

VRV SYSTEM Inverter Air Conditioners

MODELS

Ceiling-mounted cassette type (corner model)

FXKQ25MVE	FXKQ25MAVE
FXKQ32MVE	FXKQ32MAVE
FXKQ40MVE	FXKQ40MAVE
FXKQ63MVE	FXKQ63MAVE

READ THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE INSTALLATION.
KEEP THIS MANUAL IN A HANDY PLACE FOR FUTURE REFERENCE.

LESEN SIE DIESE ANWEISUNGEN VOR DER INSTALLATION SORGFÄLTIG DURCH.
BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG FÜR SPÄTERE BEZUGNAHME GRIFFBEREIT AUF.

LIRE SOIGNEUSEMENT CES INSTRUCTIONS AVANT L'INSTALLATION.
CONSERVER CE MANUEL A PORTEE DE MAIN POUR REFERENCE ULTERIEURE.

LEA CUIDADOSAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES ANTES DE INSTALAR.
GUARDE ESTE MANUAL EN UN LUGAR A MANO PARA LEER EN CASO DE TENER
ALGUNA DUDA.

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTE ISTRUZIONI.
TENERE QUESTO MANUALE A PORTATA DI MANO PER RIFERIMENTI FUTURI.

ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΧΕΤΕ ΑΥΤΟ
ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΥΚΑΙΡΟ ΓΙΑ ΝΑ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΕΣΤΕ ΣΤΟ ΜΕΛΛΟΝ.

LEES DEZE INSTRUCTIES ZORGVULDIG DOOR VOOR INSTALLATIE. BEWAAR DEZE HAN-
DLEINDING WAAR U HEM KUNT TERUGVINDEN VOOR LATERE NASLAG.

LEIA COM ATENÇÃO ESTAS INSTRUÇÕES ANTES DE REALIZAR A INSTALAÇÃO.
MANTENHA ESTE MANUAL AO SEU ALCANCE PARA FUTURAS CONSULTAS.

ПЕРЕД НАЧАЛОМ МОНТАЖА ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ДАННЫМИ
ИНСТРУКЦИЯМИ. СОХРАНИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО В МЕСТЕ, УДОБНОМ ДЛЯ
ОБРАЩЕНИЯ В БУДУЩЕМ.

安裝前務必仔細閱讀此安裝說明書，閱後妥善保存，以便隨時參看。

安裝前務必仔細閱讀此安裝說明書，閱後妥善保存，以便隨時參看。

English

Deutsch

Français

Español

Italiano

Ελληνικά

Nederlands

Portugues

Русский

中文
(繁體)中文
(簡體)

CE - DECLARATION-OF-CONFORMITY
CE - KONFORMITÄTSSERKLÄRUNG
CE - DECLARACIÓN-DE-CONFORMIDAD
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΟΤΗΤΑΣ
CE - CONFORMITEITSVERKLARING

CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD
CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΟΤΗΤΑΣ
CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSTÄMMELSE

CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СОТВЕТСТВИИ
CE - OPFYLDELSESERKLÆRING
CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSTÄMMELSE

CE - ERKLÆRING OM-SAMSVAR
CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUUDESTA
CE - PROHLÁŠENÍ-O-SHODĚ

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
CE - VASTAVUSEKSPONATSI
CE - DEKLARACIJA-ZGODNOSTI
CE - DECLARAȚIE-DE-CONFORMITATE

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
CE - VASTAVUSEKSPONATSI
CE - DEKLARACIJA-ZGODNOSTI
CE - DECLARAȚIE-DE-CONFORMITATE

CE - ATTIKTIKTES-DEKLARACIJA
CE - VYHLÁŠENÍ-DEKLARACIJA
CE - VYHLÁŠENIE-ZHODY
CE - UVUMLULUK-BILDIRISI

DAIKIN INDUSTRIES, LTD.

01 (en) declares under its sole responsibility that the air conditioning models to which this declaration relates:

02 (D) erklärt auf seine alleinige Verantwortung daß die Modelle der Klimaanlage für die diese Erklärung bestimmt ist:

03 (E) déclare sous sa seule responsabilité que les appareils d'air conditionné visés par la présente déclaration ont:

04 (NL) verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de airconditioning units waarop deze verklaring betrekking heeft:

05 (E) declara bajo su única responsabilidad que los modelos de aire acondicionado a los cuales hace referencia la declaración:

06 (I) dichiara sotto sua responsabilità che i condizionatori modello a cui è riferita questa dichiarazione:

07 (en) δηλώνει επί αποκλειστικής της ευθύνης ότι το ποσό των κλιματιστικών μονοτύπων στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση:

08 (P) declara sob sua exclusiva responsabilidade que os modelos de ar condicionado a que esta declaração se refere:

09 (en) заявляет, исключительного под своей ответственностью, что модели кондиционеров воздуха, к которым относится настоящее заявление:

FXQ2020MVE, FXQ2025MVE, FXQ302MVE, FXQ40MVE, FXQ50MVE, FXQ63MVE, FXQ80MVE, FXQ100MVE, FXQ125MVE

FXQ2040MVE, FXQ205MVE, FXQ302MVE, FXQ40MVE, FXQ50MVE, FXQ63MVE, FXQ80MVE, FXQ100MVE, FXQ125MVE

FXQ40MVE, FXQ50MVE, FXQ63MVE, FXQ80MVE, FXQ100MVE, FXQ125MVE, FXQ2020MVE, FXQ205MVE

FXQ20MVE, FXQ205MVE, FXQ302MVE, FXQ40MVE, FXQ50MVE, FXQ63MVE

FXQ20MVE, FXQ205MVE, FXQ302MVE, FXQ40MVE, FXQ50MVE, FXQ63MVE

FXH032MVE, FXH063MVE, FXH0100MVE

FXQ20MVE, FXQ205MVE, FXQ302MVE, FXQ40MVE, FXQ50MVE, FXQ63MVE, FXQ80MVE, FXQ100MVE, FXQ125MVE

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 (en) der folgenden Norm(en) oder einem anderen Normdokument oder -dokumenten entspricht/entsprechen, unter der Voraussetzung, daß sie gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden:

03 sont conformes à la ou aux norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:

04 conform de volgende norm(en) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:

05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones:

06 sono conformi all(i) seguente(i) standard(s) o altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:

07 avia odupevno je to(i) oklobo(i) prototipo(i) ti diko étyopolo(i) kanovoguvn, untó tin prototóteon óti xhndiotootiovtu okupuvna je tis ónties yac:

EN60335-2-40,

01 following the provisions of:

02 gemäß den Vorschriften of:

03 conformément aux stipulations des:

04 overeenkomstig de bepalingen van:

05 siguiendo las disposiciones de:

06 secondo le prescrizioni per:

07 je tipion tivn daktóvuv tivn:

08 de acordo com o previsto em:

09 в соответствии с положениями:

19 ob upštevanju odloč:

20 vastavalt nöuetele:

21 crepeakvi krajavne na:

22 lakaitis nustali, patiekiami:

23 laikinai pasibaigia, kas netiesia:

24 dordzint ustanovini priedai:

25 prieda dordzint:

26 koveti at:

27 zpodnie z postanovieniami Dyrektv:

18 in urma prevederilor:

06 * delinatio nel <A> e giudicato positivamente da secondo il Certificato <C> .

02 * Wie in der <A> aufgeführt und von positiv beurteilt, gemäß Zertifikat <C> .

03 * Ial que défini dans <A> est évalué positivement par conformément au Certificat <C> .

04 * zoals vermeld in <A> en is positief beoordeeld door overeenkomstig Certificat <C> .

05 * como se establece en <A> y es valorado positivamente por de acuerdo con el Certificado <C> .

20 * nagu on náladat dokumentis <A> ja teaks ikideud järgi vastavalt sertifikaadile <C> .

16 * a/z <A> alapján, a/z igazolta a megeléledést, ropotmítano ot szlkapo

12 * som del fremkommer i <A> og gennem positiv bedømmelse af ifølge Certificat <C> .

13 * jada on esitlety asialingissa <A> ja jada on hyväksynyt asialingissa <C> mukaisesti.

14 * jak bylo uvedeno v <A> a pozitivně zjišeno v souladu s ověřením <C> .

21 * kako je iskazano v <A> i ocijeneno potpunitano ot szlkapo

22 * kaip nustatė <A> ir kaip teigiamai nurostė pagal Sertifikaat <C> .

23 * la noradits <A> un atibists pozitīvajam vērtījamam saskaā ar sertifikātu <C> .

24 * ako bolo uvedeno v <A> a pozitivne zistené v súlade s overením <C> .

25 * <A>-ta beritidigi ghi ve <C> Sertifikasina göre tarafindan olumlu olarak deđerlendirildiği gibi.

19 (en) z svo odgovornostjo izjavlja, da so modeli klimatskih naprav, na katere se izjava nanaša:

20 (en) kinitab olma tallekul vastulusei, et káseleva deklaratsiooni alla kuuluvad kliimaseadmetele mudelid:

21 (en) декларация на своя отговорност, че моделите климатична инсталация, за които се отнася тази декларация:

22 (en) vesika savo atsakomybe skelbia, kad oro kondicionavimo priedais, modeliai, kuriems yra taikoma š deklaracija:

23 (en) ar pilnu atbildību apliecinā, ka šādu, uzskaitīto modeļu gaisa kondicionēti, uz kuriem attiecas š deklarācija:

24 (en) vyhláše na vlastní zodpovednost, že tieto klimatizačné modely, na ktoré sa vzťahuje toto vyhlásenie:

25 (en) tamanen kendi sorumluluğunda olmak üzere bu bildirimi ilgili odıgu klima modellerinin aşıgıdaki gibi olduğunu beyan eder:

FXQ2020MHHV1, FXQ252MHHV1, FXQ302MHHV1, FXQ40MHHV1, FXQ50MHHV1, FXQ63MHHV1, FXQ80MHHV1, FXQ100MHHV1, FXQ125MHHV1

FXQ2040MHHV1, FXQ205MHHV1, FXQ302MHHV1, FXQ40MHHV1, FXQ50MHHV1, FXQ63MHHV1, FXQ80MHHV1, FXQ100MHHV1, FXQ125MHHV1

FXQ20MHHV1, FXQ205MHHV1, FXQ302MHHV1, FXQ40MHHV1, FXQ50MHHV1, FXQ63MHHV1

FXQ20MHHV1, FXQ205MHHV1, FXQ302MHHV1, FXQ40MHHV1, FXQ50MHHV1, FXQ63MHHV1

FXH032MHHV1, FXH063MHHV1, FXH0100MHHV1

FXQ20MHHV1, FXQ205MHHV1, FXQ302MHHV1, FXQ40MHHV1, FXQ50MHHV1, FXQ63MHHV1

06 negledeleik ez alábbi szabvány(ok)nak vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szerinti használatk.

17 spehaja, ymogi następujących norm i innych dokumentów normalizacyjnych, pod warunkiem że używane są zgodnie z naszymi instrukcjami:

18 sunt în conformitate cu următoari (umăbarele) standard(e) sau al(e) document(e) normativ(e), cu condiția ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucțiunile noastre:

19 sklahti z nasehēniti standard i drugi normatīvi, pod poglēm, da se uprotlābjo i skladi z našini navotli:

20 on vastavuse järelnisi standardile ja või teiste normatiivse dokumentidega kui need kasutatakse vastavalt meie juhendile:

21 соотвествует на следящие стандарты или други нормативные документы, при условии, че се използват съгласно нашите инструкции:

22 alitika žemai nurodytijs standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

23 kad, ja leidti atibistis izdājāje norādījumiem, atibst sekopāšēn standartiem un citiem normatīviem dokumentiem:

24 su y žhote s nasledovny(m) noubumi(ami) alebo (m)mi) normatívnymi(i) dokumentum(i)mi), za predpokladu, že sa používajú v súlade s našim návodom:

25 urunin, talimatlarimiz göre kullanılması aşğıdaki standartlar ve norm beirlten beğelerle uyumludur:

01 Directives, as amended.

02 Direktiven, gemäß Änderung.

03 Directives, telles que modifiées.

04 Richtlijnen, zoals gewijzigd.

05 Directivas, según lo enmendado.

06 Direktive, come da modifica.

07 Dörtvuv, ötüv éyov tprotototipei.

08 Directivas, conforme alteração em.

09 Директиве, со всеми поправками.

10 Direktive, med senere ændringer.

11 Direktiv, med tilfægta ændringer.

12 Direktiven, med forøttede ændringer.

13 Direktiivä, sellaisina kuin ne ovat muutettuna.

14 v planem eneti.

15 Sinperica, kako je izmijenjeno.

16 rāvēlvekt ē mōdāstāsak rēndekzēseit.

17 z pōžlējšmjijs popravkami.

18 Direktivelor, cu amendamentele respective.

<A>	DAIKIN.TCF.022E1/10-2007
	TÜV Rheinland EPS B.V.
<C>	0305020101



Shinri Sada
Manager Quality Control Department
1st of May 2009

DAIKIN INDUSTRIES, LTD.

Umeda Center Bldg., 2-4-12, Nakazaki-Nishi,
Kita-ku, Osaka, 530-8323 Japan

ÍNDICE

1. PRECAUCIONES PARA SU SEGURIDAD	1
2. ANTES DE INSTALAR	2
3. SELECCIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN	3
4. PREPARATIVOS PREVIOS A LA INSTALACIÓN	4
5. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR	4
6. TRABAJOS LA TUBERÍA DE REFRIGERANTE	5
7. TRABAJOS EN LA TUBERÍA DE DRENAJE	6
8. TRABAJOS EN EL CABLEADO ELÉCTRICO	7
9. EJEMPLO DE CABLEADO E INSTALACIÓN DEL CONTROL REMOTO	8
10. INSTALACIÓN DEL PANEL DECORATIVO	11
11. AJUSTE LOCAL	11
12. FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA	12
13. DIAGRAMA DEL CABLEADO	13

1. PRECAUCIONES PARA SU SEGURIDAD

Lea estas "PRECAUCIONES PARA SU SEGURIDAD" cuidadosamente antes de instalar el equipo del acondicionador de aire y asegúrese de instalarlo correctamente.

Después de completar la instalación, haga un funcionamiento de prueba para verificar por fallas y explique al cliente cómo hacer funcionar el aire acondicionado y cuidarlo con la ayuda del manual de uso. Solicite al cliente que debe conservar el manual de instalación junto con el manual de uso para referencia futura.

Este acondicionador de aire está incluido en la clasificación "artefacto no apto para el público en general".

Precauciones de seguridad

Esta unidad es un producto de clase A. En un entorno doméstico, este producto puede provocar radiointerferencias en cuyo caso el usuario debería adoptar las medidas apropiadas.

Significado de las notas de ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN.

⚠ ADVERTENCIA Si no respeta estas instrucciones correctamente puede provocar heridas personales o la pérdida de su vida.

⚠ PRECAUCIÓN Si no se tiene en cuenta estas instrucciones correctamente puede provocar daños a la propiedad o heridas personales, que pueden ser graves según las circunstancias.

— ⚠ ADVERTENCIA —

- Solicite a su concesionario o técnico cualificado para que le realice todos los trabajos de instalación.
No trate de instalar el acondicionador de aire por su cuenta. Una instalación incorrecta puede provocar fugas de agua, descarga eléctrica o fuego.
- Instale el acondicionador de aire de acuerdo con las instrucciones en este manual de instalación.
Una instalación incorrecta puede provocar fugas de agua, descarga eléctrica o fuego.
- Consulte con su tienda local acerca de lo que debe hacer en el caso de fugas de refrigerante. Cuando se instala el acondicionador de aire en una habitación pequeña es necesario tomar medidas adecuadas para que la cantidad de refrigerante fugado no supere el límite de concentración en el caso de una fuga. De lo contrario puede provocar un accidente por la falta de oxígeno.
- Asegúrese de utilizar sólo los accesorios y piezas especificados para el trabajo de instalación.
Si no se utilizan las piezas especificadas puede hacer que la unidad se caiga, fugas de agua, descarga eléctrica o fuego.

- Instale el acondicionador de aire sobre una base lo suficientemente fuerte como para soportar el peso de la unidad. Si los cimientos no son suficientemente fuertes, es posible que la unidad se caiga y provoque una herida.
- Realice el trabajo de instalación especificado después de hacer un cálculo de los efectos derivados de los vientos fuertes, tifones o terremotos.
Si no lo hizo durante el trabajo de instalación puede hacer que la unidad se caiga y provocar accidentes.
- Asegúrese de que hay un circuito de alimentación eléctrica separada para esta unidad y que todo el trabajo eléctrico se ha encargado a un electricista profesional de acuerdo con las leyes y reglamentos locales y este manual de instalación. Una capacidad de alimentación eléctrica insuficiente o una instalación eléctrica incorrecta puede provocar descargas eléctricas o fuego.
- Compruebe que todo el cableado está asegurado, que se utilizan los cables especificados y que no se aplica tensión a las conexiones de terminales o cables.
Las conexiones y asegurado de cables incorrectos pueden provocar una acumulación de calor anormal o fuego.
- Al cablear la alimentación y conectar el cableado del control remoto y de la transmisión, sitúe los cables de modo que se pueda fijar bien la tapa de la caja de componentes eléctricos. Una incorrecta posición de la cubierta de la caja de interruptores puede provocar descargas eléctricas, fuego o sobrecalentamiento de los terminales.
- Si se produce una fuga de gas refrigerante durante la instalación, ventile inmediatamente el lugar.
Pueden producirse gases tóxicos cuando el refrigerante entra en contacto con una llama.
- Después de completar la instalación, verifique por fugas de gas refrigerante.
Se pueden producir gases tóxicos cuando se produce una fuga de gas refrigerante en la habitación y entra en contacto con una llama, por ejemplo de un aparato de calefacción de queroseno, estufa o cocinilla.
- Asegúrese de desconectar la unidad antes de tocar cualquier pieza eléctrica.
- Asegúrese de conectar a tierra el acondicionador de aire.
No conecte el cable de tierra a una tubería de servicios, conductor del pararrayos o cable de tierra telefónico. Una conexión de tierra imperfecta puede provocar descarga eléctrica o fuego.
Una sobrecorriente intensa producida por un rayo u otras fuentes podría dañar el acondicionador de aire.
- Instale bien el disyuntor de fugas a tierra.
Si no se ha instalado el disyuntor de fugas a tierra puede provocar descargas eléctricas o fuego.

— ⚠ PRECAUCIÓN —

- Cuando se siguen las instrucciones de este manual de instalación, instale la tubería de drenaje para asegurar un drenaje correcto y aisle la tubería para evitar condensación de la humedad.
Una tubería de drenaje mal instalada puede provocar fugas de agua al interior y daños a la propiedad.
- Instale las unidades interior y exterior, cable eléctrico y cables de conexión alejados en por lo menos 1 metro de televisores o radios para evitar interferencias en la imagen y ruido.
(Según la fuerza de la señal recibida, puede ser necesario más de 1 metro para eliminar ruidos.)
- La distancia de transmisión del control remoto (juego sin cables) puede ser más corta de lo esperado en habitaciones donde hay lámparas fluorescentes electrónicas (tipos inversor o de encendido rápido).
Instale la unidad interior lo más lejos posible de las lámparas fluorescentes.

- No instale el acondicionador de aire en los siguientes lugares:
 1. Donde haya una gran concentración de rocío de aceite mineral o vapores (por ejemplo en una cocina).
Las piezas de plástico se deteriorarán, piezas pueden caerse y puede producir fugas de agua.
 2. Donde haya gases corrosivos, por ejemplo gas de ácido sulfúrico.
La corrosión de la tubería de cobre o piezas soldadas puede provocar fugas de refrigerante.
 3. Cerca de máquinas que emitan irradiación electromagnética.
La irradiación electromagnética puede afectar el funcionamiento del sistema de control y provocar un mal funcionamiento de la unidad.
 4. Donde pueden producirse fugas de gases inflamables, donde hay fibra de carbón o suspensión de polvo inflamable en el aire o donde se trabaja con volátiles inflamables tales como diluyente de pintura o gasolina.
El funcionamiento de la unidad en estas condiciones puede provocar un fuego.
- El acondicionador de aire no ha sido diseñado para ser usado en una atmósfera potencialmente explosiva.

2. ANTES DE INSTALAR

- Cuando mueva la unidad al sacarla de la caja de cartón, levántela sosteniéndola de los salientes para izar sin ejercer presión en ningún otro componente, especialmente en la tubería de refrigerante, la de desagüe y otros componentes de resina.
- Verifique el tipo de refrigerante R410A que debe utilizar antes de instalar la unidad. (Si utiliza un refrigerante incorrecto la unidad no funcionará con normalidad.)
- Deberá mantener bajo su custodia los accesorios necesarios para la instalación hasta que se finalicen los trabajos de la misma. No los deseche.
- Decida sobre la mejor forma de realizar el transporte.
- No saque la unidad de su caja durante el transporte, hasta haber llegado al lugar de instalación. Utilice una eslinga de material blando o placas protectoras junto con una cuerda para levantarlo en caso de ser absolutamente necesario abrir y sacarlo de la caja.
- Cuando seleccione un lugar para la instalación, consulte el patrón de papel.
- Para instalar la unidad exterior, consulte el manual de instalación que acompaña a la misma.
- No instale o haga funcionar el aparato en las habitaciones mencionadas a continuación.
 - **Cargado con aceite mineral, o lleno con vapor de aceite o aerosol como en las cocinas. (Los componentes plásticos pueden deteriorarse, lo que podría provocar fugas o la caída de la unidad.)**
 - **Donde hay gases del tipo sulfuroso. (La tubería de cobre y los puntos soldados pueden oxidarse, lo que podría causar fugas de refrigerante.)**
 - **Donde se utilicen gases combustibles y donde se utilicen gases inflamables, por ejemplo diluyentes o gasolina. (El gas cerca de la unidad puede explotar y provocar un incendio.)**
 - **Donde hay máquinas que puedan generar ondas electromagnéticas. (El sistema de control puede funcionar mal.)**
 - **Cuando hay mucha sal en el aire, cerca del océano y donde hay grandes fluctuaciones del voltaje, por ejemplo en fábricas. También en vehículos o barcos.**

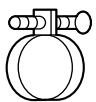
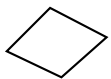
- Esta unidad, tanto interior como exterior, resulta adecuada para instalar en un ámbito comercial y de industria ligera. Si se instala como electrodoméstico, puede ocasionar interferencia electromagnética.

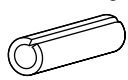
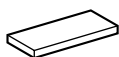
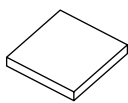
2-1 PRECAUCIONES

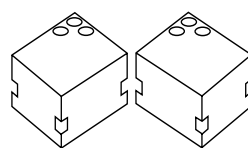
- Asegúrese de leer este manual antes de instalar la unidad interior.
- Confíe la instalación a su vendedor o a un técnico calificado. Una instalación incorrecta puede causar fugas y, en el peor de los casos, una descarga eléctrica o incendio.
- Use únicamente los componentes provistos con la unidad o aquéllos que cumplan las especificaciones exigidas. El uso de componentes no especificados puede provocar caídas de la unidad, fugas o, en el peor de los casos, descargas eléctricas o incendio.

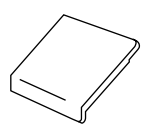
2-2 ACCESORIOS

Verifique que los siguientes accesorios están incluidos en la caja con la unidad.

Nombre	Abrazadera para metal	Patrón de papel para la instalación	Manguera de drenaje
Cantidad	1 pza.	1 pza.	1 pza.
Forma		 Cartón corrugado	

Nombre	Aislación para el encaje	Forro de sellado	Aislación para la ménsula de soporte
Cantidad	1 cada uno	1 cada uno	4 pza.
Forma	Para tubo de gas  Para tubo de líquido 	Grande  Pequeño 	

Nombre	Arandela para la ménsula colgante	Abrazadera	Ubicación de la plantilla para instalación
Cantidad	8 pza.	8 pza.	2 cada uno
Forma			 4 tornillos

Nombre	Almohadilla de bloqueo de la salida de aire	(Otros)
Cantidad	1 pza.	
Forma		

- Los tornillos para los paneles de fijación se colocan en el panel de decoración.

2-3 ACCESORIOS OPCIONALES

- Las piezas en la lista del siguiente cuadro son necesarias para la unidad interior. (Refiérase a la Cuadro 1, 2)

Cuadro 1

Modelo	Altura mínima sobre el techo	Panel de decoración
		Blanco
FXKQ25 · 32 · 40M(A)VE	220 mm o más	BYK45FJW1
FXKQ63M(A)VE		BYK71FJW1

- Hay dos tipos de controles remotos: cableado y sin cables. Seleccione un control remoto del Cuadro 2 de acuerdo con las exigencias del cliente e instale en un lugar apropiado.

Cuadro 2

Control remoto	
Tipo cableado	
Tipo sin cables	Tipo bomba de calor
	Tipo de refrigeración solamente

NOTA

- Si quiere utilizar un control remoto que no figura en la Cuadro 2 de la página 3, seleccione un control remoto adecuado después de consultar catálogos y material técnico.

PRESTE ESPECIAL CUIDADO A LOS SIGUIENTES PUNTOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN Y VERIFIQUE UNA VEZ HECHA LA INSTALACIÓN

a. Puntos a verificar después de terminar el trabajo

Puntos a verificar	Si no se hace bien, puede darse lo siguiente	Verificación
¿La unidad interior y exterior están sujetas firmemente?	La unidad puede caer, vibrar o hacer ruido.	
¿Se ha hecho la prueba de fugas de gas?	El enfriamiento puede no ser suficientemente fuerte.	
¿La unidad está bien aislada?	Puede gotear la humedad condensada en el aparato.	
¿El drenaje se realiza correctamente?	Puede gotear la humedad condensada en el aparato.	
¿El voltaje de la alimentación eléctrica corresponde al especificado en la placa en el aparato?	Puede haber un mal funcionamiento de la unidad o desgaste de las piezas.	
¿El cableado y la tubería están bien instalados?	Puede haber un mal funcionamiento de la unidad o desgaste de las piezas.	
¿La unidad está bien conectada a tierra?	Puede haber fugas eléctricas peligrosas.	
¿El tamaño del cableado corresponde a las especificaciones?	Puede haber un mal funcionamiento de la unidad o desgaste de las piezas.	
¿Hay algo que está bloqueando la salida o la entrada de aire de las unidades interiores y exteriores?	El enfriamiento puede no ser suficientemente fuerte.	
¿La longitud de la tubería de refrigerante y la carga de refrigerante adicional han sido anotadas?	No se sabe exactamente la carga de refrigerante en el sistema.	

b. Puntos a verificar en el momento de la entrega

También revise la sección "PRECAUCIONES PARA SU SEGURIDAD"

Puntos a verificar	Verificación
¿Se explicó el funcionamiento con el manual de instrucciones en mano, a su cliente?	
¿Se entregó el manual de instrucciones a su cliente?	

c. Puntos a explicar para el funcionamiento

Los puntos con las marcas ⚠ ADVERTENCIA y

⚠ PRECAUCIÓN en el manual de instrucciones son puntos que pueden provocar heridas corporales y daños materiales además del uso general de este producto. Por lo tanto, es necesario dar una explicación detallada sobre el contenido del manual y solicitar a sus clientes que lean el manual de instrucciones.

2-4 NOTA PARA EL TÉCNICO ENCARGADO DE LA INSTALACIÓN

Enséñeles a los clientes cómo operar la unidad correctamente (en especial limpiar los filtros, operar distintas funciones y regular la temperatura) haciéndoles realizar las operaciones mirando el manual.

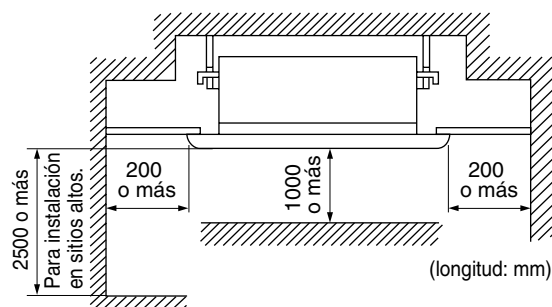
3. SELECCIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN

Coloque más material para aislación térmica en el cuerpo de la unidad cuando crea que la unidad relativa del cielo raso supere el 80%. Utilice lana de vidrio, espuma de polietileno, o similar de un espesor de 10 mm o más como material para aislación térmica.

- Seleccione un lugar para la instalación que cumpla con las siguientes condiciones y solicite el visto bueno de su cliente.
 - En el espacio superior (incluyendo la parte posterior del cielo raso) de la unidad interior donde sea imposible que gotee agua del tubo de refrigerante, desagüe, agua, etc.
 - Donde pueda asegurarse una óptima circulación del aire.
 - Donde no haya obstáculos que bloqueen el paso del aire.
 - Donde el agua condensada pueda drenarse fácilmente.
 - Donde el techo sea lo suficientemente fuerte como para soportar el peso de la unidad interior.
 - Donde el techo falso no se vea inclinado.
 - Donde haya suficiente espacio libre alrededor como para hacer la instalación y mantenimiento.
 - Donde no existan riesgos de fuga de gas inflamable.
 - Donde la tubería entre las unidades interior y exterior tengan una longitud que esté dentro de las especificaciones. (Lea el manual de instalación de la unidad exterior.)

⚠ PRECAUCIÓN

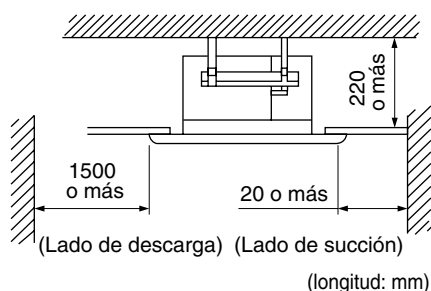
- Instale las unidades interior y exterior, el cableado de alimentación y los cables de conexión como mínimo a 1 metro de los aparatos de televisión o radio, para evitar interferencias en la imagen o ruidos. (Según las ondas de radio, una distancia de 1 metro puede no ser suficiente para eliminar el ruido.)



(2) Altura del techo

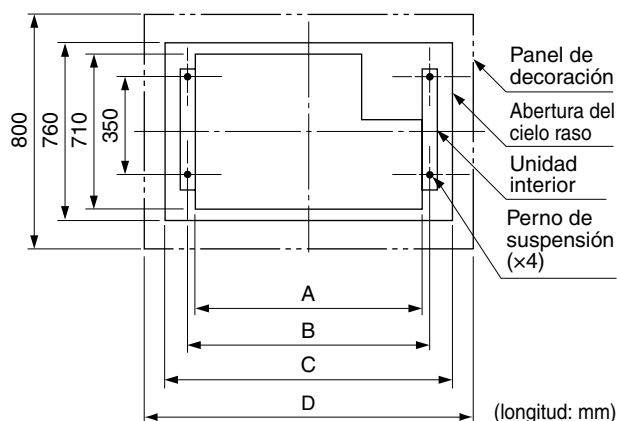
- Instale este aparato donde la altura del panel de abajo esté a más de 2,5 m para que el usuario no lo pueda tocar.
- Este aparato puede instalarse en techos de hasta 3,8 metros de altura. Sin embargo si el techo es de más de 2,7 metros, deberá cambiar el conector del tablero de terminales (A2P) y se deberá instalar una almohadilla de bloqueo de la salida de aire. Refiérase a la **INSTALACIÓN EN TECHOS ALTOS** (P9).

- (3) **Utilice los pernos de suspensión para hacer la instalación. Verifique que el techo tiene la suficiente fuerza como para soportar el peso del aparato. Si tuviera dudas, refuerce el techo antes de instalar el aparato.** (Las distancias para la instalación están marcadas en el patrón de papel para la instalación. Utilice el papel para verificar los puntos que tienen que ser reforzados.)



4. PREPARATIVOS PREVIOS A LA INSTALACIÓN

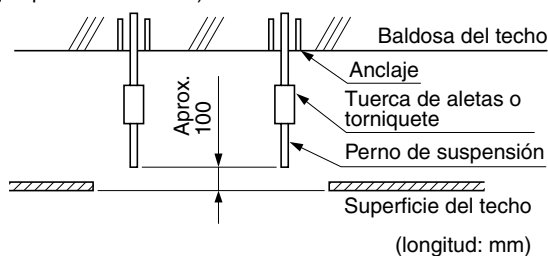
- (1) Relación entre la abertura del techo y posición del perno de suspensión.



Modelo	A	B	C	D
FXKQ25 · 32 · 40M(A)VE	1110	1150	1200	1240
FXKQ63M(A)VE	1310	1350	1400	1440

- (2) Abra un orificio en el techo para hacer la instalación. (En el caso de que ya exista un techo.)
- Utilice el patrón de papel para la instalación, ajustado de acuerdo a las dimensiones de la abertura en el techo.
 - Abra un orificio en el techo en el lugar donde desea instalar la unidad y pase la tubería de refrigerante y de drenaje, el cable de control remoto y el cableado de transmisión exterior/interior y sus conexiones a la tubería y cableado de la unidad. (Para el procedimiento de instalación del cableado, consulte el "EJEMPLO DE CABLEADO E INSTALACIÓN DEL CONTROL REMOTO". Para el procedimiento de instalación de la tubería, lea el manual de instalación que viene con la unidad exterior.)
 - Después de abrir un orificio en el techo puede ser necesario reforzar el marco del techo, etc. para mantener el techo horizontal y para evitar que el techo empiece a vibrar. Para más detalles, consulte con la empresa constructora y con el contratista de interiores.

(Ejemplo de instalación)



(longitud: mm)

Nota) Todas las piezas anteriores son de obtención local.

- (3) Instale los pernos de suspensión.

(Utilice pernos de suspensión de tamaño M8.)

Utilice anclajes para los techos existentes y coloque soportes incorporados, anclajes incorporados, etc. en los techos nuevos para que pueda soportar mejor el peso de la unidad. Ajuste la longitud de los pernos en el techo antes de instalar la unidad.

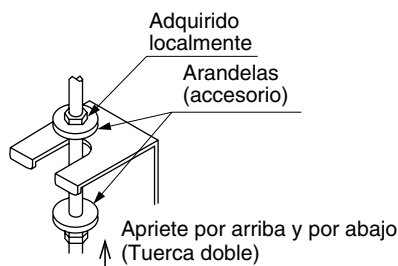
5. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

Cuando instale accesorios opcionales (excepto por el panel de entrada de aire), lea también el manual de instrucciones de los accesorios opcionales.

Con respecto a las piezas a utilizar para el trabajo de instalación, utilice los accesorios suministrados y las piezas especificadas indicadas por nuestra empresa.

- (1) Instale provisoriamente la unidad.

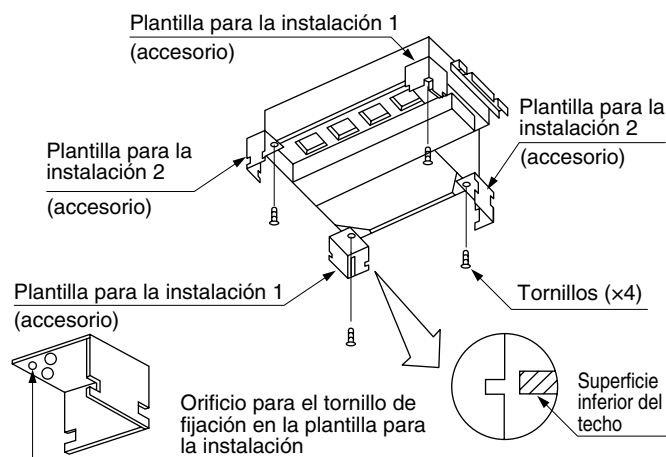
- Fije la ménsula del soporte en el perno de suspensión. Apriete las tuercas superior e inferior con arandelas.



- (2) Utilice la plantilla de instalación que viene con la unidad y ajuste la altura de la unidad.

- (3) Ajuste la unidad a su posición correcta de acuerdo a "SELECCIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN" (1).

- La plantilla de instalación y el patrón de papel para la instalación se han ajustado a las dimensiones de la abertura del techo. Asegúrese de que se han dado instrucciones explícitas a los encargados de hacer el trabajo en el techo.

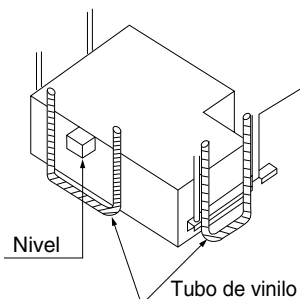


(4) Verifique que la unidad esté a nivel horizontal.

⚠ PRECAUCIÓN

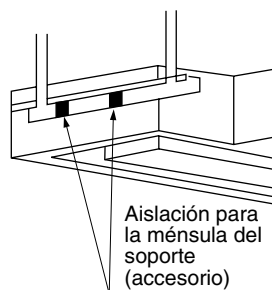
La unidad está equipada con una bomba de drenaje incorporada y un interruptor flotador. Nivele las cuatro esquinas o un tubo de vinilo que contenga agua.

(Si la unidad está inclinada contra el lado del flujo de condensación, el interruptor del flotador puede funcionar mal y el agua empezará a gotear.)



(5) Apriete la tuerca superior.

(6) Aplique el aislamiento para el soporte de suspensión en los pernos de instalación del soporte de suspensión de las unidades.(4 lugares). (Vea la figura de la derecha.)



(7) Después de instalada la unidad, saque la plantilla para la instalación.

NOTA

- En el caso de un techo nuevo, siga el mismo procedimiento y asegúrese de que se han dado instrucciones explícitas a los encargados de hacer el trabajo en el techo. La plantilla para la instalación y el patrón de papel para la instalación contiene las dimensiones de la abertura del techo.

6. TRABAJOS LA TUBERÍA DE REFRIGERANTE

⟨Para la tubería de refrigerante de la unidad exterior, lea el manual de instalación que viene con la unidad exterior.⟩

⟨Realice el trabajo completo de aislación térmica de ambos lados de la tubería de gas y de líquido. Caso contrario, a veces puede haber fugas de agua.⟩

(Al emplear bomba de calor, la temperatura de la tubería del gas puede llegar hasta unos 120 °C, por lo que conviene usar una aislación con suficiente resistencia.)

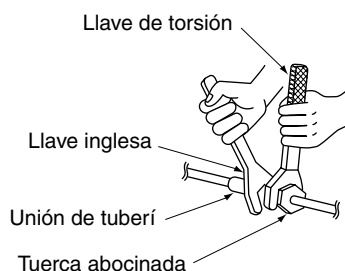
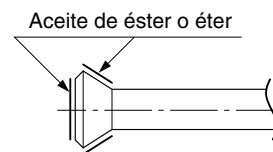
⟨Asimismo, en aquellos casos en que la temperatura y la humedad de las secciones de la tubería de refrigerante puedan superar los 30 °C o el 80% de HR, refuerce la aislación del refrigerante. (a un espesor de 20 mm o más) Posiblemente se forme condensación en la superficie del material aislante.⟩

⟨Antes de efectuar trabajos en los tubos de refrigerante, verifique qué tipo de refrigerante se utiliza. La unidad no funcionará correctamente si los tipos de refrigerante no son idénticos.⟩

⚠ PRECAUCIÓN

- Utilice un cortatubos y abocardado apropiados para el tipo de refrigerante.
- Aplique aceite de éster o éter alrededor de las secciones abocardadas, antes de efectuar la conexión.
- Para evitar que el polvo, la humedad u otras sustancias extrañas penetren en el tubo, contraiga el extremo o séllelo con cinta.
- No permita que se mezcle en el circuito de refrigeración ningún componente -aire, etc.- que no sea el refrigerante designado. Si pierde el gas refrigerante mientras está trabajando en la unidad, ventile bien toda la habitación de inmediato.

- La unidad exterior tiene una carga de refrigerante.
- Utilice una llave de apretar tuercas y una llave torsiométrica conjuntamente, tal como se indica en el dibujo, para conectar y desconectar los tubos de la unidad.
- Refiérase a la Cuadro 3 para conocer las dimensiones de los espacios de la tuerca abocardada.
- Al conectar la tuerca abocardada, recubra la sección abocardada (por dentro y por fuera) con aceite de éster o éter, gire primero tres o cuatro veces y luego atornille.
- Consulte el siguiente Cuadro 3 de pares de apriete. No apriete excesivamente porque esto puede dañar la parte abocinada.
- Verifique el conector del tubo por fugas de gas y haga la aislación tal como se indica en el dibujo.
- Envuelva con forro de sellado sólo el lado de la línea de gas. Doble el forro sobre la aislación para el encaje (unión) desde arriba.



⚠ PRECAUCIÓN

Un ajuste excesivo puede dañar el abocardado y causar fugas de refrigerante.

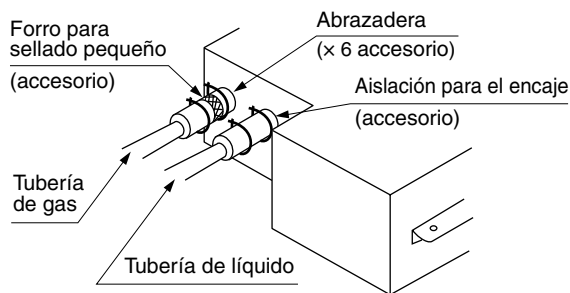
Utilice la “ Cuadro 4 ” como referencia si no hay disponible una llave torsiométrica.

Una vez terminado el trabajo, controle que no haya fugas de gas. Puesto que la tuerca abocardada se ajusta con la llave torsiométrica, la torsión aumenta de pronto.

Desde esa posición, ajuste la tuerca al ángulo indicado en la “Cuadro 4 ”.

- Jamás olvide realizar trabajos de aislación térmica en la sección de conexión de tubos después de haber controlado las posibles fugas de gas mediante estudio exhaustivo de la siguiente figura y con los materiales aislantes térmicos incluidos para instalación. (Sujete ambos extremos con las abrazaderas (accesorio).)

- Envuelva la almohadilla selladora (accesorio) únicamente en torno a la aislación de las juntas del lado de la tubería de gas.



⚠ PRECAUCIÓN

Aísle toda la tubería local hasta la conexión dentro de la unidad. Una tubería expuesta puede causar condensación o quemaduras si se toca.

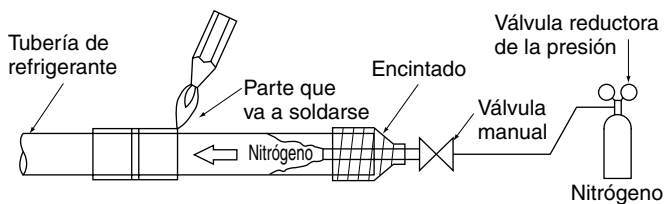
⚠ PRECAUCIÓN

PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA CUANDO SE SUELDEN LAS TUBERÍAS DE REFRIGERANTE

No utilice fundente para soldar la tubería de refrigerante. En su lugar, utilice un metal de filtro de soldadura de cobre fosforoso (BCuP-2: JIS Z 3264/B-Cu93P-710/795: ISO 3677) que no requiere fundente.

(El fundente tiene un efecto extremadamente perjudicial en los sistemas de tuberías de refrigerante. Por ejemplo, si se usa fundente con base de cloro, ocasionará la corrosión del conducto o, en concreto, si el fundente contiene flúor dañará el aceite refrigerante.)

- Antes de soldar el tubo de refrigerante local, deberá inyectar gas nitrógeno a través del tubo para purgar el aire de su interior. Si realiza la soldadura sin inyectar gas nitrógeno, se formará una gran cantidad de láminas de óxido en el interior del tubo, lo que podría provocar un funcionamiento erróneo del sistema.
- Inicie los trabajos de soldadura del tubo de refrigerante solamente cuando haya realizado la sustitución de nitrógeno o mientras inyecta nitrógeno en el tubo refrigerante. Una vez haya finalizado, conecte la unidad interior con una conexión abocardada o abridada.
- El nitrógeno debería establecerse a 0,02 MPa con una válvula reductora de la presión si se efectúa la soldadura mientras hay nitrógeno en el interior del tubo.



NOTA

Las tuercas abocinadas deben ser las que se incluyen con el cuerpo principal.

- Remítase a la Cuadro 3 para conocer la torsión de ajuste.

Cuadro 3

Tamaño del tubo	Par de apriete	Dimensiones de abocinado A (mm)	Abocardado
φ 6,4 (1/4")	14,2 – 17,2N·m	8,7 – 9,1	
φ 9,5 (3/8")	32,7 – 39,9N·m	12,8 – 13,2	
φ 12,7 (1/2")	49,5 – 60,3N·m	16,2 – 16,6	
φ 15,9 (5/8")	61,8 – 75,4N·m	19,3 – 19,7	

No recomendable pero en caso de emergencia

Debe utilizar una llave de torsión pero, si está obligado a instalar la unidad sin dicha llave, deberá aplicar el método de instalación antes indicado a continuación.

Una vez finalizado el trabajo, cerciórese de comprobar que no existe ninguna fuga de gas.

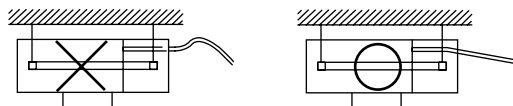
Cuando apriete la tuerca abocinada con una llave inglesa, hay un punto en donde la torsión de apriete aumenta repentinamente. A partir de ese momento, apriete más la tuerca abocinada en el ángulo que se indica a continuación:

Cuadro 4

Tamaño del tubo	Ángulo de mayor apriete	Longitud de brazo de la herramienta recomendada
φ 6,4 (1/4")	De 60 a 90 grados	150 mm aprox.
φ 9,5 (3/8")	De 60 a 90 grados	200 mm aprox.
φ 12,7 (1/2")	De 30 a 60 grados	250 mm aprox.
φ 15,9 (5/8")	De 30 a 60 grados	300 mm aprox.

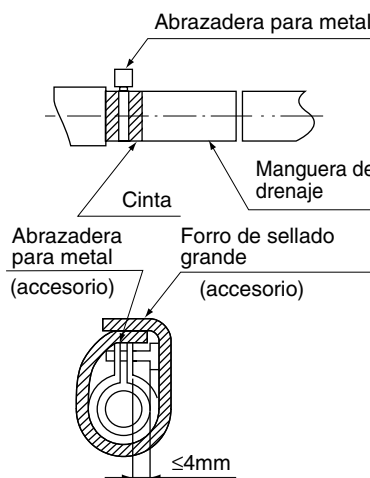
7. TRABAJOS EN LA TUBERÍA DE DRENAJE

«Monte el tubo de desagüe como se indica a continuación y tome precauciones contra la condensación. Si la tubería no está bien montada puede causar fugas y hasta mojar los muebles y demás pertenencias.»



(1) Realice la tubería de desagüe.

- Mantenga la tubería lo más corta posible e inclinada hacia abajo en toda su longitud para que no quede aire atrapado dentro del tubo.
 - El diámetro del tubo de desagüe debe ser mayor o igual al del tubo de conexión. (Tubo vinílico; tamaño del tubo: 25 mm; dimensiones exteriores: 32 mm)
 - Utilice la manguera de desagüe y la abrazadera metálica. Inserte la manguera de desagüe en la toma de desagüe, hasta la cinta blanca.
- Ajuste la abrazadera hasta que la cabeza del tornillo quede a menos de 4 mm de la manguera.



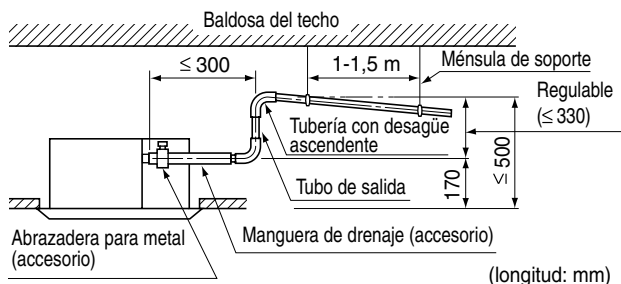
⚠ PRECAUCIÓN

Si regula la unidad a un ángulo contrario al de la tubería de desagüe puede provocar fugas.

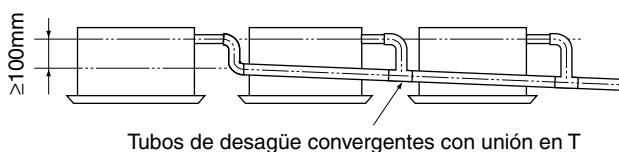
- Envuelva la almohadilla selladora en la abrazadera y la manguera de desagüe para aislar.
- Aísle la manguera de desagüe dentro del edificio. Consulte la figura de la derecha y aísle la abrazadera y la manguera de desagüe con la almohadilla selladora grande que se incluye.
- Si la manguera de desagüe no tiene una inclinación suficiente, utilice las tuberías de desagüe ascendentes.
- Confirme que hay una inclinación hacia abajo de 1/100 o más para el tubo de drenaje. Para ello, instale las ménsulas de soporte a intervalos de 1 - 1,5 m.

⟨Precauciones al realizar el trabajo de instalación de la tubería con desagüe ascendente.⟩

- Verifique que la tubería con desagüe ascendente esté a una altura mínima de 330 mm.
- Disponga horizontalmente la tubería con desagüe ascendente, y controle que no esté a más de 300 mm de la base de la toma de desagüe.

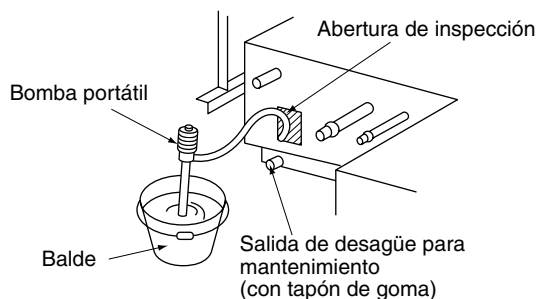


- Utilice el siguiente esquema si va a disponer tuberías de desagüe concentradas.
- En caso de convergencia de múltiples tubos de drenaje, realice la instalación según el procedimiento que se indica a continuación.



Seleccione los tubos de drenaje convergentes cuyos calibres se adecuan a la capacidad de operación de la unidad.

- (2) Una vez terminado el trabajo de tubería, controle que el desagüe circule sin problema.
- Abra la abertura de inspección, añada unos 1 litro de agua lentamente a la bandeja de desagüe y verifique el caudal de desagüe.



NOTA

- Utilice la salida de desagüe para mantenimiento, para drenar agua de la bandeja.

SI SE HA TERMINADO EL TRABAJO DE CABLEADO ELÉCTRICO

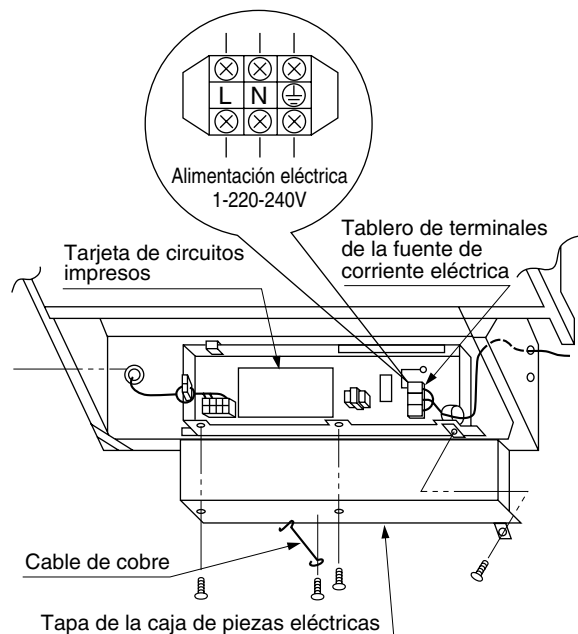
- Verifique el flujo del drenaje durante el ENFRIAMIENTO, tal como se describe en "FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA".

SI NO SE HA TERMINADO EL TRABAJO DE CABLEADO ELÉCTRICO

- Abra la tapa de la caja de piezas eléctricas conecte la alimentación eléctrica y el control remoto a los terminales. (Consulte **CONEXIÓN DEL CABLEADO (P8)**)

Asegúrese de colocar la tapa de la caja de componentes eléctricos antes de activar la alimentación.

A continuación, presione el botón de inspección/prueba de funcionamiento "TEST" en el control remoto. Se activará el modo de prueba de funcionamiento. Presione el botón del selector de modo de funcionamiento " " hasta seleccionar el FUNCIONAMIENTO DEL VENTILADOR " ". Presione el botón de conexión/desconexión " ". El ventilador de la unidad interior y la bomba de drenaje empiezan a funcionar. Verifique que toda el agua se ha drenado de la unidad. Presione "TEST" para volver al primer modo.



⚠ PRECAUCIÓN

- Conexiones de la tubería de desagüe
No conecte la tubería de desagüe a los tubos de cloacas con olor a amoníaco. El amoníaco de las aguas cloacales puede entrar en la unidad interior a través de los tubos de desagüe y oxidar el intercambiador de calor.
- No olvide que se convertirá en la causa del bloqueo del tubo de drenaje si el agua se acumula en el tubo de drenaje.

8. TRABAJOS EN EL CABLEADO ELÉCTRICO

8-1 INSTRUCCIONES GENERALES

- Todas las piezas y materiales adquiridos localmente y el trabajo eléctrico deben cumplir la reglamentación local.
- Utilice sólo alambre de cobre.
- Para los trabajos en el cableado eléctrico, consulte también la "Etiqueta del diagrama de cableado" adherida en la tapa de la caja de terminales.
- Para más detalles sobre el cableado del control remoto, consulte el manual de instalación que viene con el control remoto.
- Todos los trabajos eléctricos deben encargarse a un electricista profesional.

- Este sistema consta de múltiples unidades interiores. Marque las unidades interiores con las letras A, B, etc. y controle que dichas letras coincidan con el cableado del tablero de terminales a la unidad exterior y la unidad BS. Si no coinciden el cableado y la tubería entre la unidad exterior y una unidad interior, el sistema puede fallar.
- Se debe instalar un interruptor automático capaz de cortar la alimentación a todo el sistema.
- Consulte el manual de instalación que viene con la unidad exterior para el tamaño del cable eléctrico de alimentación eléctrica a conectar a la unidad exterior, la capacidad del ruptor de circuito e interruptor y para las instrucciones del cableado.
- No olvide la conexión a tierra del acondicionador de aire.
- No conecte el cable de tierra a los tubos de gas o agua, al pararrayos, ni a los cables de tierra telefónicos.
 - Tuberías de gas : pueden ocasionar explosiones o incendio si hay fugas de gas.
 - Tuberías de agua : no hay efecto de tierra si se utiliza tubería vinílica.
 - Cables de tierra de teléfono o varas pararrayos: pueden provocar un potencial eléctrico anormalmente alto en la tierra durante tormentas eléctricas.

8-2 CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Unidades				Fuente de alimentación		Motor del ventilador	
Modelo	Hz	Volts	Escala de voltaje	MCA	MFA	kW	FLA
FXXQ25 - 32M(A)VE	50	220-240	Max. 264 Min. 198	0,3	15	0,015	0,2
FXXQ40M(A)VE				0,3	15	0,020	0,2
FXXQ63M(A)VE				0,5	15	0,045	0,4
FXXQ25 - 32M(A)VE	60	220	Max. 242 Min. 198	0,4	15	0,015	0,3
FXXQ40M(A)VE				0,5	15	0,020	0,4
FXXQ63M(A)VE				0,6	15	0,045	0,5

MCA: Amperios mínimos del circuito (A);

MFA: Amperios máximos del fusible (A)

kW: Potencia nominal del motor del ventilador (kW);

FLA: Amperios de carga total (A)

8-3 ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES A LOS FUSIBLES Y EL CABLE DE OBTENCIÓN LOCAL

Modelo	Cableado de la fuente de alimentación			Cableado del controlador remoto Cableado de transmisión	
	Fusibles locales	Cable	Tamaño	Cable	Tamaño
FXXQ25 - 32M(A)VE	15A	H05VV-U3G	El tamaño del cable debe respetar los códigos locales.	Cable blindado (2 alambres)	0,75 - 1,25 mm ²
FXXQ40M(A)VE					
FXXQ63M(A)VE					

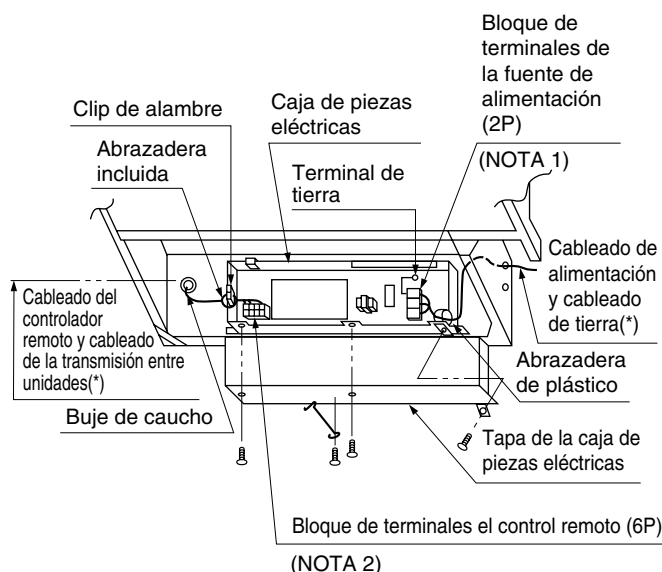
NOTA

1. La longitud permitida del cableado de transmisión entre unidades interiores/exterior y entre la unidad interior y el control remoto es la siguiente.
 - (1) Unidad exterior – Unidad interior:
Máx. 1000 m (Longitud total del cableado: 2000 m)
 - (2) Unidad interior – Control remoto:
Máx. 500 m

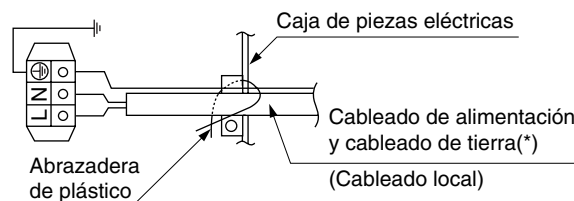
9. EJEMPLO DE CABLEADO E INSTALACIÓN DEL CONTROL REMOTO

9-1 CONEXIÓN DEL CABLEADO

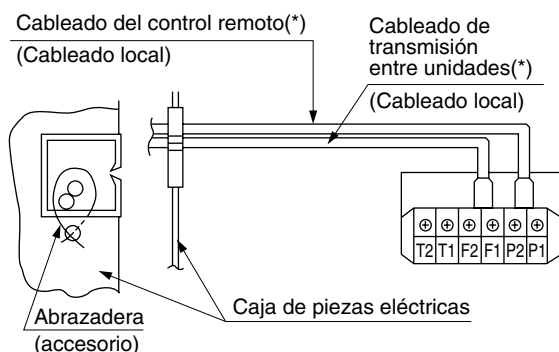
- Consulte la figura a continuación para conectar el cableado del control remoto con el cableado de la transmisión y el cableado de la fuente de corriente.



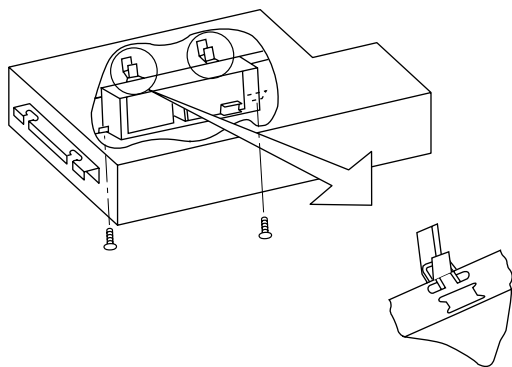
NOTA 1: Detalles del bloque de terminales de la fuente de corriente eléctrica



NOTA 2: Detalles sobre el bloque de terminales del cableado de transmisión de la unidad



- Podrá colgar provisoriamente la caja de piezas eléctrica de la unidad en la posición que aparece en la figura a continuación. Utilice de acuerdo al tipo de trabajo.



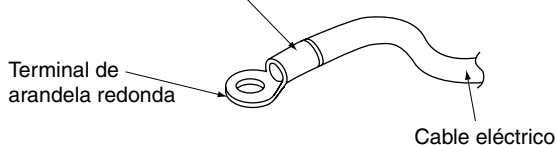
⚠ PRECAUCIÓN

- Asegúrese de colocar el material sellador o masilla (de obtención local) en el orificio del cableado para impedir la filtración de agua, así como de cualquier insecto u otro ser vivo pequeño del exterior. De lo contrario, podría producirse un cortocircuito en la caja de componentes eléctricos.
- Al sujetar los tubos, aplique presión a las conexiones de tubos mediante las abrazaderas incluidas, para realizar la sujeción adecuada. Asimismo, al efectuar la conexión, compruebe que la tapa de la caja de control queda ajustada. Para ello, disponga los cables ordenadamente y coloque con firmeza la tapa de la caja de control. Cuando coloque la tapa de la caja de control, asegúrese de que ningún cable quede atrapado en los bordes. Pase los cables por la tubería a través de los orificios, para no dañarlos.
- Verifique que el cableado del control remoto, el cableado entre unidades y otros cables eléctricos no pasen por los mismos lugares fuera de la unidad; para ello, sepárelos al menos 50 mm, de lo contrario el ruido eléctrico (electricidad estática externa) puede causar fallos en el funcionamiento o roturas.

[PRECAUCIONES]

1. Utilice terminales de engarce tipo aro para conectar los cables al tablero de terminales de la fuente de alimentación. Si no están disponibles, respete los siguientes puntos al conectar.
 - No conecte cables de diferente calibre en el mismo terminal de alimentación eléctrica. (Una conexión floja puede provocar un sobrecalentamiento.)
 - Utilice el cable eléctrico especificado. Conecte bien el cable al terminal. Trabe el cable por fuerza excesiva al terminal. (Torsión de ajuste: 131 N. cm $\pm$ 10%)

Conecte el manguito de aislamiento



2. Par de apriete para los tornillos del terminal.

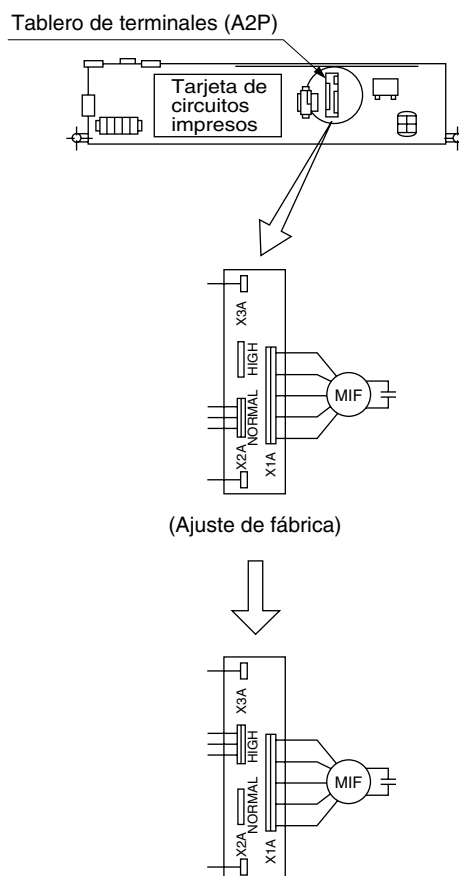
- Utilice el destornillador apropiado para apretar los tornillos del terminal. Si la boca del destornillador es demasiado pequeña puede dañarse la cabeza del tornillo y no podrá apretarse correctamente.
- Si los tornillos del terminal se aprietan demasiado fuerte, pueden dañarse.
- Consulte el par de apriete correcto para los tornillos del terminal en la siguiente tabla.

Terminal	Tamaño	Par de apriete
Bloque de terminales para el control remoto (6P)	M3,5	0,79 – 0,97N·m
Bloque de terminales de la fuente de alimentación (2P)	M4	1,18 – 1,44N·m
Terminal de tierra	M4	1,44 – 1,94N·m

3. No conecte cables de distinto calibre en el mismo terminal de puesta a tierra. La flojedad en las conexiones puede eliminar toda protección.
4. Fuera de la unidad mantenga el cableado de transmisión apartado al menos 50 mm del cableado de alimentación. El equipo puede funcionar mal si recibe un ruido eléctrico (externo).
5. Para el cableado del control remoto, lea el “MANUAL DE INSTALACIÓN DEL CONTROL REMOTO” que viene con el control remoto.
6. **No conecte el cableado de alimentación al bloque de terminales para el cableado del control remoto. Un error de este tipo puede dañar todo el sistema.**
7. Use únicamente el cable especificado y conecte bien los cables a los terminales. Cuide que los cables no fuercen los terminales. Mantenga los cables en orden para no obstaculizar otro equipo, por ejemplo que se abra la tapa de la caja de componentes eléctricos. Compruebe que la tapa cierre herméticamente. Las conexiones incompletas pueden causar sobrecalentamiento y, en el peor de los casos, descarga eléctrica o incendio.

9-2 INSTALACIÓN EN TECHOS ALTOS

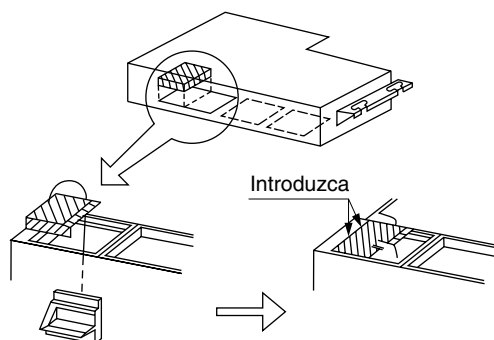
- (1) Esta unidad puede instalarse en techos de hasta 3,8 metros de altura. Sin embargo, si la altura del techo es de más de 2,7 metros, conecte el conector en el tablero de terminales (A2P) de las unidades interiores tal como se puede apreciar en la figura a continuación.



(2) Ajuste de acuerdo al ajuste de (1) y aplique a la almohadilla de bloqueo de la salida de aire.

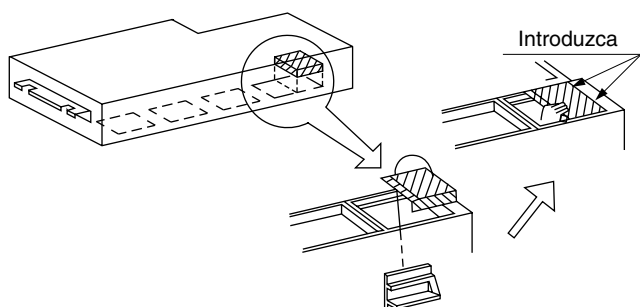
Para FXKQ25 · 32 · 40M(A)VE

- Aplique en la abertura de la bandeja de drenaje del lado izquierdo (3 lugares) tal como se puede apreciar en la figura.



Para FXKQ63M(A)VE

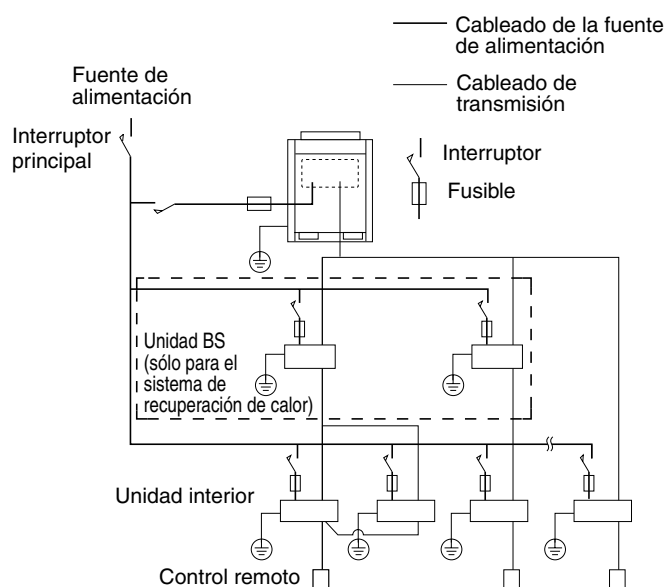
- Aplique en la abertura de la bandeja de drenaje del lado derecho (3 lugares) tal como se puede apreciar en la figura.



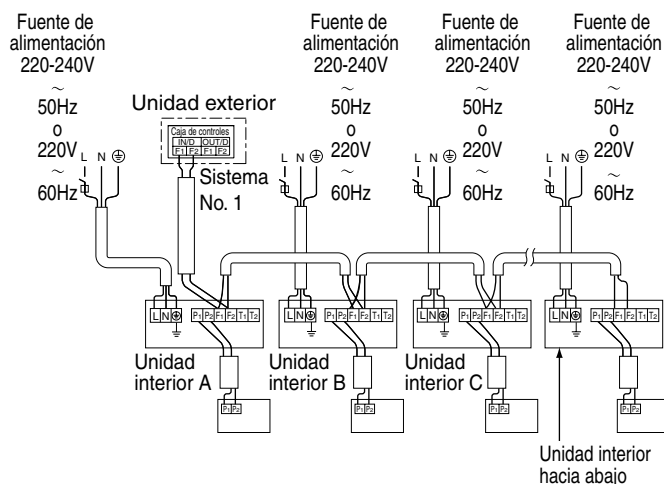
9-3 EJEMPLO DE CABLEADO

- Realice la conexión de la fuente de alimentación de cada unidad con un interruptor y fusible como indica el dibujo.

EJEMPLO DE TODO EL SISTEMA (3 sistemas)



1. Si usa 1 control remoto para 1 unidad interior. (Funcionamiento normal)



2. Para control grupal o uso con 2 controles remotos

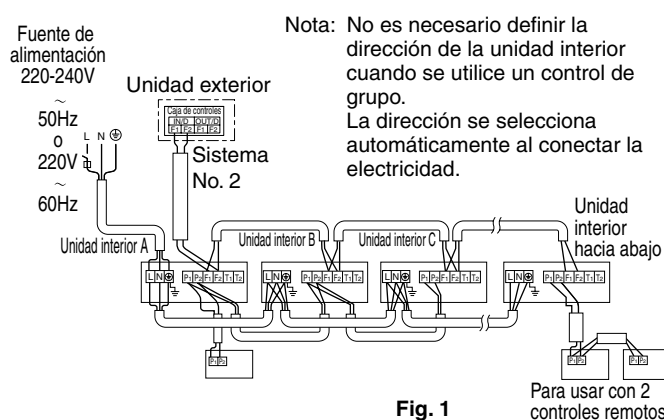
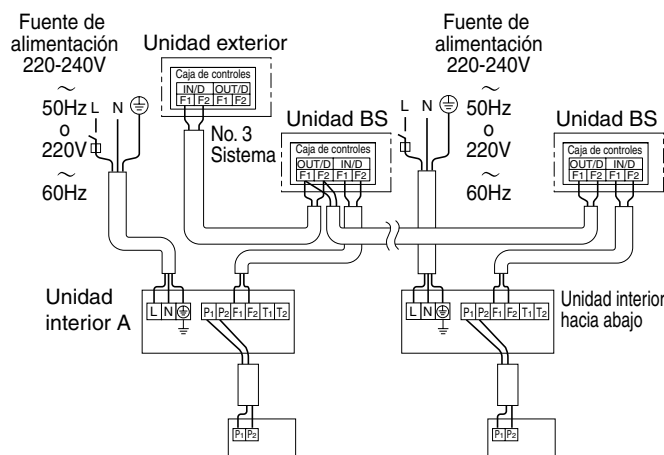


Fig. 1

Para usar con 2 controles remotos

3. Cuando se incluye una unidad BS



[PRECAUCIONES]

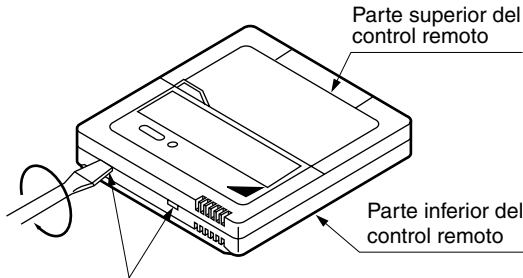
1. Se puede usar un solo interruptor para alimentar las unidades del mismo sistema. Sin embargo, se deben elegir cuidadosamente los interruptores y disyuntores derivados.
2. No conecte a tierra el equipo en tubos de gas, de agua o barras pararrayos, ni haga conexión cruzada a tierra con teléfonos. Una conexión a tierra incorrecta puede causar una descarga eléctrica.

9-4 CONTROL MEDIANTE 2 CONTROLES REMOTOS (Control de 1 unidad interior mediante 2 controles remotos)

- Cuando utilice 2 controles remotos, uno de ellos debe estar en la posición principal “PRINCIPAL” y el otro en la posición secundaria “SECUNDARIO”.

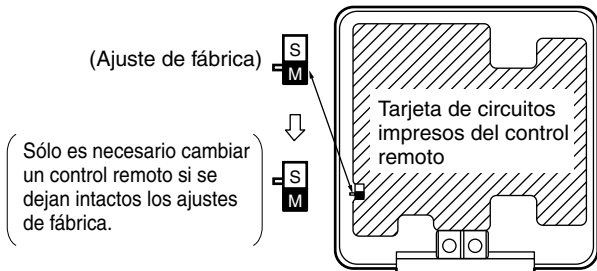
CONMUTACIÓN PRINCIPAL/SECUNDARIO

- (1) Introduzca un destornillador $\ominus$ en el espacio que queda entre la parte superior e inferior del control remoto y, trabajando desde las 2 posiciones, fuerce la parte superior. La tarjeta de circuitos impresos del control remoto está en la parte superior del control remoto.



Introduzca el destornillador aquí y trabaje lentamente para desmontar la parte superior del control remoto.

- (2) Conecte el interruptor de conmutación PRINCIPAL/SECUNDARIO en una de las tarjetas de circuitos impresos de control remoto a “S”.
- (Deje el interruptor del otro control remoto en “M”.)

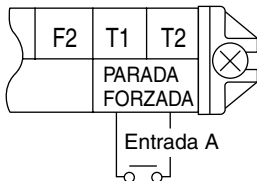


Método de cableado (Consulte “TRABAJOS EN EL CABLEADO ELÉCTRICO”)

- (3) Retire la tapa de la caja de componentes eléctricos.
- (4) **Añada el control remoto 2 (esclavo) al bloque de terminales del control remoto (P1, P2) en la caja de componentes eléctricos. (No hay polaridad.) (Refiérase a la Fig. 1 y 8-3.)**

9-5 CONTROL COMPUTARIZADO (CONEXIÓN/DESCONEXIÓN Y PARADA DE FUNCIONAMIENTO FORZADO)

- (1) Especificaciones de cable y forma de instalar el cableado
- Conecte la entrada desde el exterior a los terminales T1 y T2 del bloque de terminales para el control remoto.



Especificaciones de cable	Cordón o cable con vinilo envainado (2 cables)
Calibre	0,75 - 1,25 mm ²
Longitud	Máx. 100 m
Terminal o external	Contacto que pueda garantizar una carga aplicable mínima para una CC de 15V, 1 mA.

- (2) Activación

- El siguiente cuadro explica la CONEXIÓN/DESCONEXIÓN y PARADA DE FUNCIONAMIENTO FORZADO en respuesta a una entrada A.

PARADA FORZADA	CONEXIÓN/DESCONEXIÓN DEL FUNCIONAMIENTO
Una entrada “CONEXIÓN” hace que deje de funcionar (imposible por los controles remotos)	Una entrada DESCONEXIÓN → CONEXIÓN hace que funcione la unidad.
Una entrada “DESCONEXIÓN” permite el control mediante control remoto.	Una entrada CONEXIÓN → DESCONEXIÓN hace que deje de funcionar la unidad.

- (3) Selección o la CONEXIÓN/DESCONEXIÓN y PARADA FORZADA

- Conecte el interruptor y utilice el control remoto para seleccionar el modo de funcionamiento.

9-6 CONTROL CENTRALIZADO

- Para el control centralizado, será necesario definir el número de grupo. Para más detalles, lea la sección de cada control opcional en la parte de control centralizado.

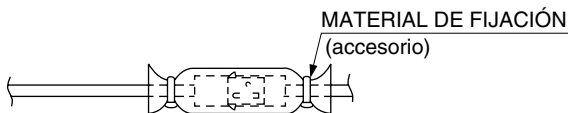
10. INSTALACIÓN DEL PANEL DECORATIVO

Lea el manual de instalación de los paneles.

[PRECAUCIÓN]

- **METODO DE CABLEADO EL MOTOR DE ALETAS MOVILES**

- (1) CONECTE DOS CABLES DEL MOTOR DE ALETAS MOVILES MONTADOS EN EL PANEL DE DECORACIÓN, EN LOS CONECTORES DEL CUERPO PRINCIPAL.
- (2) DESLICE EL TUBO DE AISLACIÓN EN EL SENTIDO DE LA FLECHA EN LA FIGURA PARA QUE EL CONECTOR QUEDE COMPLETAMENTE CUBIERTO.
- (3) APRIETE LA ABERTURA DEL TUBO DE AISLACIÓN CON EL MATERIAL DE FIJACIÓN INCLUIDO.

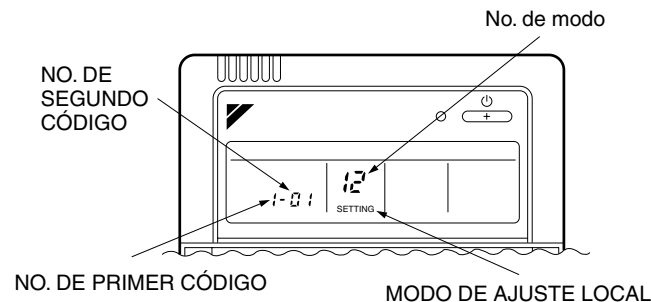


11. AJUSTE LOCAL

Compruebe que las tapas de la caja de terminales estén cerradas en las unidades interior y exterior.

El ajuste local debe hacerse desde el control remoto siguiendo las condiciones de instalación.

- El ajuste se puede hacer cambiando el “No. de modo” “NO. DE PRIMER CÓDIGO” y “NO. DE SEGUNDO CÓDIGO”.
- Para los ajustes y funcionamiento, consulte el “AJUSTE LOCAL” en el manual de instalación del control remoto.



- Ponga el control remoto en el modo de ajuste local. Para más detalles, lea “AJUSTE LOCAL” en el manual del control remoto.
- Cuando esté en el modo de ajuste local, seleccione el modo N° 12 y ajuste el número del primer código (interruptor) a “1”. A continuación, fije el número de segundo código (posición) a “01” para PARADA FORZADA y “02” para la CONEXIÓN/DESCONEXIÓN. (El ajuste de fábrica es para la PARADA FORZADA)

12. FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA

Lea el manual de instalación de la unidad exterior.

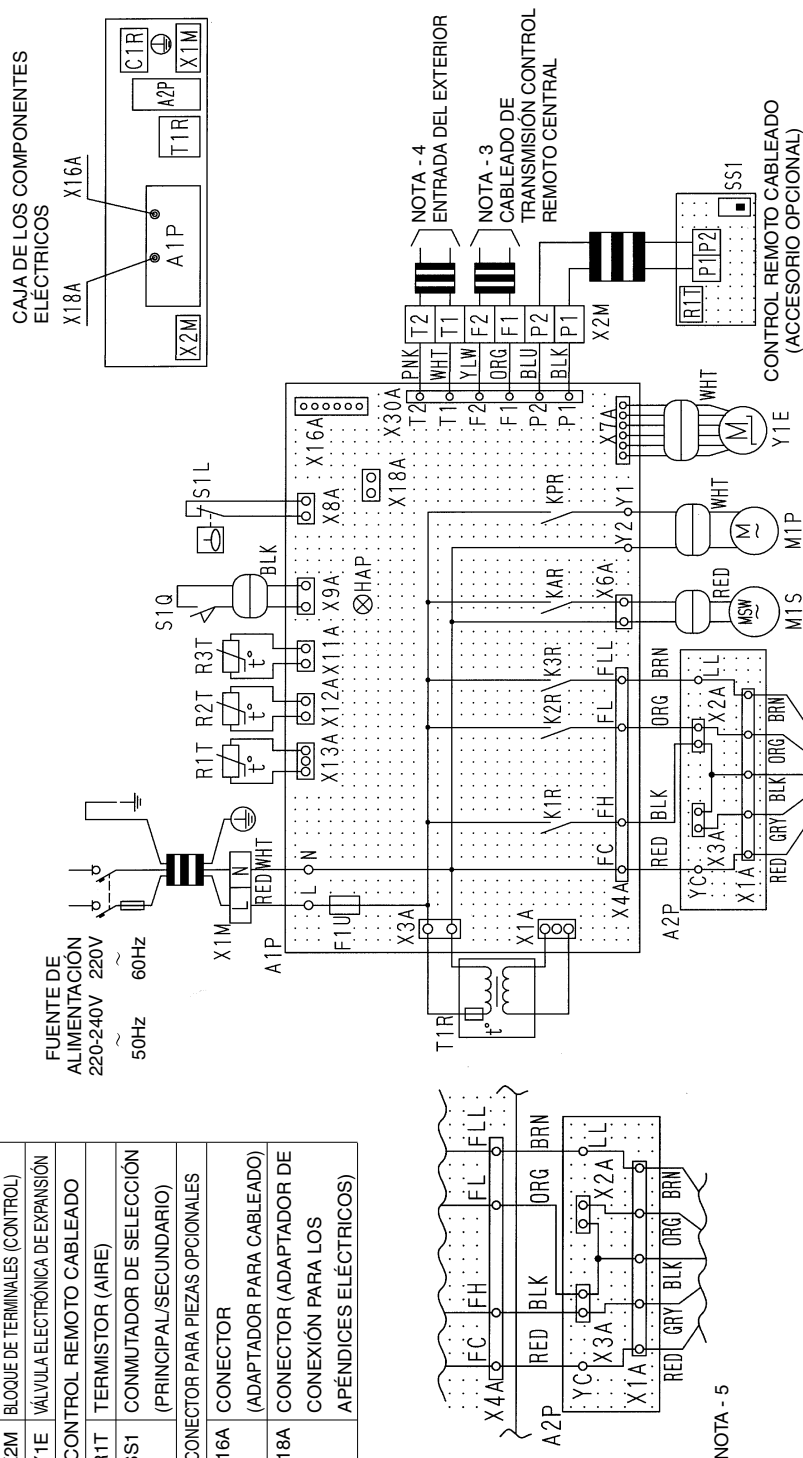
- La luz de funcionamiento del control remoto destellará cuando se produzca un error. Verifique el código de error en la pantalla de cristal líquido para identificar el lugar del problema. Una explicación de los códigos de error y del problema señalado por cada uno aparece en las “PRECAUCIONES DE SERVICIO” del manual de instrucciones de la unidad interior.

En caso de que aparezca alguno de los puntos de la Cuadro 5, puede haber inconvenientes con el cableado o la alimentación; vuelva a verificar el cableado.

Cuadro 5

Indicación del controlador remoto	Contenido
“Administración concentrada” está iluminado	• Hay un cortocircuito en los terminales PARADA FORZADA (T1, T2).
“U4” está encendido “UH” está encendido	• No hay alimentación en la unidad exterior. • La unidad exterior no está bien conectada para la alimentación eléctrica. • Cableado incorrecto para el cableado de transmisión y/o cableado PARADA FORZADA.
Sin indicación	• No hay alimentación en la unidad interior. • La unidad interior no está bien conectada para la alimentación eléctrica. • Cableado incorrecto para el cableado del control remoto, el de transmisión y/o cableado PARADA FORZADA

DIAGRAMA DEL CABLEADO



NOTAS)

1.  : BLOQUE DE TERMINALES,  : CONECTOR,  : TERMINAL
2.  : CABLEADO INSTALADO LOCALMENTE
3. EN EL CASO DE UTILIZAR UN CONTROL REMOTO CENTRALIZADO, CONECTE EN LA UNIDAD DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DEL MANUAL QUE VIENE JUNTO CON LA UNIDAD.
4. AL CONECTAR LOS CABLES DE ENTRADA DEL EXTERIOR, SE PUEDE SELECCIONAR LA ACTIVACIÓN/DESACTIVACIÓN FORZADAS DEL CONTROL MEDIANTE CONTROL REMOTO.
- PARA CONOCER DETALLES, REFÍERASE AL MANUAL DE INSTALACIÓN QUE ACOMPAÑA LA UNIDAD.
5. EN CASO DE OPERACIÓN E.S.P. ALTA, CAMBIE LA CONEXIÓN DE CABLEADO DE X2A A X3A.
6. LOS SÍMBOLOS TIENEN LOS SIGUIENTES SIGNIFICADOS.
- (PNK: ROSA WHT: BLANCO YLW: AMARILLO ORG: ANARANJADO BLU: AZUL BLK: NEGRO RED: ROJO BRN: MARRÓN GRY: GRIS)
7. USE ÚNICAMENTE CONDUCTORES DE COBRE.

3D039564-1B

FXKQ25 • 32 • 40 • 63MVE, FXKQ25 • 32 • 40 • 63MAVE

