla kuuluvad kliimasüsteemide mudelid;
- 21 (H) deklaрa на своо отворпност, же моделите климатична инсталациjа, за които се отнаса тази декларация;
- 22 (U) viskše savo atsakomybę sskelbia, kad oro kondicionavimo prietaisų modeliai, kuriems yra taikoma šis deklaracija;
- 23 (Z) ar plnu atblitulu apliecinu, ka tākū uzskaitlto modeļu gaisa kondicionēģijū, uz kuriem attiecas šis deklarācija;
- 24 (S) vyhlasuje na vlastnu zodpovednost, že tieto klimatickärné modely, na ktoré sa vzťahuje toto vyhlásenie;
- 25 (B) lamamen kendi sorumluluğunda onmlaşere bu bilkirimini ilgili oluştugu klima modelerinin aşğıdaki gibi olduğum beyan eder;

- 16 megjelölnek az alábbi szabvány(ok)nak vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szerinti használatjuk;
- 17 megfelelnek a következő normák vagy egyéb irányadó dokumentumok (ok)nak, ha azoknak megfelelően használják az eszközöket; a használatuk során az alábbi szabvány(ok)ok vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)ok előírásai szerint kell eljárni;
- 18 sunt în conformitate cu următoarele (normative) standarde (sau altele) documente (normative), cu condiția ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucțiunile noastre;
- 19 skladni z naslednjimi standardi in drugimi normativi, pod pogojem, da se uporabljajo v skladu z našimi navodili;
- 20 on vastavaus järgmistele standarditele või teiste normatiivse dokumente, kui need kasutatakse vastavalt meie juhenditele;
- 21 съотвeстат на следните стандарти или други нормативни документи, при условие, че се използват съгласно нашите инструкции;
- 22 allikala zemānurobūtis standarts ir (arba) klūs normatīvu dokumentus un salga, kad viņi naudojami pagal mūsu norādījumus;
- 23 tad, ja izpildīt atbilstošā rādājāja norādījumam, abtā, sekojoties standartiem un citiem normatīviem dokumentiem;
- 24 su v zbrde s nasledovno(im) normo(im) i abo(im) normatīvi(im) dokumento(im)em), za pretpostavku, da se požívaju v skladu s našim navodim;
- 25 üritin, lähtelammilra zgre kulanimasa koşuluba aşğıdaki standartlar ve norm belirlen belgetele uyumludur;

- 10 Direkтивe, as amended;
- 11 Direktiv, med senere ændringer;
- 12 Direktiv, met foretagne ændringer;
- 13 Direktiv, leses med modificies;
- 14 Richtlijnen, zoals gemanend;
- 15 Directives, según lo emmendado;
- 16 Директивe, come da modifiaa;
- 17 Обнyвлю, ошо, с ошо променомеџи;
- 18 Директивa, conforme altérarilor em;
- 19 Opomba \* ko je doobeno v tehični map Daink.TCF.016 .021 in odobreno s strani KEIMA v skladu s certifikatom 81728-KRO-EMC38-4341/2024351-QUA-EMC02-4565.
- 20 Märkus \* nagu on määratud tehnilises dokumentatsioonis Daink.TCF.016 .021 ja heaks kiidetud KEIMA järgini vastavil sertifikaadile 81728-KRO-EMC38-4341/2024351-QUA-EMC02-4565.
- 21 Zabeleпка \* ka projektet i Акта за Техничко конструкција Daink.TCF.016 .021 и одобрено положително от KEIMA сгласно како нарочито Техничко конструкциско бележе Daink.TCF.016 .021 и правителна KEIMA ргага размяњениа 81728-KRO-EMC38-4341/2024351-QUA-EMC02-4565.
- 22 Passaba \* ka noteikts tehniskā dokumentācija Daink.TCF.016 .021, abtāstās KEIMA pozitīviājam lēmumam ko apliecina ar KEIMA sertifikātu 81728-KRO-EMC38-4341/2024351-QUA-EMC02-4565.
- 23 Pizāmnes \* ako je to samoreno v Souboru technické konstrukcie Daink.TCF.016 .021 i kladne posodené KEIMA podľa Certifikatu 81728-KRO-EMC38-4341/2024351-QUA-EMC02-4565.
- 25 Not \* Daink.TCF.016 .021 belikt Yap. Dosyarsindno belitiditi gibi ve 81728-KRO-EMC38-4341/2024351-QUA-EMC02-4565 sertifikatsına göre KEIMA tarafından onumu olarak degereledimdir.

Jiro Tomita  
Director Quality Assurance  
Ostend, 1st of May 2005



## INDICE

Página

Antes de la instalación .....	1
Lugar para la instalación .....	1
Lista de comprobación .....	2
Preparativos antes de la instalación.....	2
Instalación de la unidad interior .....	2
Trabajo con la tubería de refrigerante .....	3
Secado en vacío de la instalación.....	3
Trabajo con la tubería de drenaje.....	3
Comprobación del drenaje .....	3
Cableado de obra.....	4
Ajuste en obra .....	5
Funcionamiento de prueba .....	5
Cableado interno - lista de piezas.....	6



LEA CUIDADOSAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES ANTES DE LA INSTALACIÓN.

COLOQUE ESTE MANUAL EN UN LUGAR A MANO PARA PODER UTILIZARLO EN EL FUTURO.

LA INSTALACIÓN O COLOCACIÓN INADECUADA DEL EQUIPO O ACCESORIOS PODRÍA PRODUCIR DESCARGAS ELÉCTRICAS, CORTOCIRCUITOS, FUGAS U OTROS DAÑOS AL EQUIPO. ASEGÚRESE DE UTILIZAR SÓLO ACCESORIOS FABRICADOS POR DAIKIN QUE ESTÉN ESPECIALMENTE DISEÑADOS PARA SU USO CON EL EQUIPO Y HAGA QUE LO INSTALE UN PROFESIONAL.

SI NO ESTÁ SEGURO DE LOS PROCEDIMIENTOS DE INSTALACIÓN O DE USO, PÓNGASE SIEMPRE EN CONTACTO CON EL DISTRIBUIDOR DE DAIKIN PARA PEDIR ASESORAMIENTO E INFORMACIÓN.

## ANTES DE LA INSTALACIÓN

- Opte por una línea de transporte.
- Deje la unidad dentro de su embalaje durante el transporte hasta que llegue al lugar de instalación. Utilice una eslinga de material suave, cuando el desembalaje sea inevitable o placas protectoras junto con una cuerda cuando levante la unidad, para que no se deteriore ni se raye.
- Consulte el manual de instalación de la unidad exterior para los elementos que no se describen en este manual.
- Precauciones relativas a las series de refrigerantes R-410A:
  - Las unidades externas conectables deben estar diseñadas exclusivamente para R-410A.
  - Si están conectadas las unidades exteriores para R22, R-407C el sistema no funcionará correctamente.

## Accesorios

Compruebe que los siguientes accesorios están incorporados en la unidad.




Manual de instalación, Manual de funcionamiento

## Nota para el instalador

- Asegúrese de instruir al cliente sobre cómo hacer funcionar el sistema correctamente y de mostrarle el manual de funcionamiento que se adjunta.
- Explique al cliente qué sistema se ha instalado. Asegúrese de completar las especificaciones de instalación adecuadas que se incluyen en el capítulo "Qué hacer antes del funcionamiento" del manual de operación.

## LUGAR PARA LA INSTALACIÓN

1. Para la instalación, elija un lugar que cumpla las siguientes condiciones y cuente con la aprobación de su cliente.
  - ¿Es un lugar bien ventilado sin obstáculos alrededor del acondicionador de aire?
  - No instale ni use el acondicionador de aire en los siguientes lugares.
    - En áreas con exceso de aceite mineral como el empleado en las herramientas de corte;
    - En ambientes muy salinos como el de las zonas de playa;
    - En ambientes con vapores sulfurosos como el de las aguas termales;
    - Donde haya oscilaciones de tensión importantes, como fábricas o plantas industriales;
    - En vehículos o embarcaciones;
    - En espacios con presencia de vapores y aceite en suspensión, como cocinas;
    - En lugares donde haya máquinas que generen ondas electromagnéticas;
    - Áreas con vapores ácidos y/o alcalinos.
  - ¡Preste atención al ruido de funcionamiento!
    - Elija un lugar con un techo resistente que pueda soportar el peso de la unidad y evitar que se produzcan vibraciones y ruidos.
    - En caso de ruido anormal, póngase en contacto con su distribuidor.
  - Donde se disponga de espacio suficiente para mantenimiento y reparaciones (Vea figura 1:  = espacio para mantenimiento). La entrada de alimentación eléctrica (1), la conexión de drenaje (2), la conexión de la tubería de gas (3) y de la tubería de líquido (4) deberán estar siempre accesibles para los trabajos de mantenimiento y reparaciones.

- Donde las unidades exteriores e interiores puedan instalarse respetando los límites máximos permitidos para las tuberías. (Consulte el manual de instalación de la unidad de exterior.)
  - No debe haber peligro de incendio debido a fugas de gas inflamable. Si se produce un escape de gas y éste permanece alrededor de la instalación de aire acondicionado, se puede producir un incendio.
  - Asegúrese de que el agua no pueda provocar daños en el lugar de la instalación si gotea desde la unidad (en caso, por ej., de obstrucción de la tubería de drenaje).
2. Utilice pernos de suspensión para la instalación. Compruebe si el techo es lo suficientemente resistente para soportar el peso de la unidad. En caso de que exista algún riesgo, refuerce el techo antes de instalar la unidad.
  3. Instale esta unidad de forma que el panel inferior quede a una altura superior a 2,5 m, de forma que el usuario no pueda tocarla fácilmente.



- No utilice el aire acondicionado para fines no previstos. Para evitar el deterioro de productos como instrumentos de precisión, alimentos, plantas, animales u obras de arte, no use la unidad para refrigerarlos.
- No coloque aparatos que generen llama en lugares expuestos a la corriente de aire que sale de la unidad ni debajo de la unidad interior. Podría producirse una combustión incompleta o deformación de la unidad debido al calor.

## LISTA DE COMPROBACIÓN

Tenga especial cuidado con los siguientes puntos durante la construcción y compruébelos una vez finalizada la instalación.

Marque ✓ cuando esté comprobado	
<input type="checkbox"/>	¿Está fijada firmemente la unidad exterior? La unidad puede caerse, vibrar o hacer ruido.
<input type="checkbox"/>	¿Se ha completado la comprobación de fuga de gas? Puede provocar una refrigeración insuficiente.
<input type="checkbox"/>	¿Esta la unidad completamente aislada? El agua de condensación puede gotear.
<input type="checkbox"/>	¿Fluye el drenaje con suavidad? El agua de condensación puede gotear.
<input type="checkbox"/>	¿Corresponde el voltaje de la alimentación al que aparece en la placa del nombre? La unidad puede no funcionar correctamente, o puede quemarse alguno de sus componentes.
<input type="checkbox"/>	¿Están correctos el cableado y las conducciones? La unidad puede no funcionar correctamente, o puede quemarse alguno de sus componentes.
<input type="checkbox"/>	¿Está conectada a masa la unidad? Peligro en caso de pérdidas eléctricas.
<input type="checkbox"/>	¿El grosor de los cables es el señalado en las especificaciones? La unidad puede no funcionar correctamente, o puede quemarse alguno de sus componentes.
<input type="checkbox"/>	¿Están libres las entradas y las salidas de aire de las unidades exterior e interior? Puede provocar una refrigeración insuficiente.
<input type="checkbox"/>	¿Se han anotado la longitud de los conductos refrigerantes y la carga de refrigerante adicional? Puede no estar clara la carga de refrigerante en el sistema. Para evitar confusiones en futuras tareas de mantenimiento y reparación de la instalación.
<input type="checkbox"/>	¿Están correctamente asegurados los filtros de aire (cuando se instala con conducto trasero)? Es posible que no se pueda realizar el mantenimiento de los filtros de aire.

## PREPARATIVOS ANTES DE LA INSTALACIÓN

1. Posición del perno de suspensión (consulte la figura 2).
2. La velocidad del ventilador para esta unidad interior está programada para proporcionar una presión estática externa normal.
  - Si es necesaria una mayor o menor presión estática externa, active la presión estática externa cambiando el ajuste inicial del terminal en el cuadro eléctrico interior. Consulte la sección titulada "Ajuste en obra" en la página 5.

### NOTA

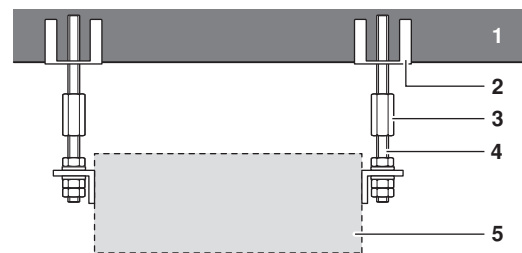


Al conectar la unidad de acondicionador de aire al conducto, tendrá lugar una caída de presión y el flujo de aire del evaporador se verá reducido. La máxima presión estática externa (ESP) no debe exceder los valores siguientes:

ESP máx.	
FDYP125	150 Pa
FDYP200+250	250 Pa
FDQ125	150 Pa
FDQ200+250	250 Pa

3. Instale los pernos de suspensión (Consulte "Ejemplo de instalación" en la página 2). Utilice pernos de tamaño M10 para los pernos de suspensión. Utilice anclajes para los techos existentes, y una pieza encajada, un anclaje encajado u otra pieza suministrada en obra para techos nuevos con el objeto de reforzar el techo para que pueda soportar el peso de la unidad.

### Ejemplo de instalación



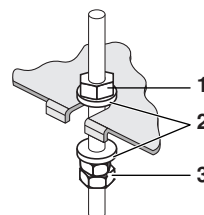
- 1 Placa del techo
- 2 Anclaje
- 3 Tuerca larga o chapa curvada giratoria
- 4 Perno de suspensión
- 5 Unidad interior

**Nota:** Las piezas mencionadas se suministran en obra

## INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

Al instalar los accesorios opcionales, consulte el manual de instrucciones de cada accesorio opcional. En función de las condiciones de obra, puede resultar más sencillo instalar los accesorios opcionales antes de instalar la unidad interior.

1. Instale temporalmente la unidad interior. Sujete la abrazadera de suspensión al perno de suspensión. Asegúrese de fijarla bien utilizando una tuerca y una arandela en los lados superior e inferior de la abrazadera de suspensión.



- 1 Adquisición de obra
- 2 Arandela para la abrazadera de suspensión
- 3 Apriete (tuerca doble)

2. No instale la unidad inclinada.  
(Si la unidad está inclinada contra el flujo de condensación, puede salir agua de la bandeja de drenaje).  
Compruebe que la unidad está nivelada en las cuatro esquinas con un nivel de agua (1) o un tubo de vinilo lleno de agua (2) (consulte la figura 3).
3. Apriete la tuerca superior.
4. Si se instala un filtro de aire para evitar la acumulación de polvo en el intercambiador de calor se prolongará la vida útil de la unidad.
5. Conecte la entrada de aire al conducto de entrada de aire y la salida de aire al conducto de salida de aire. Proporcione siempre una conexión flexible entre las bridas del conducto del acondicionador de aire y los conductos para evitar vibraciones y generación de ruidos.



Asegúrese de instalar un panel de protección delante de la salida de aire para evitar un accidente con las aletas del ventilador. La protección debe cumplir las regulaciones locales y nacionales en vigor.

## TRABAJO CON LA TUBERÍA DE REFRIGERANTE



Todo el sistema de tuberías de la instalación (líneas de líquido y de gas entre la unidad condensadora y la unidad interior) debe ser instalado por un técnico en refrigeración autorizado y cumplir las regulaciones locales y nacionales pertinentes.

Para tuberías de refrigerante de la unidad exterior, consulte el manual de instalación que acompaña a la unidad exterior.

Para la instalación de las tuberías de la obra, tenga en cuenta lo siguiente:

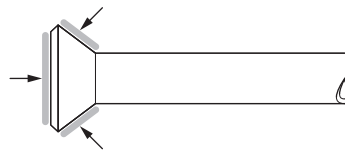
- La unidad exterior está cargada de refrigerante.
- Utilice un cortatubos y abocardado adecuados para el refrigerante que se utilice.
- La tubería de líquido debe estar conectada a la unidad del acondicionador de aire por medio de una conexión abocardada. La tubería de gas debe estar soldada directamente a la tubería de la unidad del acondicionador de aire. En el caso de una unidad 125, tanto la tubería de líquido como la tubería de gas deben estar conectadas al acondicionador de aire por medio de una conexión abocardada.
- En el caso de conexiones abocardadas, abocarde en debida forma el extremo del tubo para evitar fugas de refrigerante.
- Asegúrese de utilizar una llave de torsión y una llave de apriete al mismo tiempo cuando conecte los tubos a la unidad o los desconecte de ella (consulte la figura 4).

- 1 Unión de tubería
- 2 Llave abierta
- 3 Tuerca abocardada
- 4 Llave dinamométrica

- Consulte la tabla siguiente para conocer las dimensiones de los espacios de las tuercas abocinadas.

Calibre de la tubería	Dimensiones de la guía A (mm)			Campo de acción
	Par de ajuste	R-407C	R-410A	
Ø6,4	14,2~17,2 N•m (144~176 kgf•cm)	8,3~8,7	8,7~9,1	
Ø9,5	32,7~39,9 N•m (333~407 kgf•cm)	12,0~12,4	12,8~13,2	
Ø12,7	49,5~60,3 N•m (504~616 kgf•cm)	15,4~15,8	16,2~16,6	
Ø15,9	61,8~75,4 N•m (630~770 kgf•cm)	18,6~19,0	19,3~19,7	
Ø19,1	97,2~118,6 N•m (990~1210 kgf•cm)	22,9~23,3	—	

- Si se utiliza refrigerante R-407C/R-410A, recubra con aceite de éter o de éster las partes abocardadas antes de conectar. Recubra aquí con aceite de éter o de éster



- Consulte la tabla de arriba para determinar el par de apriete adecuado (si aprieta demasiado podría dañar el abocardado y provocar fugas).
- Compruebe si hay fugas de gas en el conector de tubos.
- Cubra solamente el lateral de la tubería de gas del aislamiento para su ajuste (unión) con la almohadilla de sellado (incluida).
- Utilice tubería de aleación de cobre sin juntas (ISO 1337).

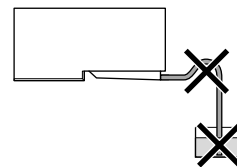
## SECADO EN VACÍO DE LA INSTALACIÓN

Consulte el manual de instalación de la unidad exterior.

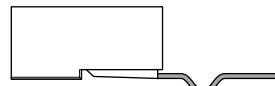
## TRABAJO CON LA TUBERÍA DE DRENAJE



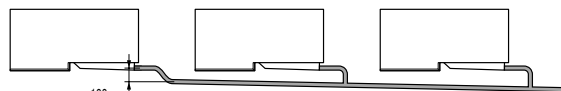
- Coloque bien la manguera de drenaje para evitar problemas de desagüe. Si no hay un buen drenaje, podría formarse humedad en el edificio.



- La manguera de drenaje debe caer hacia el lado externo.
- No ponga nunca en agua el extremo del drenaje.



- Se permite un sifón para evitar malos olores.
- Si amplía la manguera de drenaje, aíslala siempre hasta el exterior con material aislante de espuma de polietileno (suministrado en obra).



- Para asegurar una pendiente mínima hacia abajo de 1:100, instale barras de suspensión espaciadas de 1 a 1,5 m.
- Si unifica varios tubos de drenaje, instale los tubos que aparecen en la figura de arriba.

## COMPROBACIÓN DEL DRENAJE

Asegúrese de que la manguera de drenaje está conectada firmemente. Ponga agua en la bandeja de drenaje para comprobar que el agua fluye de manera uniforme.



- Si no se produce el desagüe de la unidad exterior a través de los tubos de drenaje durante el funcionamiento del equipo, lo más probable es que la tubería esté atascada con suciedad. Esto podría dar lugar a fuga de agua desde la unidad interior. En tal circunstancia, pare el acondicionador de aire y consulte a su representante o empresa de mantenimiento.

# CABLEADO DE OBRA

## Instrucciones generales



- El cableado deberá ser efectuado en su totalidad por un electricista autorizado. Todos los componentes proporcionados en obra y toda la instalación eléctrica deben cumplir las disposiciones nacionales y locales pertinentes.
- Alta tensión  
Con el fin de evitar electrocuciones, asegúrese de desconectar la alimentación de corriente al menos 1 minuto antes de comenzar trabajos de mantenimiento en el sistema eléctrico. Incluso después de 1 minuto, mida siempre la tensión en los terminales de los condensadores del circuito principal y demás elementos eléctricos y, antes de tocarlos, asegúrese de que la tensión no supera los 50 V DC.

- Use solamente hilos conductores de cobre.
- Para la instalación eléctrica de la unidad exterior, las unidades interiores y el control remoto, observe el "Diagrama de cableado" fijado en la caja de interruptores. Para obtener información sobre cómo instalar el control remoto, consulte "instalación del control remoto". Para trabajos de cableado eléctrico consulte también "Cableado interno - lista de piezas" en la página 6.
- Deberá instalarse un interruptor automático capaz de desconectar la alimentación a todo el sistema.
- Asegúrese de que el equipo dispone de un circuito propio de alimentación eléctrica (una fuente de energía eléctrica no compartida con otros aparatos).
- Consulte el manual de instalación que viene con la unidad exterior para obtener más detalles sobre la medida del cable eléctrico de alimentación a la unidad exterior, sobre la capacidad del interruptor automático y del conmutador y sobre la instalación del cableado.



- Para evitar descargas eléctricas e incendios, asegúrese de que el detector de fugas a tierra está instalado.
- Asegúrese de que la instalación eléctrica del aparato de aire acondicionado esté puesta a tierra. Para evitar una descarga eléctrica, asegúrese de que la unidad esté puesta a tierra y que el cable de tierra no esté conectado a ninguna tubería de gas o de agua, conductor de pararrayos o cable de tierra de la instalación telefónica.
- Nunca reemplace un fusible con otro de distinto amperaje ni con hilos conductores cuando se funda un fusible. La unidad podría sufrir serias averías o provocarse un incendio.
- Cuando conecte o desconecte un cable de alimentación asegúrese de que los hilos de la corriente se tensan antes que el de tierra.

- Use un terminal engarzado del tipo cerrado para la conexión al bloque de terminales de alimentación. Si no puede usarlo por razones inevitables, asegúrese de que observa las siguientes instrucciones.
  - No conecte cables de diferente calibre al mismo terminal de alimentación. (Si la conexión está floja, se puede provocar sobrecalentamiento.)
  - Cuando conecte cables de mismo calibre, conéctelos de acuerdo con la figura.



- No conecte cables de diferente calibre al mismo terminal de toma de tierra. Si la conexión está floja, se puede provocar un deterioro en la protección.
- Utilice solamente los cables especificados y conecte los cables firmemente a los terminales. Tenga cuidado de no hacer demasiada fuerza sobre los terminales. Mantenga los cables en orden para que no obstruyan otros equipos o hagan que se abra la tapa de la caja de conexiones por la presión que ejercen. Asegúrese de que la tapa se cierra firmemente. Cualquier conexión deficiente podría provocar un calentamiento excesivo y, en el peor de los casos, descargas eléctricas o fuego.
- Utilice un destornillador adecuado para apretar los tornillos de los terminales. Los destornilladores demasiado pequeños pueden dañar la cabeza del tornillo e impedir un adecuado apriete. Los tornillos de los terminales pueden dañarse si se aprietan excesivamente. El par de apriete normal es 0,9 N•m.

## Características eléctricas

Para obtener más detalles, consulte "Datos eléctricos".

## Especificaciones del cableado de la obra

Cable	Medida (mm <sup>2</sup> )	Longitud	
Entre unidades interiores	H05VV-U4G <sup>(1),(2)</sup>	1	
Unidad – control remoto	Cable revestido con vaina (2 hilos) <sup>(3)</sup>	0,75–1,25 Máx. 500 m <sup>(4)</sup>	
Alimentación del ventilador de la unidad interior	Debe cumplir las regulaciones locales y nacionales pertinentes		

- (1) Sólo en caso de tubos protegidos. Si no llevan protección, utilice H07RN-F.
- (2) Pase el cableado de transmisión entre las unidades interiores y exteriores a través de un conducto portacables para protegerlo de la acción externa y pase el conducto a través de la pared junto con las tuberías del refrigerante.
- (3) Use cable con doble aislamiento para el control remoto (espesor del revestimiento:  $\geq 1$  mm) o pase los cables por una pared o conducto portacables de forma que el usuario no pueda tocarlos accidentalmente.
- (4) Esta longitud deberá ser la longitud total extendida en el sistema del control de grupo.

## Precauciones con los trabajos de cableado eléctrico

- Antes de acceder a los dispositivos eléctricos, deberán desconectarse todos los circuitos de alimentación.
- No encienda el interruptor principal hasta que todo el cableado esté completamente instalado. Asegúrese de que el interruptor principal posee una separación de contacto de al menos 3 mm en todos los polos.

## Métodos de cableado de las unidades y de los controles remotos (Consulte figura 6)

- Cableado de las unidades (alimentación)
- Conecte el cableado de intercomunicación (entre la unidad exterior e interior) al terminal 1-2-3 (1), alimentando el motor eléctrico del ventilador de la unidad interior de forma independiente a través de los terminales L-N.
- Cable del control remoto. Conecte los cables a los terminales (P1, P2) del control remoto (polaridad indistinta) (2).

### Precauciones

- No sujete los cables del control remoto con el resto del cableado mediante abrazaderas. Podrían ocurrir averías.
- No someta el control remoto a la luz directa del sol. La pantalla LCD podría perder color e impedir que se visualicen los datos.
- Los cables del control remoto y los que conectan las unidades entre sí deberán estar, como mínimo, a 50 mm de distancia de otros cable. De lo contrario, podrían ocurrir averías.

## Ejemplo de cableado

Tipo de par (consulte la [figura 7](#))

Un control remoto controla 1 unidad interior (sistema estándar).

Control por medio de dos controles remotos (consulte la [figura 8](#))

Dos controles remotos controlan 1 unidad interior

Control de grupo (consulte la [figura 9](#))

Un control remoto controla hasta 16 unidades interiores

(Todas las unidades interiores funcionan de acuerdo con el control remoto.)

(Consulta la [figura 7](#), la [figura 8](#) y la [figura 9](#))

- 1 Suministro principal de alimentación
- 2 Interruptor principal
- 3 Fusible
- 4 Unidad exterior
- 5 Unidad interior
- 6 Control remoto
- 7 Control remoto (accesorios opcionales)

### NOTA



1. Todo el cableado de transmisión con la excepción de los cables del control remoto debe coincidir con el símbolo del terminal.
2. Utilice cable blindado en el cableado de transmisión. Ponga a tierra la protección del cable blindado conectando a "⚡", en el tornillo de tierra del terminal de conexión a tierra del cable del control remoto dentro del cuadro de control.
3. Para control remoto de control de grupo, elija el control remoto adecuado a la unidad interior que tenga más funciones (como aletas de balanceo incluidas).
4. Se puede utilizar un sólo interruptor para dar alimentación a las unidades de un mismo sistema. Sin embargo, los conmutadores y los interruptores automáticos de las ramificaciones deben elegirse cuidadosamente.
5. No conecte el equipo a tierra a través de tuberías de gas, conductores de pararrayos u otros cables de tierra de circuitos telefónicos. Una toma a tierra incorrecta puede tener como resultado una descarga eléctrica.

## AJUSTE EN OBRA

### Ajuste de la presión estática externa

Dependiendo de la presión estática externa (conductos, filtro, etc.) que está conectada a la unidad del acondicionador de aire, la velocidad del ventilador debe ajustarse cambiando los cables en el cuadro de conmutación (consulte la [figura 5](#)).

Ajuste de fábrica: la velocidad del ventilador es **M**.

ESP alta: la velocidad del ventilador es **H**.

ESP baja: la velocidad del ventilador es **L**.

### Ajuste del símbolo del filtro de aire

- Los controles remotos tienen pantallas de cristal líquido con avisos de filtro de aire que indican que ha llegado la hora de limpiar los filtros de aire.
- Cambie el número de SEGUNDO CÓDIGO de acuerdo al cuadro según la cantidad de suciedad o polvo en la habitación. (El número de SEGUNDO CÓDIGO se ha ajustado en fábrica a "01" para poca contaminación del filtro).

Ajuste	Intervalo de tiempo para la exhibición del símbolo del filtro de aire (tipo larga vida)	Nº de modo	Número de PRIMER CÓDIGO	Número de SEGUNDO CÓDIGO
Luz de contaminación del filtro de aire	±2500 horas	10 (20)	0	01
Gran contaminación del filtro de aire	±1250 horas			02

### Ajuste del sensor remoto

El cliente tiene la capacidad de seleccionar el termistor. Tanto la unidad como el control remoto están equipados con un termistor.

#### Ajuste

Ajuste	Nº de modo	Número de PRIMER CÓDIGO	Número de SEGUNDO CÓDIGO
Activado	20	2	01
Desactivado	20	2	02

Cambie el segundo n° de código de acuerdo con la tabla para activar o desactivar el sensor remoto.

## FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA

Consulte la "[Lista de comprobación](#)" en la [página 2](#).

Una vez finalizada la construcción de la tubería de refrigerante, tubería de drenaje y cableado eléctrico, lleve a cabo un funcionamiento de prueba adecuado para proteger la unidad.

1. Abra la válvula de cierre lateral de gas.
2. Abra la válvula de cierre lateral de líquido.
3. Electrifique el calentador de cárter del cigüeñal durante 6 horas.
4. Programe el funcionamiento de refrigeración con el control remoto e inicie el funcionamiento pulsando el botón ON/OFF.
5. Pulse el botón Inspection/Test Operation 4 veces y haga funcionar el modo de prueba durante 3 minutos.
6. Pulse el botón Inspection/Test Operation y haga funcionar el modo normal.
7. Confirme la función de la unidad de acuerdo con el manual de funcionamiento.

### Precauciones

En el caso de que haya algún problema con la unidad y no funcione, consulte la etiqueta de diagnóstico de errores de funcionamiento sujeta a la unidad.



# CABLEADO INTERNO - LISTA DE PIEZAS

Consulte el diagrama de cableado de la unidad.

Las abreviaturas utilizadas se enumeran más adelante.

## NOTA



Cuando utilice el control remoto central, consulte el manual para realizar la conexión a la unidad.

Conecte a tierra la protección del cable del control remoto con la unidad interior.

Asegúrese de que el suministro de alimentación eléctrica está apagado antes de abrir el cuadro de conmutación.

La especificación de intensidad de corriente del fusible F5U es de 16 A.

==■■■■==	: CABLEADO EN OBRA
□□□□	: TERMINAL
⊗	: CONECTOR
⊕	: PROTECCIÓN A TIERRA (TORNILLO)
BLK	: NEGRO
BLU	: AZUL
RED	: ROJO
WHT	: BLANCO
YLW	: AMARILLO

A1P	Tarjeta de circuito impreso
A3P	Tarjeta de circuito impreso
C1R	Condensador (ventilador)
F1T	Fusible térmico (M1F encajado)
F5U	Fusible
HAP, HBP	Diodo fotoemisor (Monitor de servicio - VERDE)
K1F	Contacto magnético (M1F)
M1F	Motor (ventilador)
Q1DI	Disyuntor de fugas a tierra
R1T	Termistor (aire)
R2T	Termistor (serpentin)
RC	Circuito receptor de señal
RyF1	Relé magnético (ventilador)
SS1	Conmutador selector (emergencia)
T1R	Transformador
TC	Circuito de transmisión de señal
X1M	Banda de terminales

### Adaptador para el cableado

RyC, RyF ..... Relé magnético

### Conector para piezas opcionales

X25A	Conector (adaptador de control de grupo)
X30A	Conector (adaptador de interfaz para serie Sky Air)(sólo para FDYP125~250)
X33A	Conector (adaptador para el cableado)
X40A	Conector (activado/desactivado a distancia, apagado forzado)
X60A,X61A	Conector (adaptador de interfaz para serie Sky Air) (sólo para FDQ)

### Control remoto con cable

BS1	Botón ON/OFF
BS2	Botón de inicio de encendido/apagado en modo temporizador
BS3,BS8	Botón de programación del temporizador
BS4	Botón para subir el ajuste de temperatura
BS6	Botón selector de modo de funcionamiento
BS7	Botón de encendido/apagado de temporizador
BS9	Botón para bajar el ajuste de temperatura
BS12	Botón de funcionamiento INSPECTION/TEST
BS14	Botón de activación del signo del filtro
H1P	Diodo fotoemisor (Monitor de servicio -Rojo)
LCD	Pantalla de cristal líquido
SS1	Conmutador selector (MAIN/SUB)

