



INSTALLATION MANUAL

SPLIT SYSTEM

Air Conditioners

English

Deutsch

Français

Español

Italiano

Ελληνικά

Nederlands

Portugues

Русский

Türkçe

MODELS (Ceiling Suspended type)

FHQ35CAVEB FHQ100CAVEB
FHQ50CAVEB FHQ125CAVEB
FHQ60CAVEB FHQ140CAVEB
FHQ71CAVEB

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

LESEN SIE DIESE HINWEISE VOR DER INSTALLATION SORGFÄLTIG DURCH.
BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG AN EINEM LEICHT ZUGÄNGLICHEN ORT FÜR SPÄ-
TERES NACHSCHLAGEN AUF.

VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT CES INSTRUCTIONS AVANT L'INSTALLATION.
CONSERVEZ CE MANUEL EN LIEU SÛR POUR POUVOIR VOUS Y REPORTER
ULTÉRIEUREMENT.

LEA DETENIDAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES ANTES DE LA INSTALACIÓN
CONSERVE ESTE MANUAL PARA POSIBLES CONSULTAS FUTURAS.

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE, LEGGERE ATTENTAMENTE LE PRESENTI ISTRUZIONI.
CONSERVARE IL PRESENTE MANUALE IN UN LUOGO FACILMENTE ACCESSIBILE PER
RIFERIMENTO FUTURO.

ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΣΕ ΒΟΛΙΚΟ ΜΕΡΟΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ.

LEES DEZE INSTRUCTIES ZOGVULDIG DOOR VOORDAT MET DE INSTALLATIE WORDT
BEGONNEN.

BEWAAR DEZE HANDLEIDING VOOR TOEKOMSTIG GEBRUIK OP EEN GESCHIKTE
PLAATS ONDER HANDBEREIK.

LEIA ATENTAMENTE ESTAS INSTRUÇÕES ANTES DA INSTALAÇÃO.
MANTENHA ESTE MANUAL NUM LOCAL DE FÁCIL ACESSO PARA CONSULTA.

ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.
ХРАНИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО В ЛЕГКО ДОСТУПНОМ МЕСТЕ ДЛЯ ЕГО
ПОСЛЕДУЮЩЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

MONTAJDAN ÖNCE BU YÖNERGELERİ DİKKATLİCE OKUYUN.
DAHA SONRA BAKMAK ÜZERE BU KILAVUZU SAKLAYIN.

ÍNDICE

1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD.....	1
2. ANTES DE INSTALAR	3
3. SELECCIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN.....	7
4. PREPARATIVOS PREVIOS A LA INSTALACIÓN	8
5. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR	10
6. FUNCIONAMIENTO DE LA TUBERÍA REFRIGERANTE.....	12
7. FUNCIONAMIENTO DE LA TUBERÍA DE DRENAJE	17
8. COLOCACIÓN DEL CABLEADO ELÉCTRICO	20
9. CONEXIÓN DEL CABLEADO Y EJEMPLO DE CABLEADO	21
10. MONTAJE DE LA REJILLA DE SUCCIÓN - PANEL DECORATIVO LATERAL.....	28
11. AJUSTE DE CAMPO.....	28
12. FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA	32
13. DIAGRAMA DEL CABLEADO	37

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

1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Asegúrese de respetar estas “PRECAUCIONES DE SEGURIDAD”.

Este producto está incluido en el término “aparatos no accesibles al público en general”.

- Este manual clasifica las precauciones en ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN.

Asegúrese de respetar las precauciones que figuran a continuación: Son todas importantes a la hora de garantizar su seguridad.



ADVERTENCIA... Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede ocasionar lesiones graves o, incluso, la muerte.



PRECAUCIÓN..... Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede ocasionar lesiones leves.

Puede utilizarse también para advertir de prácticas no seguras.

- Una vez completada la instalación, pruebe el acondicionador de aire y compruebe que funciona correctamente. Proporcione al usuario las instrucciones pertinentes en cuanto al uso y la limpieza de la unidad interior, en conformidad con lo indicado en el Manual de instrucciones. Solicite al usuario que debe guardar este Manual de funcionamiento para posibles consultas.

ADVERTENCIA

- Solicite a su distribuidor local o técnico cualificado la realización de los trabajos de instalación.
Una instalación incorrecta puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas o un incendio.
- Realice la instalación conforme al manual de instalación.
Una instalación incorrecta puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas o un incendio.
- En caso de fuga de refrigerante, consulte con su distribuidor.
Al instalar el acondicionador de aire en una habitación pequeña, es necesario tomar las medidas apropiadas para que, en caso de fuga, la cantidad de refrigerante fugado no supere el límite de concentración.
De lo contrario, podrían producirse accidentes por falta de oxígeno.
- Asegúrese de utilizar solo los accesorios y piezas especificados para la instalación.
No utilizar las piezas especificadas puede ocasionar la caída del acondicionador de aire, fugas de agua, descargas eléctricas, incendios, etc.
- Instale el acondicionador de aire en una base capaz de soportar su peso.
De lo contrario, el acondicionador de aire puede caerse y causar lesiones.
Además, puede provocar la vibración de las unidades en el interior, ocasionando molestos ruidos de traqueteo.
- En el momento de realizar la instalación, debe tener en cuenta la posibilidad de fuertes vientos, ciclones o terremotos.
Una instalación incorrecta puede provocar accidentes, como por ejemplo, la caída del acondicionador de aire.
- Asegúrese de que la instalación eléctrica la realice personal calificado utilizando un circuito separado, conforme a la legislación vigente (nota 1) y a este manual de instalación.
Además, aun si el cableado es corto, asegúrese de utilizar un cable con la longitud suficiente y nunca conecte cables adicionales para prolongar el largo.
Si la capacidad del circuito de alimentación es insuficiente o si se realiza una instalación eléctrica incorrecta, pueden producirse descargas eléctricas o un incendio.
(nota 1) Legislación vigente se refiere a "todas las directivas, leyes, regulaciones y/o códigos internacionales, nacionales y locales, pertinentes y vigentes que corresponden a un determinado producto o dominio".
- Realice la conexión de toma de tierra del acondicionador de aire.
No conecte el cableado de toma de tierra a tuberías de gas o agua ni a cableados de toma de tierra de pararrayos o de líneas telefónicas.
Una conexión a tierra incompleta puede provocar descargas eléctricas o un incendio.
- Instale bien el disyuntor de fuga a tierra.
De lo contrario, podrían producirse descargas eléctricas o incendios.
- Desconecte la alimentación antes de tocar cualquier componente eléctrico.
Si toca la parte conductora, puede sufrir una descarga eléctrica.
- Asegúrese de que el cableado sea seguro utilizando los cables especificados y comprobando que ni las conexiones de los terminales ni los cables están sometidos a fuerzas externas.
Una conexión o sujeción incompleta puede provocar un sobrecalentamiento o un incendio.
- Cuando realice el cableado entre las unidades interiores y exteriores y el cableado de alimentación eléctrica, hágalo ordenadamente, de manera que la tapa de la caja de control pueda cerrarse de forma segura.
Si la tapa de la caja de control no está en su lugar, pueden producirse descargas eléctricas, sobrecalentamiento de los terminales o incendios.
- Si se produce una fuga de gas refrigerante durante la instalación, ventile inmediatamente el lugar.
Si el refrigerante entra en contacto con una llama, pueden generarse gases tóxicos.
- Tras completar la instalación, examínela para asegurarse de que no haya fugas de gas refrigerante.
Si se produce una fuga de gas refrigerante en la sala y entra en contacto con una fuente de fuego como, por ejemplo, un calefactor, una estufa o una cocina, se pueden generar emisiones de gas tóxico.
- Si hay una fuga de refrigerante, evite el contacto directo. Puede sufrir heridas graves por congelación.

PRECAUCIÓN

- Para garantizar un drenaje correcto, instale la tubería de drenaje conforme a lo indicado en este manual de instalación, y aíslela para evitar la condensación.
Un drenaje incorrecto puede provocar filtraciones de agua dañando el mobiliario.
- Instale el aire acondicionado, el cableado de alimentación, el cableado del mando a distancia y el de transmisión a una distancia mínima de 1 metro de los aparatos de televisión o radio, para evitar interferencias en las imágenes o ruido.
(Según las ondas de radio, es posible que sea necesario más de 1 metro de distancia para evitar ruidos.)
- Instale la unidad interior lo más lejos posible de las lámparas fluorescentes.
Si se instala un kit de mando a distancia, es posible que la distancia de transmisión se reduzca en aquellas salas en las que se haya instalado un sistema de iluminación fluorescente de tipo electrónico (tipo inicio rápido o inversor).
- No instale el acondicionador de aire en lugares del tipo:
 1. Lugares con neblina de aceite, aceite en aerosol o vapores, como por ejemplo en una cocina.
Las piezas de plástico puedan deteriorarse y, como consecuencia, caerse o producirse una filtración de agua.
 2. Lugares en los que se produzcan gases corrosivos, como por ejemplo, gas de ácido sulfúrico.
La corrosión de las tuberías de cobre o las piezas soldadas pueda provocar filtraciones de refrigerante.
 3. En lugares en los que exista maquinaria que emita ondas electromagnéticas.
Las ondas electromagnéticas podrían alterar el sistema de control y causar un funcionamiento incorrecto del equipo.
 4. En lugares en los que puedan producirse fugas de gases inflamables, donde haya partículas de fibra de carbono o de polvo inflamable suspendidas en el aire o donde se manipulen sustancias volátiles inflamables, tales como disolvente de pintura o gasolina.
Si ocurriera una fuga de gas y éste permaneciera alrededor del acondicionador de aire, podría prender.
- El aire acondicionado no ha sido diseñado para ser usado en una atmósfera potencialmente explosiva.

2. ANTES DE INSTALAR

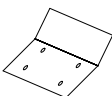
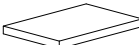
Cuando desembale y traslade la unidad interior, no aplique fuerza sobre las tuberías (refrigerante y drenaje) ni las partes de resina.

- Asegúrese de comprobar con antelación que el refrigerante a usar durante las tareas de instalación sea R410A.
(El aire acondicionado no funcionará correctamente si se utiliza el refrigerante equivocado.)
- Para la instalación de la unidad exterior, consulte el manual de instalación incluido con dicha unidad.
- No tire ningún accesorio hasta haber completado las tareas de instalación.
- Una vez la unidad interior ha sido trasladada a la habitación, evite que se dañe, y tome las medidas necesarias para protegerla utilizando los materiales de embalaje.
 - (1) Decida la ruta que tomará para trasladar la unidad a la habitación.
 - (2) No desembale la unidad hasta que haya sido trasladada a la ubicación de instalación.
Cuando sea inevitable desembalar la unidad, utilice una eslinga de material suave o placas protectoras junto con una cuerda cuando deba elevarla, para evitar que sufra daños o arañazos.
- Solicite al usuario que haga funcionar el aire acondicionado interior mientras consulta el manual de instrucciones.
Indíquelo cómo manejar el aire acondicionado (en especial, los procedimientos de funcionamiento, la limpieza de los filtros del aire y el ajuste de temperatura).
- Para seleccionar el lugar de instalación, utilice el diagrama de instalación en papel (incluido en el embalaje del aparato) como referencia.
- No utilice el acondicionador de aire en entornos salinos, como por ejemplo en zonas costeras, vehículos o barcos, ni en lugares con fluctuación constante de la tensión, como por ejemplo, en fábricas.
- Quite la electricidad estática de su cuerpo al realizar el cableado, y antes de retirar la tapa de la caja de control.
Las piezas eléctricas pueden dañarse.

2-1 ACCESORIOS

Verifique que los siguientes accesorios estén incluidos con la unidad interior.

Nombre	(1) Manguera de drenaje	(2) Abrazadera metálica	(3) Arandela para el colgador	(4) Abrazadera
Cantidad	1 pza.	1 pza.	8 pzas.	7 pzas.
Forma				

Nombre	(5) Diagrama de instalación	Material aislante para juntas	Material de sellado	(10) Buje de resina
Cantidad	1 lámina	1 para cada una	1 para cada una	1 pza.
Forma		 (6) Para la tubería del gas  (7) Para la tubería del líquido	 (8) Grande  (9) Pequeño	

Nombre	(11) Soporte de sujeción para cables	(12) Tornillo para el soporte de sujeción para cables	(Varios) • Manual de instrucciones • Manual de instalación • Declaración de conformidad
Cantidad	2 pzas.	2 pzas.	
Forma		 M4 x 12	

2-2 ACCESORIOS OPCIONALES

- Para esta unidad interior, se debe adquirir el mando a distancia por separado.
- Existen 2 tipos de mando a distancia; con cable e inalámbrico.
 Instale el mando a distancia donde el cliente lo indique.
 Consulte el catálogo para conocer el modelo aplicable.
 (Consulte el manual de instalación proporcionado con el mando a distancia para conocer el procedimiento de instalación.)

REALICE LAS TAREAS DE INSTALACIÓN PRESTANDO PRECAUCIÓN A LOS SIGUIENTES ELEMENTOS Y, UNA VEZ COMPLETADO, VUELVA A COMPROBARLOS.

1. Elementos a comprobar una vez finalizadas las tareas de instalación

Puntos a verificar	En caso de defecto	Columna de comprobación
¿Las unidades interiores y exteriores están sujetas con firmeza?	Caída · vibración · ruido	
¿Se completó la instalación de las unidades interiores y exteriores?	No funciona · rotura	
¿Se realizó una prueba de fugas con la presión de prueba especificada en el manual de instalación de la unidad exterior?	No refrigera / No calienta	
¿Se aislaron completamente las tuberías del refrigerante y de drenaje?	Fuga de agua	
¿El agua drena correctamente?	Fuga de agua	
¿La tensión de alimentación eléctrica es idéntica a la indicada en la etiqueta del fabricante ubicada en el acondicionador de aire?	No funciona · rotura	
¿Esta seguro de que las tuberías o el cableado están correctamente instalados y que no hay ningún cable suelto?	No funciona · rotura	
¿Se realizó correctamente la conexión a tierra?	Peligro en caso de fuga	
¿El tamaño de los cables eléctricos es el indicado?	No funciona · rotura	
¿Está alguna de las entradas o salidas de aire de las unidades interior y exterior bloqueadas por algún obstáculo? (Puede provocar una pérdida de la capacidad debido a la reducción de la velocidad del ventilador o el funcionamiento incorrecto del equipo.)	No refrigera / No calienta	
¿Verificó la longitud de la tubería del refrigerante y la carga de refrigerante añadida?	La cantidad de carga de refrigerante no está especificada	

*Asegúrese de volver a comprobar los puntos incluidos en las “PRECAUCIONES DE SEGURIDAD”.

2. Puntos a verificar en la entrega

Puntos a verificar	Columna de comprobación
¿Ha realizado ajustes en obra? (si es necesario)	
¿Colocó la tapa de la caja de control, el filtro del aire y la rejilla de succión?	
¿Sale aire frío durante el funcionamiento de refrigeración y aire caliente durante el funcionamiento de calefacción?	
¿Le explicó al cliente cómo manejar el aire acondicionado mostrándole el manual de instrucciones?	
¿Le explicó al cliente la descripción de refrigeración, calefacción, el programa de eliminación de humedad y automático (refrigeración/calefacción) que se incluye en el manual de funcionamiento?	
Si ajustó la velocidad del ventilador con el termostato APAGADO, ¿le explicó al cliente cómo ajustar la velocidad del ventilador al cliente?	
¿Le entregó al cliente el manual de funcionamiento y el de instalación?	

Puntos de explicación del funcionamiento

Además del uso general, y debido a que los elementos del manual de instrucciones indicados con las marcas ⚠ ADVERTENCIA y ⚠ PRECAUCIÓN pueden causar lesiones corporales y daños materiales, no solamente es necesario explicar al cliente estos elementos sino también asegurarse de que los lea.

También es necesario explicarle al cliente los puntos incluidos en el apartado “NO SUPONE UN FUNCIONAMIENTO INCORRECTO DEL AIRE ACONDICIONADO” y solicitarle que los lea detenidamente.

3. SELECCIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN

Cuando desembale y traslade la unidad interior, no aplique fuerza sobre las tuberías (refrigerante y drenaje) ni las partes de resina.

(1) Seleccione un lugar de instalación que cumpla las condiciones que figuran a continuación, siempre con la autorización del cliente.

- Un lugar en el que el aire frío y caliente se distribuya uniformemente por la habitación.
 - Un lugar en el que el paso del aire no se vea obstaculizado.
 - Un lugar en el que pueda garantizarse un drenaje correcto.
 - Un lugar en el que el techo no esté inclinado.
 - Un lugar con la suficiente resistencia para sostener el peso de la unidad interior (si la resistencia es insuficiente, la unidad interior podría vibrar y entrar en contacto con el techo, causando ruidos molestos).
 - Un lugar en donde haya espacio suficiente para realizar las tareas de instalación y mantenimiento.
- (Refiérase a la Fig. 1 y Fig. 2)**
- Un lugar en donde haya la longitud de la tubería entre las unidades interiores y exteriores dentro del límite permitido. (Consulte el manual de instalación proporcionado con la unidad exterior.)
 - Un lugar en donde no haya riesgo de fugas de gas inflamable.

[Espacio de instalación necesario (mm)]

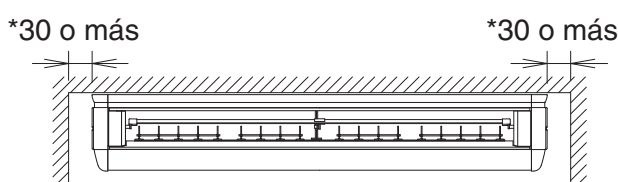


Fig. 1



Fig. 2

NOTA

- Si se requiere espacio adicional para la pieza *, las tareas de mantenimiento pueden realizarse de forma más sencilla si hay un espacio de 200 mm.

PRECAUCIÓN

- Instale las unidades interiores y exteriores, el cable de alimentación eléctrica, los cables del mando a distancia y de transmisión a una distancia mínima de 1 metro de los aparatos de televisión o radio, para evitar interferencias en la imagen o ruidos.
(Según las ondas de radio, es posible que sea necesario más de 1 metro de distancia para evitar ruidos.)
- Instale la unidad interior lo más lejos posible de las lámparas fluorescentes.
Si se instala un kit de mando a distancia, es posible que la distancia de transmisión se reduzca en aquellas salas en las que se haya instalado un sistema de iluminación fluorescente de tipo electrónico (tipo inicio rápido o inversor).

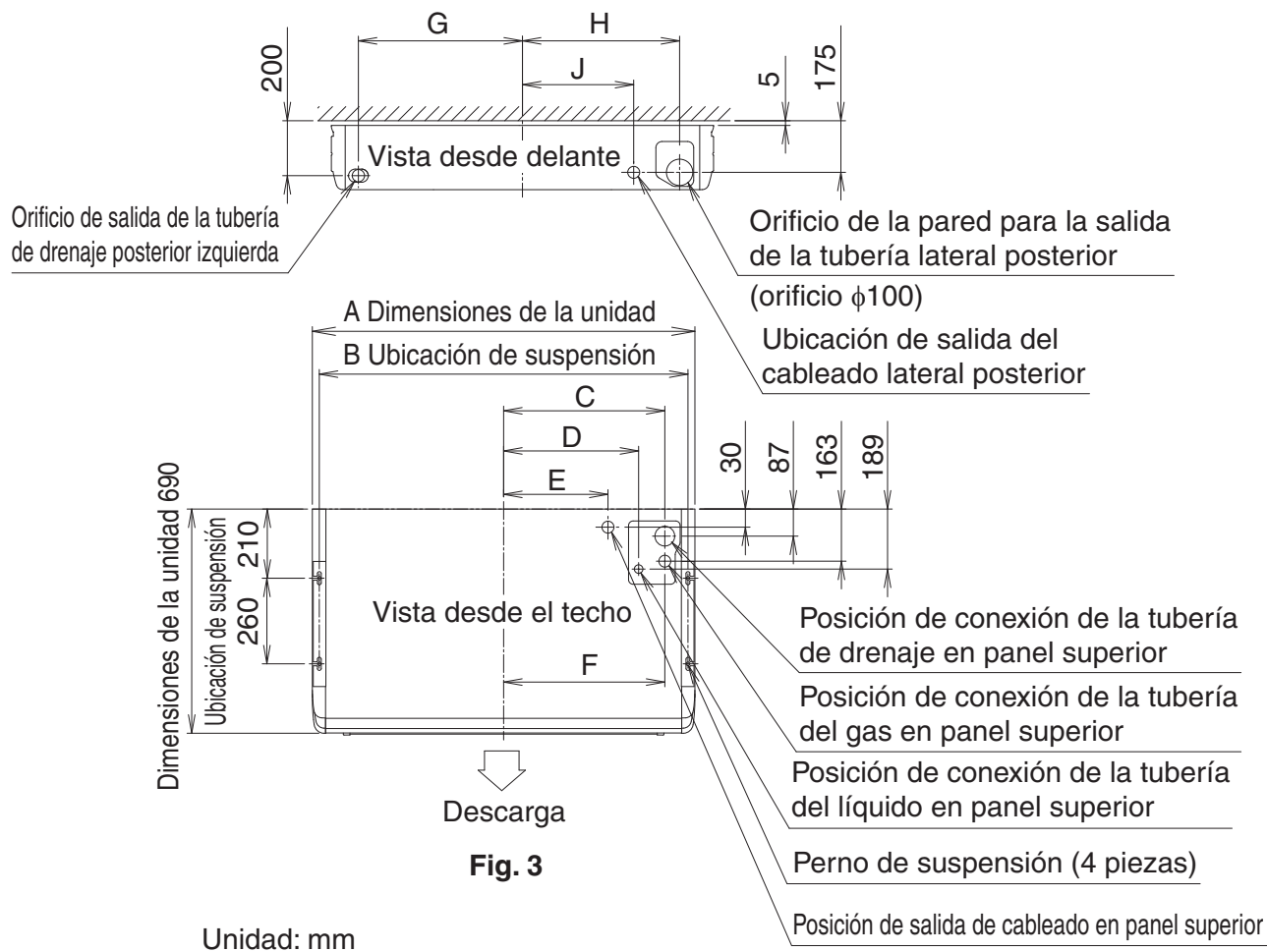
(2) **Utilice pernos de suspensión para realizar la instalación.** Compruebe que el lugar de instalación pueda soportar el peso de la unidad y, si fuera necesario, cuelgue la unidad interior con los pernos después de instalar un soporte con vigas, etc. (Consulte el diagrama de instalación (5) para conocer el paso de montaje.).

(3) Altura del techo

Esta unidad interior puede instalarse a una altura máxima de 4,3 m (para el modelo 35-71, 3,5 m).

4. PREPARATIVOS PREVIOS A LA INSTALACIÓN

(1) Compruebe las ubicaciones de los pernos de suspensión, los orificios de salida de las tuberías, el orificio de salida de la tubería de drenaje y el orificio de entrada del cableado eléctrico de la unidad interior. (Refiérase a la Fig. 3)



Nombre del modelo (FHQ-)	A	B	C	D	E	F	G	H	J
Tipo 35 · 50	960	920	378	324	270	375	398	377	260
Tipo 60 · 71	1270	1230	533	479	425	530	553	532	415
Tipo 100 · 125 · 140	1590	1550	693	639	585	690	713	692	575

(2) Realice los orificios para los pernos de suspensión, la salida de la tubería, la salida de la tubería de drenaje y la entrada del cableado eléctrico.

- Utilice el diagrama de instalación (5).
- Determine la posición de los pernos de suspensión, la salida de la tubería, la salida de la tubería de drenaje y la entrada del cableado eléctrico. A continuación, perfore el orificio.

(3) Retire las piezas de la unidad interior.

1) Extraiga la rejilla de succión.

- Deslice los cierres de sujeción de la rejilla de succión (tipo 35, 50: 2 puntos para cada uno, tipos 60~140: 3 puntos para cada uno) hacia atrás (en la dirección indicada por la flecha) para abrir completamente la rejilla de succión. **(Refiérase a la Fig. 4)**
- Con la rejilla de succión abierta, sujete el cierre situado en la parte posterior de la misma y, simultáneamente, tire de la rejilla de succión hacia delante para retirarla. **(Refiérase a la Fig. 5)**

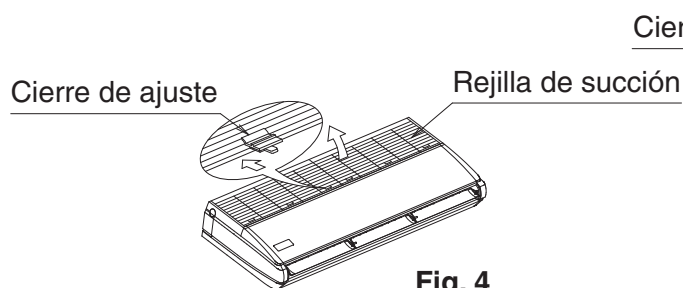


Fig. 4

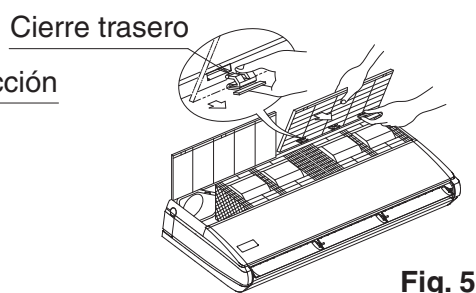


Fig. 5

2) Retire el panel decorativo lateral (izquierda y derecha).

- Retire el tornillo de sujeción del panel decorativo lateral (uno en cada lado) y tire hacia delante (en la dirección de la flecha) para retirarlo. **(Refiérase a la Fig. 6)**
- Retire los accesorios. **(Refiérase a la Fig. 6)**
- Abra el orificio preperforado situado en el lado de entrada del cableado, en la superficie posterior o superior y, a continuación, coloque el buje de resina (10).

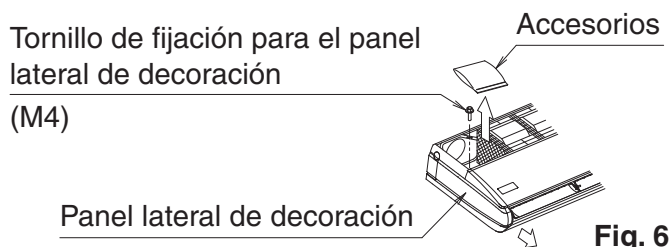
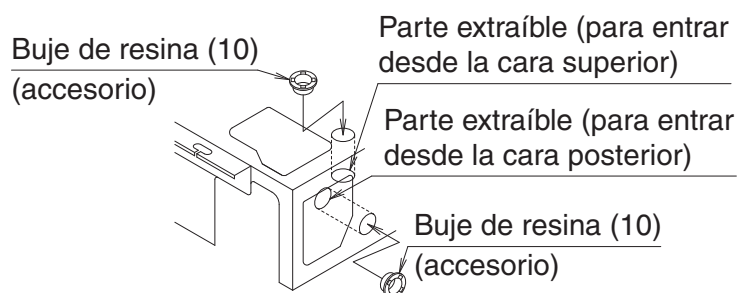


Fig. 6

3) Retire el colgador.

- Afloje 2 pernos para instalar el colgador en ambos lados (M8) (4 puntos, a la izquierda y a la derecha) en 10 mm. **(Refiérase a la Fig. 7 y Fig. 8)**
- Retire el tornillo de sujeción para el colgador, situado en la parte posterior (M5), y tire del colgador hacia atrás (en la dirección indicada por la flecha) para retirarlo. **(Refiérase a la Fig. 8)**

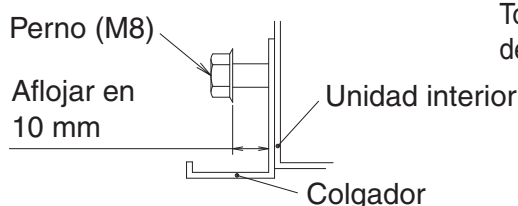


Fig. 7

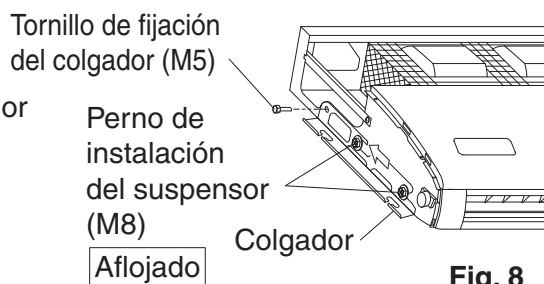


Fig. 8

— **⚠ PRECAUCIÓN** —

No retire la cinta adhesiva (blanca) colocada en la parte exterior de la unidad interior. Podrían producirse descargas eléctricas o incendios.

(4) Instale los pernos de suspensión.

- Para colgar la unidad interior, utilice pernos M8 o M10.
 - Previamente ajuste la longitud del perno de suspensión en relación con el techo. **(Refiérase a la Fig. 9)**
 - Utilice pernos de anclaje incrustado para los pernos existentes e inserciones incrustadas o pernos de anclaje para los nuevos pernos y, a continuación, fije la unidad firmemente al edificio, de tal modo que sea capaz de soportar su peso.
- Igualmente, debe ajustar por adelantado la distancia desde el techo.

— **⚠ PRECAUCIÓN** —

Si el perno de suspensión es demasiado largo, puede dañar o romper la unidad interior o sus accesorios.

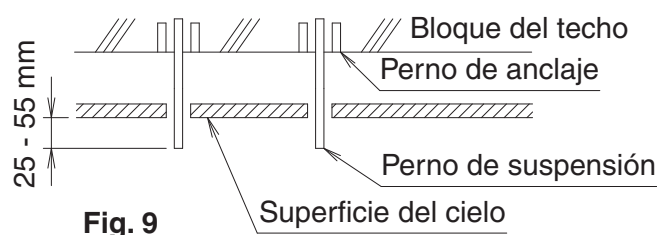


Fig. 9

NOTA

- Las partes que se muestran en la **Fig. 9** deben adquirirse por separado.

5. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

«**Resulta más sencillo colocar las piezas opcionales antes de instalar la unidad interior. Consulte también el manual de instalación suministrado con las piezas opcionales.**»

Para realizar la instalación, utilice las piezas de instalación suministradas, así como las piezas especificadas.

(1) Sujete el colgador en el perno de suspensión. (Refiérase a la Fig. 10)

— **⚠ PRECAUCIÓN** —

Por motivos de seguridad, asegúrese de utilizar una arandela para el colgador (3) (accesorio), y fije con firmeza utilizando tuercas dobles.

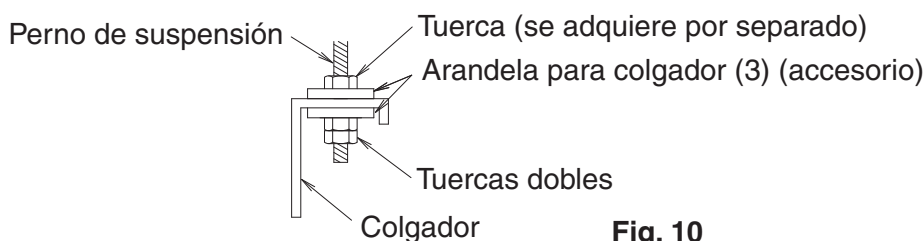


Fig. 10

(2) Para colgar la unidad de forma temporal, eleve la unidad interior, deslícela desde la parte delantera y coloque el perno (M8) de instalación del colgador de forma segura. (Refiérase a la Fig. 11)

- (3) Apriete los tornillos de sujeción del colgador (M5) en los 2 puntos que se retiraron anteriormente, del mismo modo que estaban. **(Refiérase a la Fig. 11)**
Es necesario evitar que la unidad interior quede desalineada.
- (4) Ajuste firmemente los pernos de instalación del colgador (M8) en los 4 puntos. **(Refiérase a la Fig. 11)**

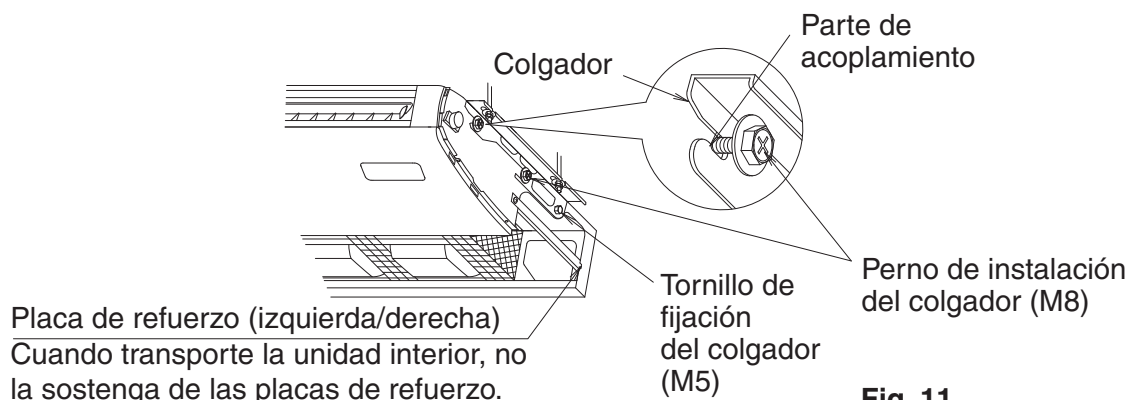


Fig. 11

- (5) Cuando cuelgue la unidad interior, asegúrese de utilizar un nivel para poder instalar la unidad de forma horizontal y garantizar que el drenaje esté en la ubicación correcta. Además, si es posible en el sitio de instalación, coloque la unidad de manera que el lado de la tubería de drenaje quede levemente más abajo. **(Refiérase a la Fig. 12)**

— **⚠ PRECAUCIÓN** —

- Colocar la unidad interior en un ángulo opuesto al de la tubería de drenaje puede provocar una fuga de agua.
- **No introduzca materiales distintos a los especificados en el espacio que queda entre el asa y la arandela del asa (3).**

Si las arandelas no están correctamente colocadas, los pernos de suspensión pueden salirse del colgador.

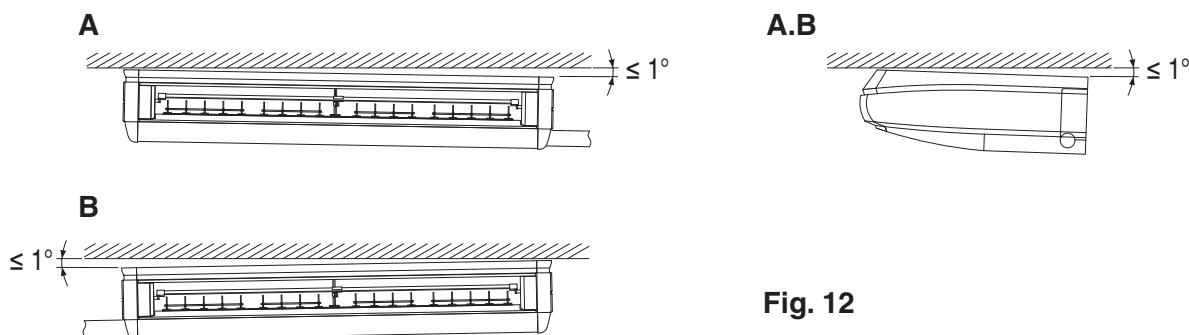


Fig. 12

- A. Cuando la tubería de drenaje está inclinada hacia la derecha, o hacia atrás y a la derecha. Colóquela a nivel o inclínela ligeramente hacia la derecha o hacia atrás. (En un ángulo de 1°)
- B. Cuando la tubería de drenaje está inclinada hacia la izquierda, o hacia atrás y a la izquierda. Colóquela a nivel o inclínela ligeramente hacia la izquierda o hacia atrás. (En un ángulo de 1°)

— **⚠ ADVERTENCIA** —

La unidad interior debe instalarse firmemente en un lugar capaz de soportar su peso.
De lo contrario, la unidad puede caer y provocar daños.

6. FUNCIONAMIENTO DE LA TUBERÍA REFRIGERANTE

- Para la tubería del refrigerante de la unidad exterior, consulte el manual de instalación proporcionado con la unidad exterior.
- Aísle de forma segura la tubería del refrigerante líquido y la del gas. De lo contrario, pueden producirse filtraciones de agua. Para la tubería del gas, utilice un material aislante que pueda resistir temperaturas superiores a 120° C. En entornos con un nivel de humedad elevado, refuerce el material aislante de la tubería del refrigerante. De lo contrario, la superficie del aislante puede transpirar.
- Antes de realizar la instalación, asegúrese de que el refrigerante sea R410A. (No puede esperarse un funcionamiento correcto si el refrigerante no es R410A.)

⚠ PRECAUCIÓN

Este acondicionador de aire es un modelo adaptado al nuevo refrigerante R410A. Asegúrese de cumplir los requisitos indicados a la derecha, y lleve a cabo la instalación.

- Utilice un cortatubos adecuado y herramientas de abocardado para R410A.
- Cuando deba realizar una conexión abocardada, recubra la superficie interior abocardada únicamente con aceite de éter o aceite de éster.
- Utilice únicamente las tuercas abocardadas suministradas con el aire acondicionado. Si se utilizan otras tuercas abocardadas, puede producirse una fuga de refrigerante.
- Para evitar que la contaminación o la humedad se introduzca en la tubería, tome las medidas necesarias; por ejemplo, doblar o usar cinta adhesiva en las tuberías.

No mezcle sustancias que no sea el refrigerante especificado; por ejemplo, aire en el circuito de refrigeración.

Si hay fugas de refrigerante durante la instalación, ventile la sala.

- Retire el soporte de embalaje y envío (placa de refuerzo), antes de colocar la tubería del refrigerante. (Refiérase a la Fig. 18)
- El refrigerante es precargado en la unidad exterior.
- Al conectar las tuberías al aire acondicionado, asegúrese de utilizar una llave inglesa y una llave de torsión, tal y como se muestra en la Fig.13.

Para conocer las dimensiones de la pieza abocardada, consulte la Tabla 1.

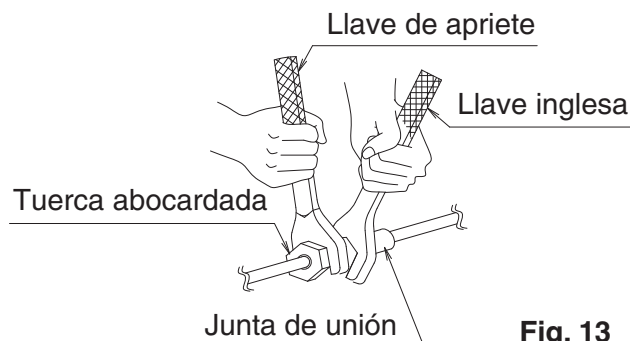


Fig. 13

- Cuando deba realizar una conexión abocardada, recubra la superficie interior abocardada únicamente con aceite de éter o aceite de éster. (Consulte la Fig. 14) A continuación, gire manualmente la tuerca abocardada 3 ó 4 veces y enrósquela.

Recubra solamente la superficie interna abocinada con aceite éter o aceite ester.

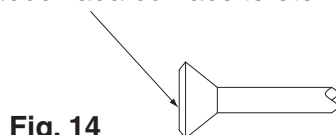


Fig. 14

- Para obtener información sobre el par de apriete, consulte la Tabla 1.

Tabla 1

Tamaño de la tubería (mm)	Par de apriete (N·m)	Dimensiones para realizar el abocardado A (mm)	Forma del abocardado
φ 6,4	15,7 ± 1,5	8,9 ± 0,2	
φ 9,5	36,3 ± 3,6	13,0 ± 0,2	
φ 12,7	54,9 ± 5,4	16,4 ± 0,2	
φ 15,9	68,6 ± 6,8	19,5 ± 0,2	

⚠ PRECAUCIÓN

- **Evite que el aceite se adhiera a la pieza de sujeción del tornillo de las piezas de resina.**

De lo contrario, es posible que la pieza atornillada pierda fuerza.

- **No ajuste demasiado las tuercas abocardadas.**

Si una tuerca abocardada se agrieta, el refrigerante puede gotear.

- Si no dispone de una llave de apriete, utilice la Tabla 2 como indicación general. Al ajustar una tuerca abocardada con una llave inglesa, el par de apriete se incrementa súbitamente. En esta posición, siga ajustando la tuerca en el ángulo indicado en la Tabla 2. Tras finalizar la instalación, compruebe que no haya ninguna fuga. Si la tuerca no se aprieta según lo indicado, puede producirse una fuga lenta de refrigerante y provocar un funcionamiento incorrecto (por ejemplo, que la unidad no refrigerare o caliente).

Tabla 2

Tamaño de la tubería (mm)	Ángulo de apriete	Longitud de brazo recomendada para la herramienta
φ 6,4	60° – 90°	Aproximadamente 150mm
φ 9,5	60° – 90°	Aproximadamente 200mm
φ 12,7	30° – 60°	Aproximadamente 250mm
φ 15,9	30° – 60°	Aproximadamente 300mm

⚠ PRECAUCIÓN

El aislante de la tubería debe colocarse hasta la conexión dentro de la carcasa. Si la tubería queda expuesta, puede transpirar, una persona puede quemarse al tocarla o recibir una descarga eléctrica, o bien, puede producirse un incendio debido al contacto del cableado con la tubería.

- Tras la prueba de fugas, consultando la **Fig. 15**, aisle la conexión de las tuberías de gas y líquido con el material aislante para juntas suministrado (6) y (7) para evitar que la tubería quede expuesta. A continuación, sujete ambos extremos del material aislante con una abrazadera (4).
- Coloque el material de sellado (pequeño) (9) alrededor del material aislante para juntas (6) (sección de la tuerca abocardada), solo en el lado de la tubería del gas.
- Asegúrese de que la costura del material aislante para juntas (6) y (7) alcance la parte superior.

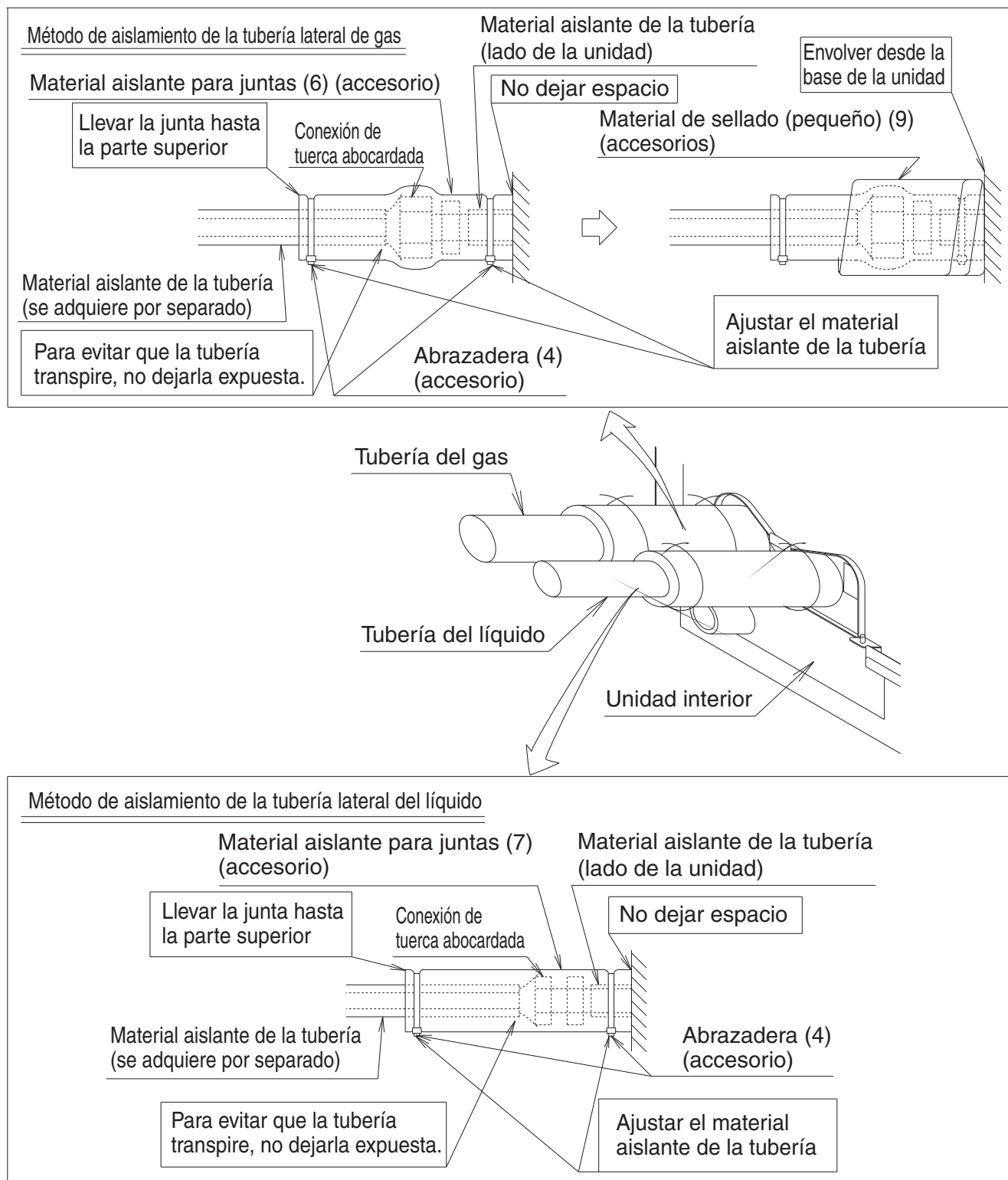


Fig. 15

(1) Para tubería en el lado posterior

- Retire la cubierta posterior de paso, y conecte la tubería. **(Refiérase a la Fig. 16 y Fig. 18)**

(2) Para tubería en el lado superior

- Para colocar la tubería en dirección ascendente, es necesario utilizar un kit de conexión de tubería en L (accesorio opcional).
- Retire la cubierta de paso superior y utilice el kit de conexión de tubería en L (accesorio opcional) para guiar la tubería. **(Refiérase a la Fig. 16 y Fig. 17)**

(3) Para tubería en el lado derecho

- Retire el soporte de embalaje y envío (placa de refuerzo) situado en el lado derecho y vuelva a colocar el tornillo en la unidad interior, en su posición original. **(Refiérase a la Fig. 18)**
- Corte el orificio preperforado del panel decorativo lateral (derecho) y conecte la tubería. **(Refiérase a la Fig. 18)**

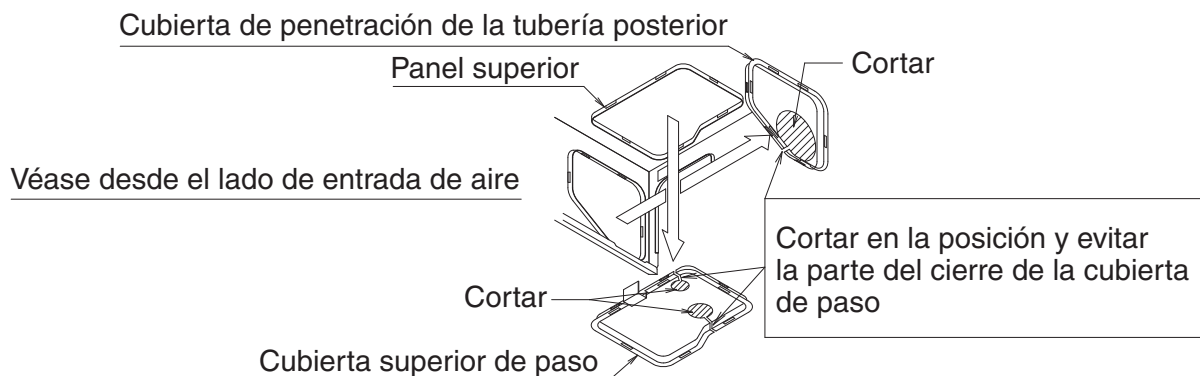


Fig. 16

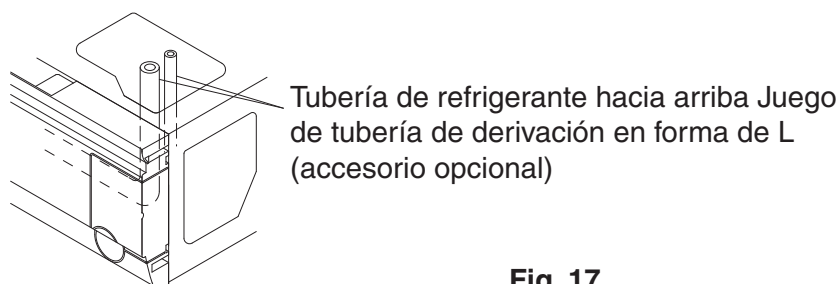


Fig. 17

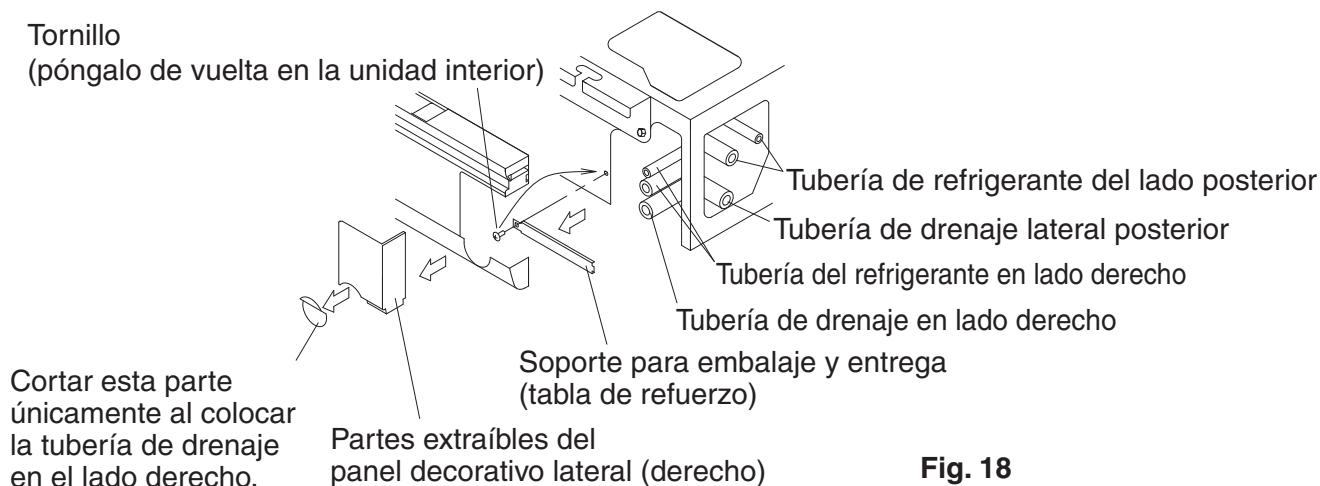


Fig. 18

- Una vez finalizada la instalación de las tuberías, corte la cubierta de paso según la forma de las tuberías y colóquela.

Pase los conectores del motor de la aleta horizontal y del termistor a través de la abrazadera de la cubierta de paso del panel superior que retiró anteriormente y ajuste. **(Refiérase a la Fig. 16 y Fig. 19)** Cuando realice este procedimiento, cubra con masilla cualquier espacio existente entre la cubierta de paso de la tubería y la tubería, para evitar la entrada de polvo en la unidad interior.

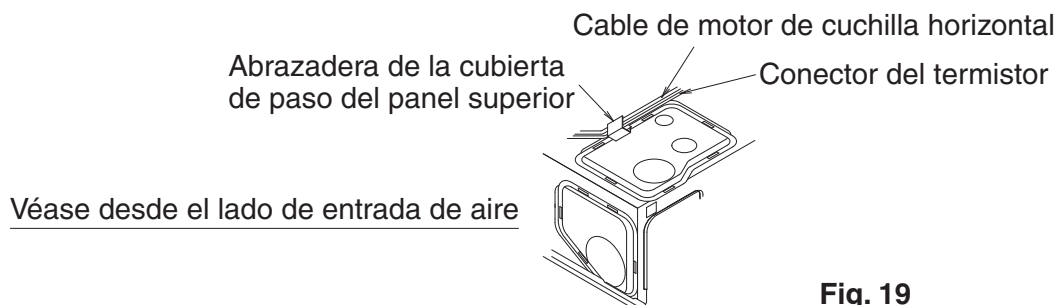


Fig. 19

- * Antes de soldar la tubería del refrigerante, aplique nitrógeno a través de la misma, para sustituir el aire por nitrógeno. A continuación, proceda con la soldadura (NOTA 2). **(Consulte la Fig. 20)** Tras finalizar las tareas de soldadura, lleve a cabo la conexión abocardada con la unidad interior.

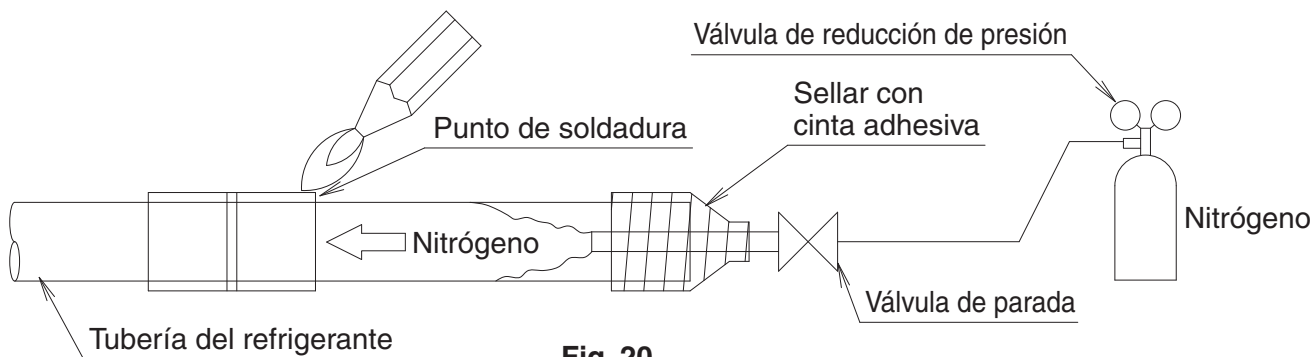


Fig. 20

NOTA

1. La presión adecuada para el flujo de nitrógeno a través de la tubería es de aproximadamente 0,02 MPa, una presión que crea una ligera brisa y que puede lograrse mediante una válvula reductora de presión.
2. No utilice fundente para soldar la tubería refrigerante. Utilice soldadura fosforada para cobre (BCuP-2: JIS Z 3264/B-Cu93P-710/795: ISO 3677) que no requiere fundente. (Si se utiliza fundente de cloro, la tubería se oxidará y, si además contiene flúor, el aceite refrigerante se deteriorará y el circuito de refrigerante resultará seriamente afectado.)
3. Cuando realice la prueba de fugas de la tubería de refrigerante y la unidad interior, tras completar la instalación de la misma, verifique la presión de la prueba en el manual de instalación de la unidad exterior conectada. Consulte, también, el manual de instalación de la unidad exterior o la documentación técnica de la tubería del refrigerante.
4. Si la unidad no dispusiera de refrigerante suficiente, debido a que no se ha realizado la carga adicional de refrigerante, etc., la unidad no funcionará correctamente: no refrigerará o no calentará. Consulte el manual de instalación de la unidad exterior o la documentación técnica de la tubería del refrigerante.

PRECAUCIÓN

No utilice antioxidante cuando suelde la tubería.

Puede provocar un funcionamiento incorrecto de los componentes y la obturación de la tubería debido a la acumulación de residuos.

7. FUNCIONAMIENTO DE LA TUBERÍA DE DRENAJE

(1) Instale la tubería de drenaje.

- Instale la tubería de drenaje para garantizar un drenaje correcto.
- La tubería de drenaje puede conectarse en las direcciones que figuran a continuación: Para el lado posterior/derecho, consulte la **Fig. 18** de “6. COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA DEL REFRIGERANTE”, y para el lado posterior/izquierdo, consulte la **Fig. 21**.
- Cuando coloque la tubería de drenaje en el lado posterior/izquierdo, retire la red protectora. A continuación, retire el tapón del desagüe y el material aislante colocado en el desagüe del lado izquierdo y colóquelos en la toma de drenaje del lado derecho. A continuación, introduzca el tapón del desagüe hasta el fondo para evitar una fuga de agua.
Tras la instalación de la manguera de drenaje (1) (accesorio), coloque la red protectora siguiendo, en orden inverso, los pasos indicados para retirarla. **(Refiérase a la Fig. 22)**
- Seleccione un diámetro de tubería equivalente o superior al de la tubería de drenaje (1) (accesorio) (tubería de cloruro polivinílico, diámetro nominal 20 mm, diámetro exterior 26 mm).
- Instale la tubería con la menor longitud posible, con una inclinación descendente de 1/100 o superior, para evitar el estancamiento del aire. **(Refiérase a la Fig. 23 y Fig. 24)**
(De lo contrario, pueden producirse gorgoteos.)

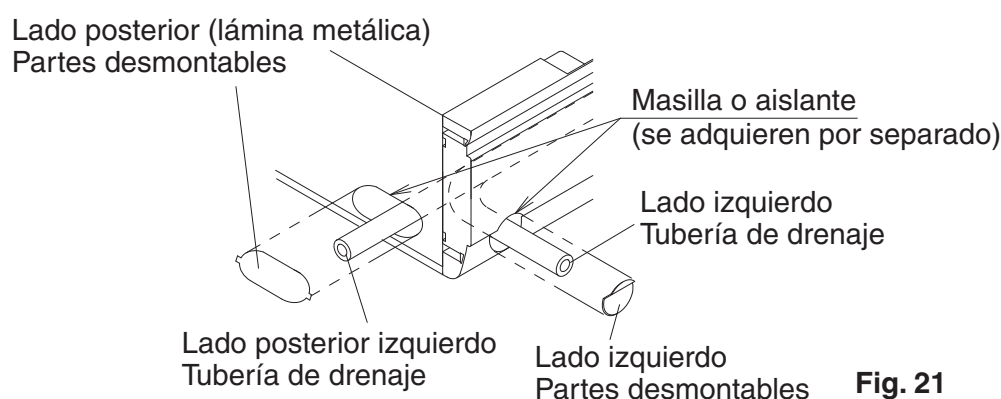


Fig. 21

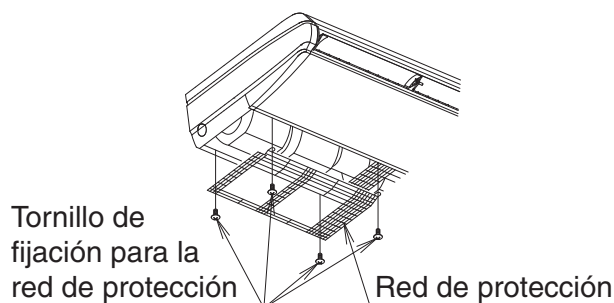


Fig. 22

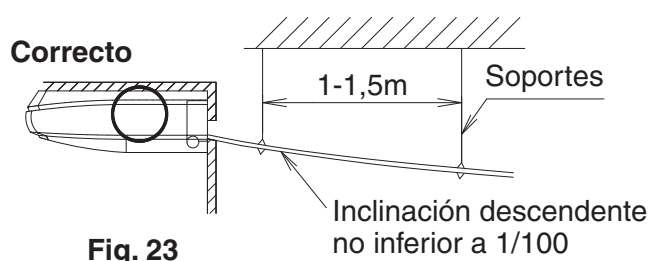


Fig. 23

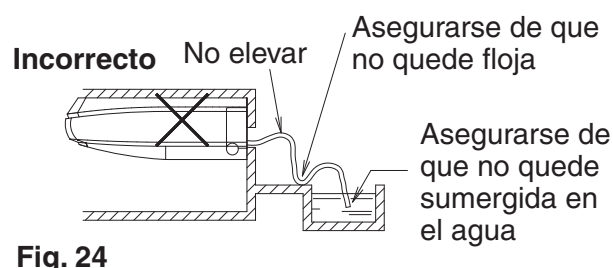


Fig. 24

⚠ PRECAUCIÓN

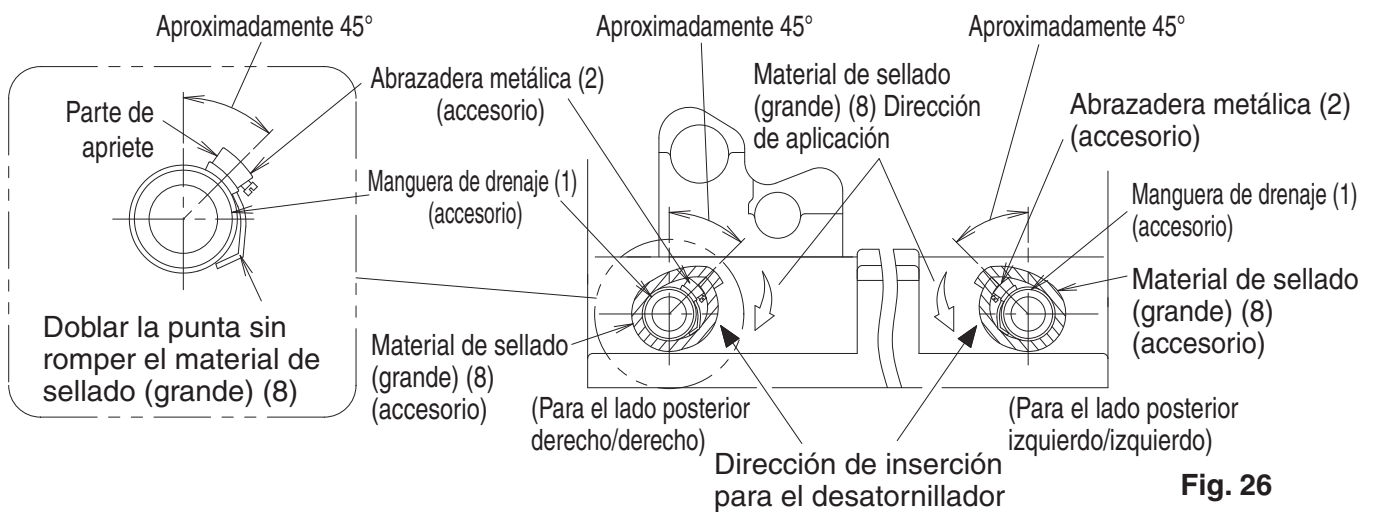
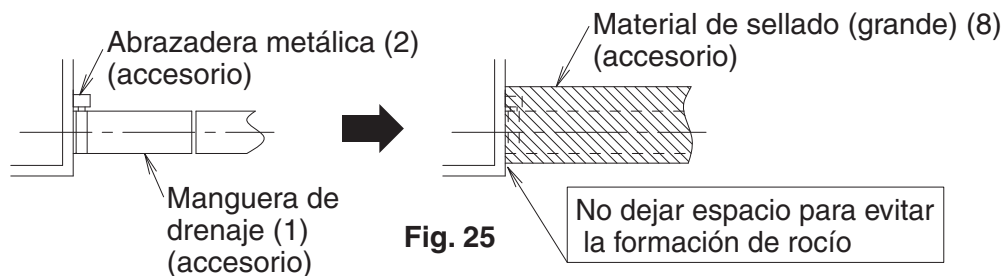
Si el agua se estanca en la tubería, se pueden producir obstrucciones.

- Asegúrese de utilizar la manguera de drenaje suministrada (1) y la abrazadera de metal (2). Introduzca la manguera de drenaje (1) en la base del desagüe, y ajuste con firmeza la abrazadera metálica (2). **(Refiérase a la Fig. 25 y Fig. 26)**
(Coloque la abrazadera de metal (2) de forma tal que la parte de apriete esté en un ángulo de aproximadamente 45°, tal y como se muestra en la Fig. 26.)
(No adhiera la manguera de drenaje al desagüe. De lo contrario, no podrá realizarse el mantenimiento ni la revisión del intercambiador de calor y de otras piezas.)

⚠ PRECAUCIÓN

Si se utiliza una manguera de drenaje, un codo o una abrazadera en uso, se pueden producir fugas.

- Doble el extremo de la abrazadera metálica (2) de manera que el material de sellado no forme una protuberancia. **(Refiérase a la Fig. 26)**
- Cuando coloque el aislante, envuelva el material de sellado (grande) (8) suministrado, comenzando desde la base de la abrazadera metálica (2) y la manguera de drenaje (1), en la dirección indicada por la flecha. **(Refiérase a la Fig. 25 y Fig. 26)**



- Asegúrese de aislar toda la tubería de drenaje que pasa por la parte interior.
- Evite que la manguera de drenaje (1) se desvíe dentro de la unidad interior. **(Refiérase a la Fig. 27)**
(De lo contrario, podrían producirse gorgoteos.)
(Si la manguera de drenaje (1) se desvía, se puede dañar la rejilla de succión.)



- Instale los soportes a una distancia de entre 1 y 1,5 m para que la tubería no se desvíe. **(Refiérase a la Fig. 23)**

—⚠ PRECAUCIÓN

Para evitar la entrada de polvo en la unidad interior, cubra con masilla o aislante el espacio que queda entre la cubierta y la tubería de drenaje (suministrado por el instalador), a fin de que no queden holguras. Cuando deba pasar la tubería y el cableado del mando a distancia a través del mismo orificio, cubra el espacio entre la cubierta de paso y la tubería después de realizar la “8. LA INSTALACIÓN DEL CABLEADO”.

<PRECAUCIÓN>

- Para evitar tensión excesiva en la manguera de drenaje suministrada (1), evite doblarla o retorcerla. (Puede ocurrir una filtración de agua.)
- Para colocar la tubería de drenaje centralizado, siga las instrucciones que se muestran en la **Fig. 28**. En cuanto al diámetro de la tubería de drenaje centralizado, seleccione un diámetro que coincida con la capacidad de la unidad interior que se conectará. (Consulte la guía técnica.)

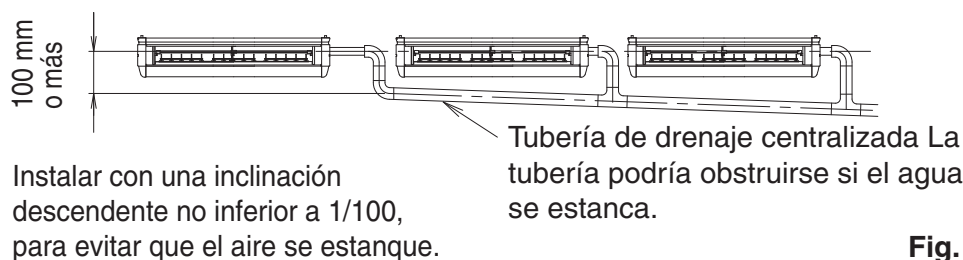


Fig. 28

- Conexión de la tubería de drenaje.
Evite conectar la tubería de drenaje directamente en alcantarillas que despidan olor a amoníaco. El amoníaco de las alcantarillas puede entrar por la tubería de drenaje y oxidar el intercambiador de calor de la unidad interior.
- Para instalar el kit de la bomba de drenaje (accesorio opcional), consulte, también, el manual de instalación entregado con la misma.

(2) Una vez finalizada la instalación de la tubería, verifique que el drenaje fluya sin problema.

- Vierta gradualmente 0,6 litros de agua en la bandeja de drenaje, desde la salida de aire, para confirmar que el drenaje funcione correctamente.

(Refiérase a la Fig. 29)

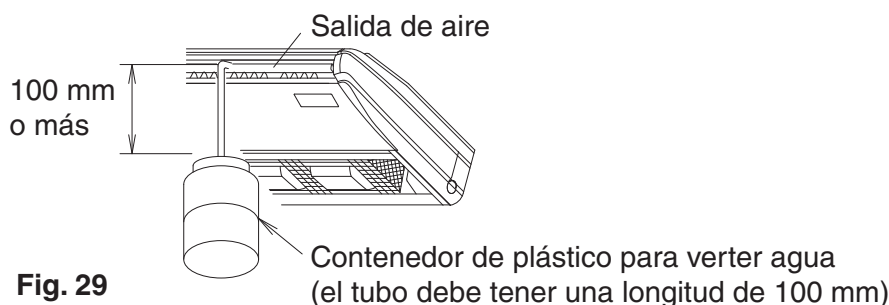
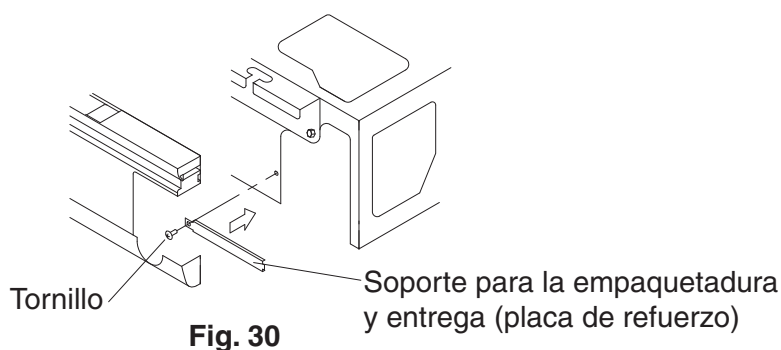


Fig. 29

- Una vez finalizada la instalación de la tubería de drenaje, instale el soporte para embalaje y envío (placa de refuerzo) que retiró en la sección “6. COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA REFRIGERANTE”.

Sin embargo, no es necesario instalar el soporte para embalaje y envío en el lado derecho (placa de refuerzo). **(Refiérase a la Fig. 30)**



8. COLOCACIÓN DEL CABLEADO ELÉCTRICO

8-1 INSTRUCCIONES GENERALES

- Asegúrese de que la instalación eléctrica esté a cargo de personal calificado y de que se utilice un circuito separado, conforme a la legislación vigente y a este manual de instalación. Si la capacidad del circuito de alimentación es insuficiente o si se realiza una instalación eléctrica incorrecta, pueden producirse descargas eléctricas o un incendio.
- Asegúrese de instalar un disyuntor de fugas a tierra, de acuerdo con la legislación vigente. De lo contrario, podrían producirse descargas eléctricas o un incendio.
- No conecte la unidad interior a la corriente hasta que no haya finalizado las tareas de instalación.
- Asegúrese de conectar el acondicionador de aire a tierra.
La resistencia de la conexión a tierra debe cumplir la legislación vigente.
- No conecte el cableado de toma de tierra a tuberías de gas o agua ni a cableados de toma de tierra de pararrayos o de líneas telefónicas.
 - Tubería de gas..... Si existen fugas de gas podrían ocurrir incendios o explosiones.
 - Tubería de agua..... Los tubos de vinilo duro no son tomas de tierra efectivas.
 - Pararrayos o cable de tierra telefónico..... Si cae un rayo, puede producirse un aumento anormal de la potencia eléctrica.
- Para colocar el cableado eléctrico, consulte también el "DIAGRAMA DE CABLEADO" que se encuentra en la tapa de la caja de control.
- No conecte nunca el cable de alimentación al bloque de terminales para el cable del mando a distancia, ya que todo el sistema podría resultar dañado.
- Realice la instalación y el cableado del mando a distancia de acuerdo con lo indicado en el "Manual de instalación" suministrado con dicho mando.
- Evite tocar el conjunto de la placa de circuito impresa durante la instalación del cableado. De lo contrario, se podrían producir daños.

8-2 ESPECIFICACIONES PARA EL CABLEADO LOCAL

Para el cableado de las unidades exteriores, consulte el manual de instalación que viene con la unidad exterior.

- El cableado de transmisión y del mando a distancia se deben adquirir por separado. **(Refiérase al Cuadro 3)**

Tabla 3

	Cable	Tamaño (mm ²)	Longitud
Cableado de transmisión	H05VV-U4G (NOTA 1)	2,5	–
Cableado del mando a distancia	Cable de vinilo con vaina o cable (2 alambres) (NOTA 2)	0,75 - 1,25	Máx. 500m*

* Esta será la longitud extendida total del sistema al realizar el control de grupo.

Las especificaciones del cableado se muestran bajo la condición de que el cableado tenga una caída de tensión del 2%.

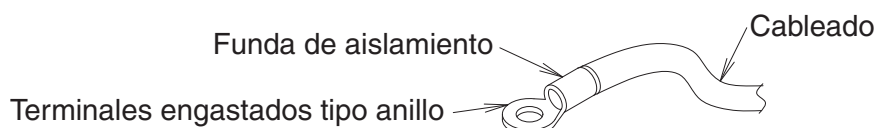
- En caso de utilizar tuberías de conducción. Cuando no se utilicen, use H07RN-F.
- Cable o cuerda de vinilo enfundados (grosor del aislamiento: 1 mm o más)

9. CONEXIÓN DEL CABLEADO Y EJEMPLO DE CABLEADO

Método de conexión del cableado

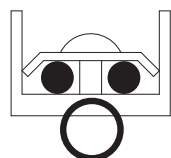
«Precaución referente al cableado»

- Las unidades interiores del mismo sistema pueden conectarse a la alimentación eléctrica desde un interruptor de derivación. Sin embargo, el interruptor de derivación, el disyuntor de sobrecorriente del circuito de derivación y el tamaño del cableado deben cumplir la legislación vigente.
- Para la conexión al bloque de terminales, utilice terminales de tipo rizado con anillo con manguito aislante o aplique aislante al cableado.

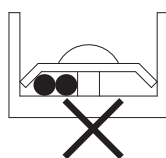


- En caso contrario, asegúrese de cumplir los siguientes puntos.
- No está permitido utilizar 2 cables de transmisión de tamaño diferente en el bloque de terminales de la alimentación.

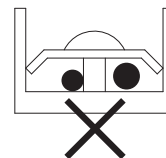
La conexión de 2 cables del mismo tamaño debe realizarse en ambos lados.



No está permitido conectar 2 cables en un lado.



No está permitido conectar cables de tamaños diferentes.



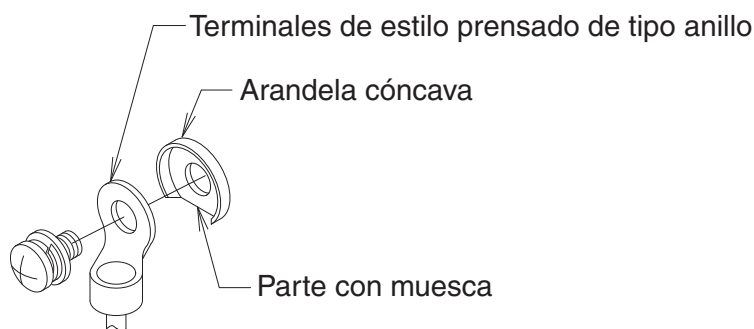
(Si los cables no se ajustan con firmeza, puede producirse un calentamiento anormal.)

- Utilice los cables requeridos, conéctelos de forma segura y ajústelos de manera tal que no se ejerza fuerza externa a los terminales.
- Utilice un destornillador adecuado para ajustar los tornillos de los terminales. Si se utiliza un destornillador incorrecto, las cabezas de los tornillos pueden resultar dañadas y no es posible ajustarlos correctamente.

- Si un terminal se ajusta excesivamente, este puede resultar dañado. Consulte la tabla que se muestra a continuación para conocer el par de apriete de los terminales.

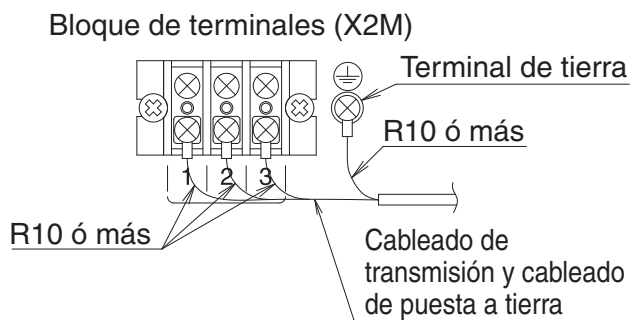
	Par de apriete (N·m)
Bloque de terminales para el cableado del mando a distancia y de transmisión	0,88 ± 0,08
Bloque de terminales para alimentación eléctrica	1,47 ± 0,14
Terminal de tierra	1,69 ± 0,25

- Guíe el cableado de manera que el conector a tierra salga de la parte mellada de la arandela cóncava. (De lo contrario, el contacto del conector a tierra no será suficiente y puede perderse la conexión a tierra.)
- No utilice un acabado con soldadura cuando se utilicen cables multifilares.

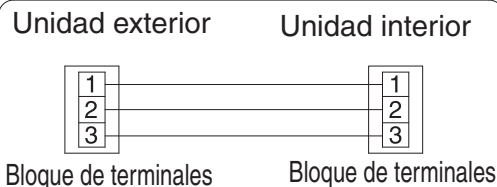


9-1 CONEXIÓN DEL CABLEADO DE TRANSMISIÓN, DE PUESTA A TIERRA Y DEL MANDO A DISTANCIA

- (1) Afloje los tornillos de fijación (2 pzs.) mientras sujeta la tapa de la caja de control y, a continuación, retírela.
- (2) Corte el orificio preperforado y coloque el buje de resina (10) (accesorio) en el lado posterior (lámina de metal).
- (3) Conecte el cableado de transmisión, a través del buje de resina (10) (accesorio) al bloque de terminales (X2M: 3P), haciendo coincidir los números (del 1 al 3) y, a continuación, conecte el cableado de puesta a tierra al terminal de tierra.
Una vez completado este procedimiento, utilice el soporte de sujeción para cables (11) y la abrazadera (4) proporcionada, para unir el cableado sin aplicar tensión a la sección de conexión de los cables.
- (4) Conecte el cableado de conexión del mando a distancia, desde el orificio de guía, a los terminales (P1 y P2) del bloque de terminales (X1M: 4P). (No hay polaridad).
Una vez completado este procedimiento, utilice el soporte de sujeción para cables (11) y la abrazadera (4) proporcionada, para unir el cableado sin aplicar tensión a la sección de conexión de los cables.



Método de conexión de cableado de transmisión y puesta a tierra



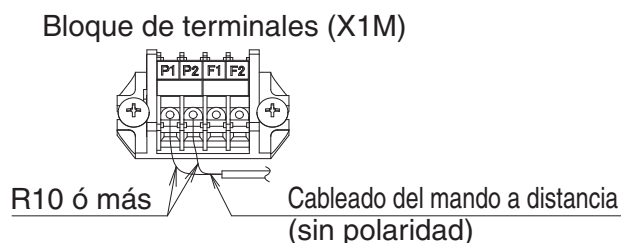
Método de conexión del cableado de transmisión

Prohibido

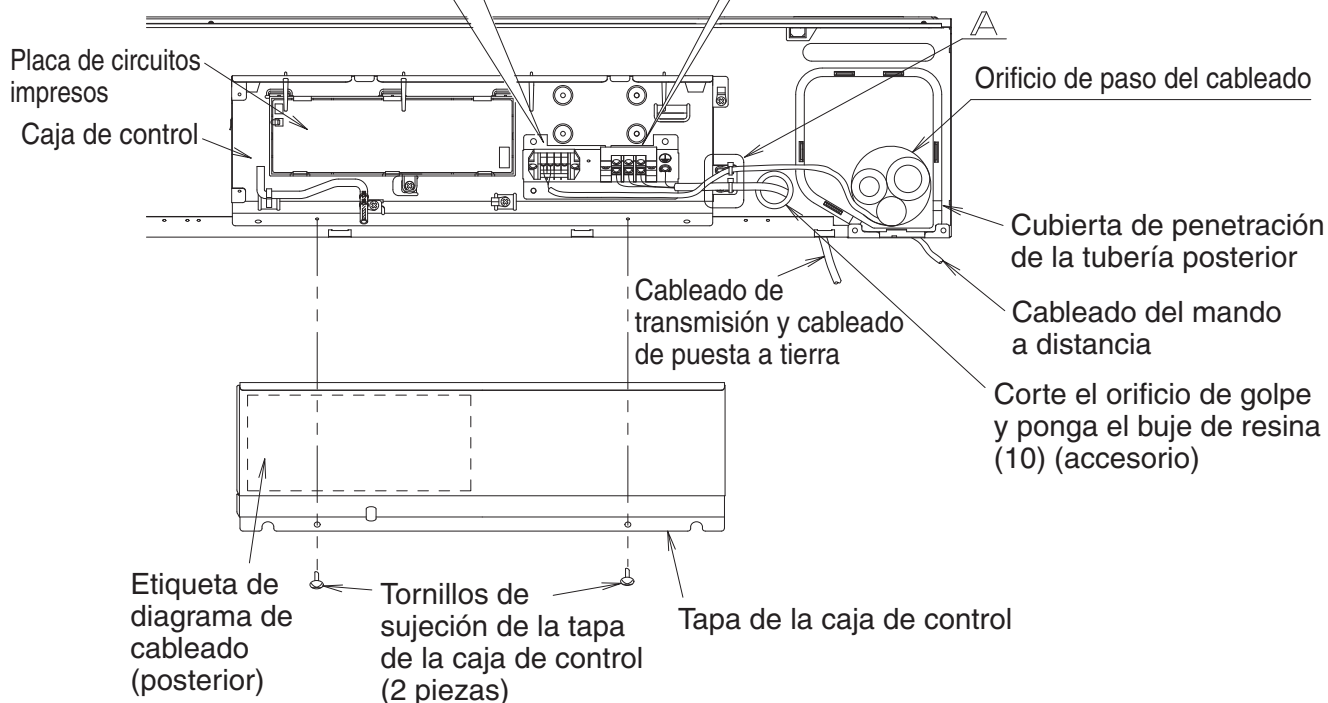
- No realizar acabado con soldadura

Prohibido

- No conectar el cableado de alimentación eléctrica
- No realizar acabado con soldadura

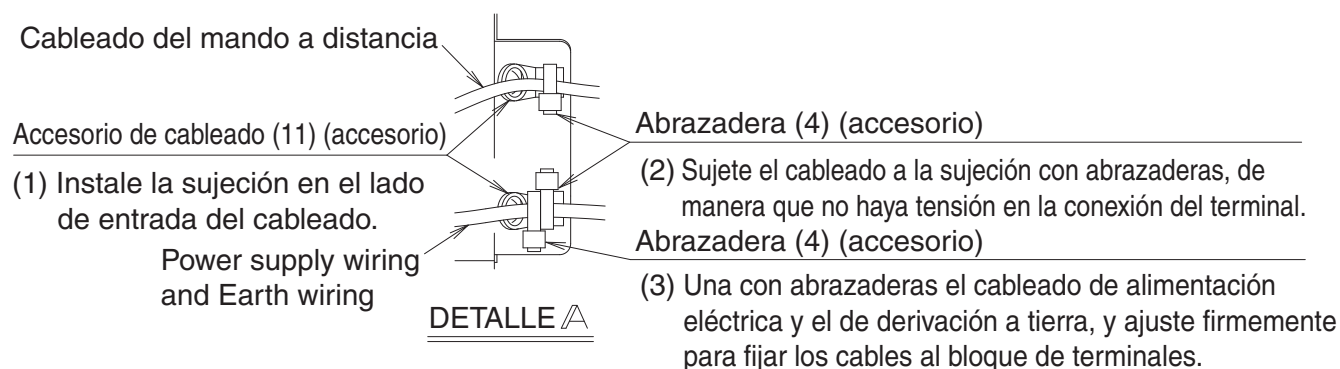


Método de conexión del cableado de control remoto

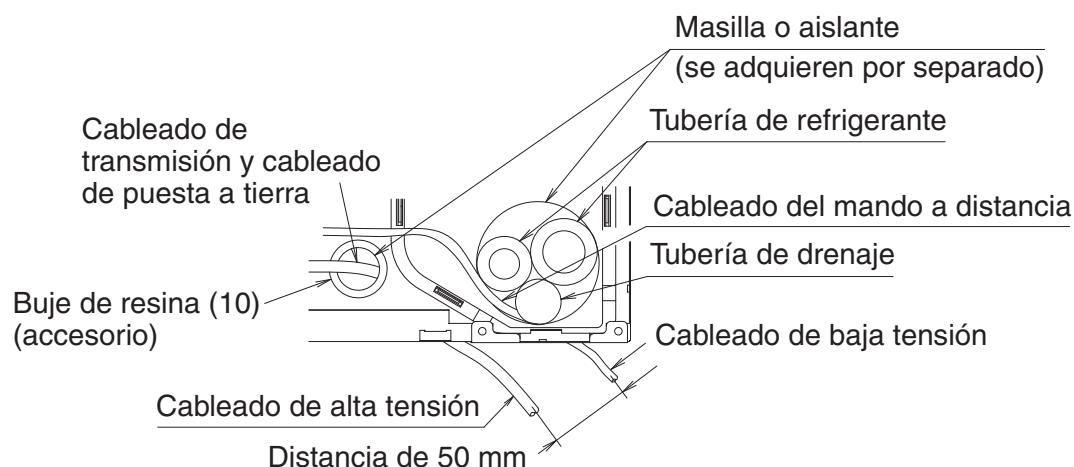


⚠ ADVERTENCIA

Al realizar el cableado, coloque los cables de forma ordenada, para que sea posible cerrar de forma segura la tapa de la caja de control. Si la tapa de la caja de control no está en su sitio, los cables podrían salirse o quedar atrapados entre la caja y el panel, provocando descargas eléctricas o incendios.



- Si debe cortar la cubierta de paso de la tubería para usarla como orificio de paso del cableado, repare la tapa una vez completada la conexión del cableado.
- Selle el hueco alrededor de los cables con masilla y material aislante (suministrado por el instalador). (Si entran animales pequeños o insectos en la unidad interior, puede producirse un cortocircuito dentro de la caja de control.)
- Si el cableado de baja tensión (cableado del mando a distancia) y el de alta tensión (cableado de transmisión, cableado de puesta a tierra) se introducen en la unidad interior desde el mismo lugar, pueden verse afectados por ruido eléctrico (ruido exterior) y provocar un funcionamiento incorrecto o un fallo.
- Mantenga una distancia mínima de 50 mm entre el cableado de baja tensión (cableado del mando a distancia) y el cableado de alta tensión (cableado de transmisión, cableado de puesta a tierra) en cualquier punto fuera de la unidad interior. Si ambos cableados se disponen juntos, resultarán afectados por ruido eléctrico (ruido exterior) y provocarán un funcionamiento incorrecto o un fallo.



9-2 EJEMPLO DE CABLEADO

⚠ PRECAUCIÓN

Asegúrese de instalar un disyuntor de fuga a tierra en la unidad exterior. Esto evita que se produzcan descargas eléctricas o un incendio.

Para el cableado de las unidades exteriores, consulte el manual de instalación que viene con la unidad exterior. Confirme el tipo de sistema.

- **Tipo por pares:** 1 mando a distancia controla 1 unidad interior (sistema normal). (Refiérase a la Fig. 31)
- **Sistema de funcionamiento simultáneo:** 1 mando a distancia controla 2 unidades interiores (las 2 unidades interiores funcionan igual). (Refiérase a la Fig. 32)
- **Control de grupo:** 1 mando a distancia controla hasta 16 unidades interiores (Todas las unidades interiores funcionan de acuerdo con el mando a distancia). (Refiérase a la Fig. 33)
- **Control mediante 2 mandos a distancia:** 2 mandos a distancia controlan 1 unidad interior. (Refiérase a la Fig. 36)

Tipo de par

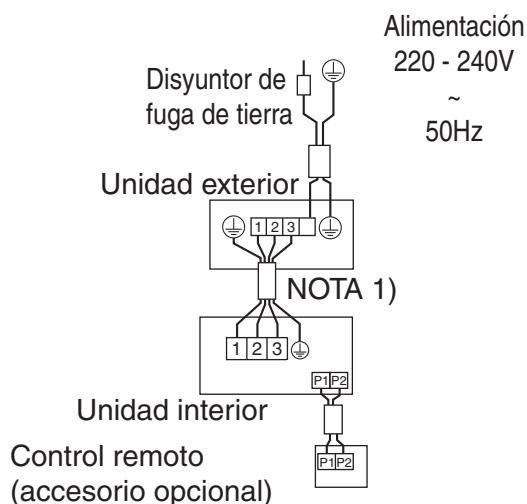


Fig. 31

Sistema de operación simultánea

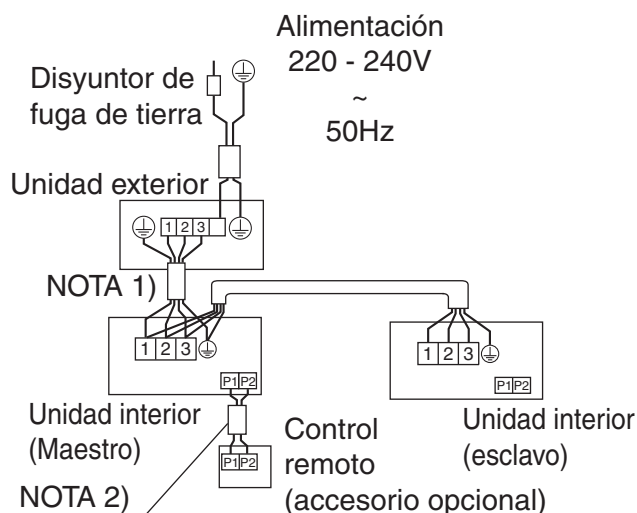


Fig. 32

NOTA

1. Los números de terminal de la unidad exterior y la interior deben coincidir.
 - 2-1. Conecte el mando a distancia solo a la unidad principal.
 - 2-2. El mando a distancia debe conectarse, únicamente, a la unidad principal; no es necesario conectarlo a las unidades secundarias mediante cableado de transición. (No conecte las unidades secundarias.)
 - 2-3. El sensor de temperatura interior solo es efectivo para las unidades interiores a las que está conectado el mando a distancia.
 - 2-4. La longitud del cable entre la unidad interior y la unidad exterior varía en función del modelo conectado, el número de unidades conectadas y la longitud máxima de la tubería.
- Para obtener información detallada, consulte la documentación técnica.

Control de grupo

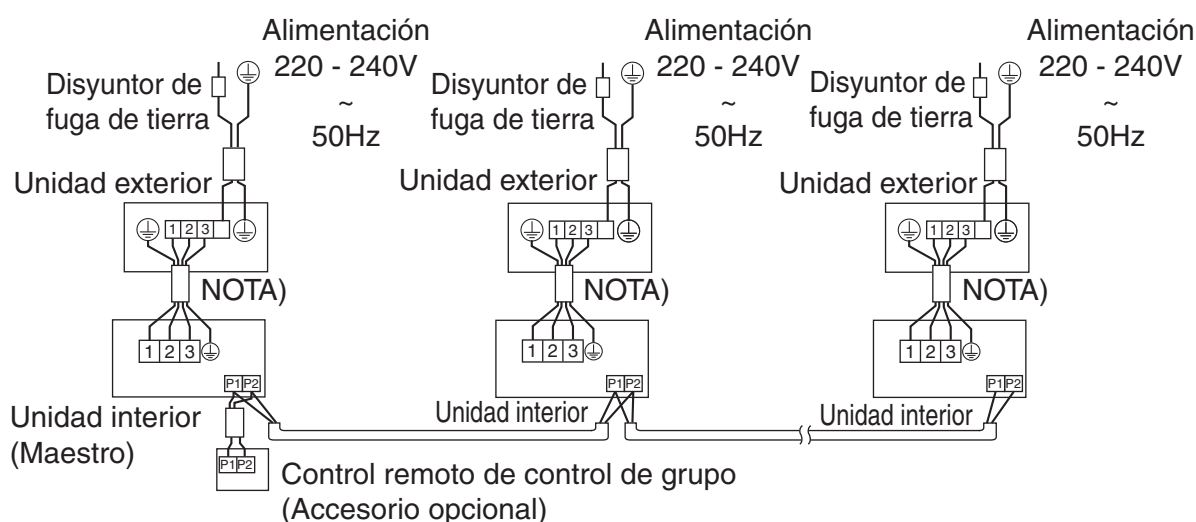


Fig. 33

NOTA

- Los números de terminal de la unidad exterior y la interior deben coincidir.

Cuándo realizar el control de grupo

- Cuando se utiliza como unidad par o como unidad principal para el funcionamiento simultáneo de varias unidades, puede realizar el control de inicio/parada (grupo) de hasta 16 unidades con el mando a distancia. **(Refiérase a la Fig. 34)**
- En este caso, todas las unidades interiores del grupo funcionarán según las indicaciones del mando a distancia del control de grupo.
- Seleccione un mando a distancia que se ajuste a tantas funciones del grupo (dirección del caudal de aire, etc.) como sea posible.

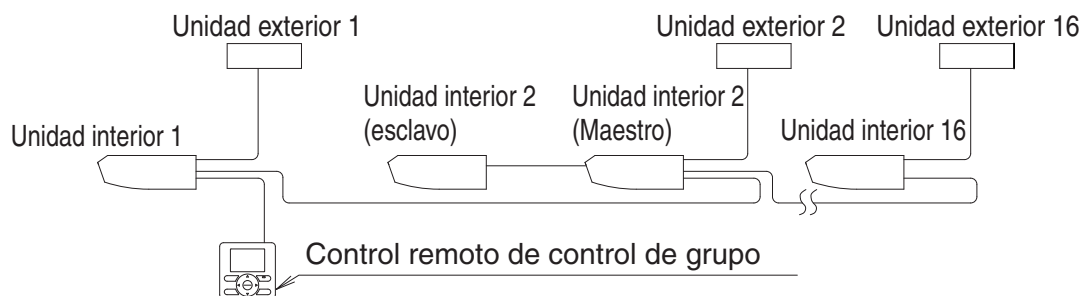


Fig. 34

Método de cableado

- (1) Retire la tapa de la caja de control. (Consulte “9. CONEXIÓN DEL CABLEADO Y EJEMPLO DE CABLEADO”).
- (2) Realice una conexión cruzada entre los terminales (P1 y P2) en el interior de la caja de control para el mando a distancia. (No hay polaridad.) **(Refiérase a la Fig. 33 y al Cuadro 3)**

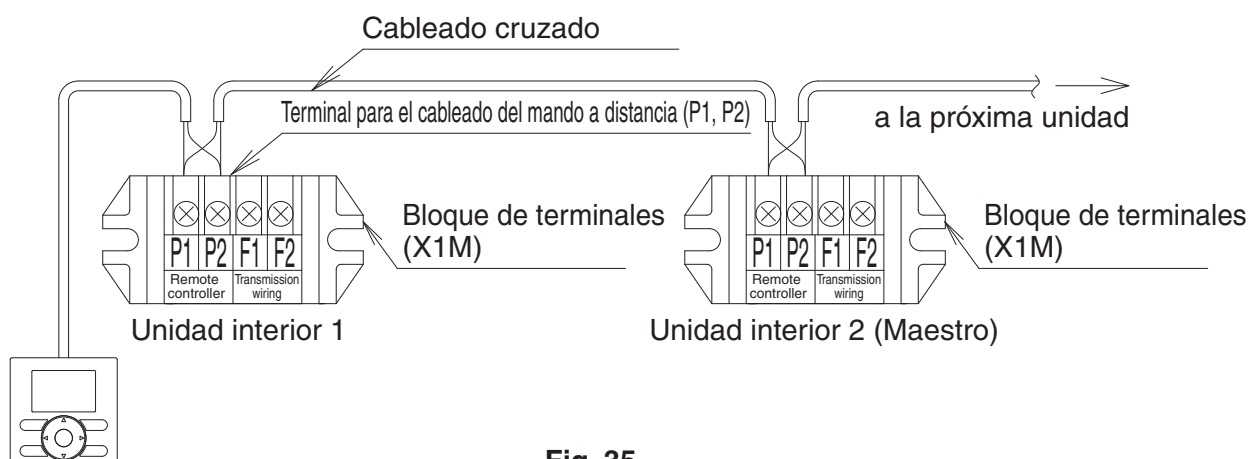


Fig. 35

Control con 2 controles remotos

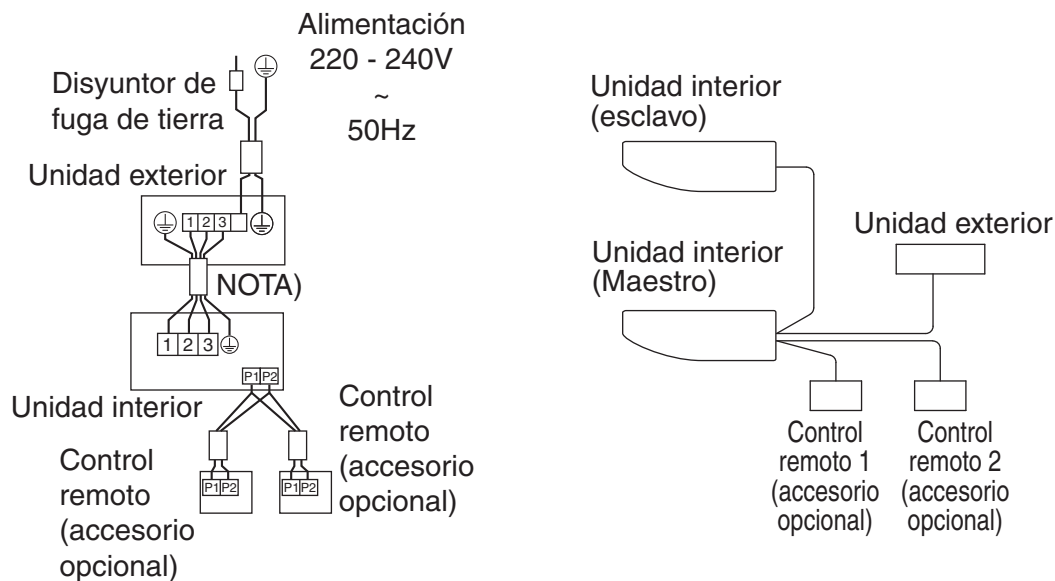


Fig. 36

Control mediante 2 mandos a distancia (control de 1 unidad interior con 2 mandos a distancia)

- Cuando se utilizan 2 mandos a distancia, uno debe estar en “PRINCIPAL” y el otro en “SECUNDARIO”.

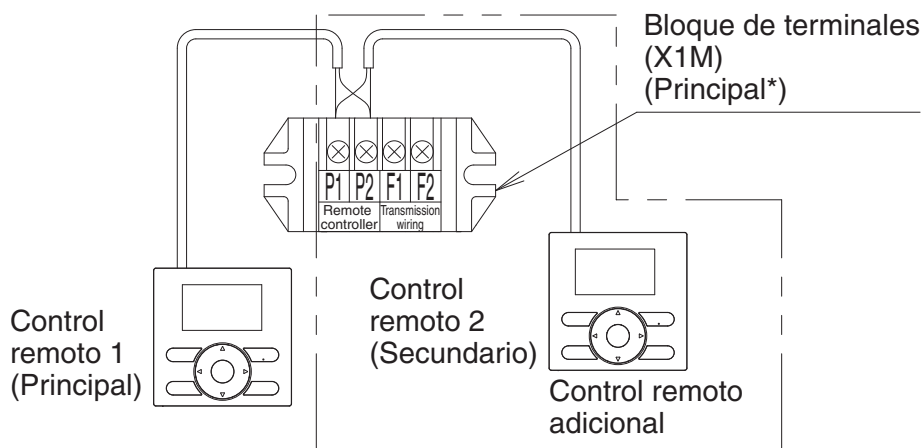
CONMUTACIÓN PRINCIPAL/SECUNDARIO

- Consulte el manual proporcionado con el mando a distancia.

Método de cableado

(1) Retire la tapa de la caja de control.

(2) Añada cableado entre el mando a distancia 2 (secundario) y el terminal (P1, P2) del bloque de terminales (X1M) que se encuentra en la caja de control, para el mando a distancia. (No hay polaridad.)



* Para el sistema de operación simultánea, asegúrese de conectar el control remoto a través de la unidad maestra.

Fig. 37

NOTA

- Los números de terminal de la unidad exterior y la interior deben coincidir.

10. MONTAJE DE LA REJILLA DE SUCCIÓN - PANEL DECORATIVO LATERAL

Instale de forma segura, siguiendo en el orden inverso los mismos pasos utilizados al retirar la rejilla de succión y el panel decorativo lateral.

- Cuando instale la rejilla de succión, cuelgue el tirante de la rejilla de succión en la parte colgante de la unidad interior que se muestra en la **Fig. 38**.

⚠ PRECAUCIÓN

Cuando cierre la rejilla de succión, el tirante puede quedar atrapado. Compruebe que el tirante no sobresalga por el lateral de la rejilla de succión antes de cerrarla.

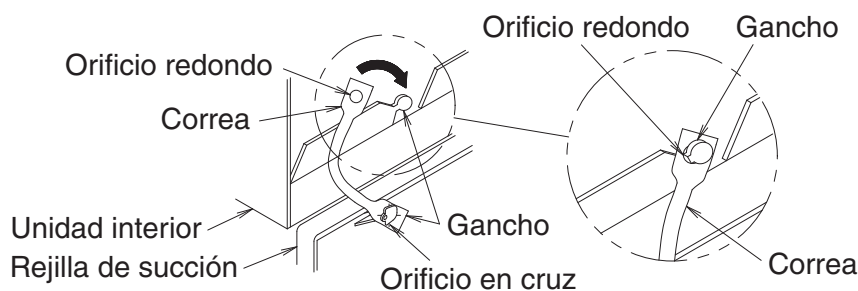


Fig. 38

11. AJUSTE DE CAMPO

<<Consulte el manual de instalación proporcionado con la unidad exterior.>>

⚠ PRECAUCIÓN

Antes de realizar el ajuste en la obra, compruebe los elementos mencionados en el punto 2 “**1. Elementos que deben revisarse una vez completado el trabajo de instalación**”, en la página 5.

- Compruebe si se han completado todas las tareas de instalación y de montaje de tuberías del acondicionar de aire.
- Compruebe que las tapas de la caja de control del aire acondicionado estén cerradas.

<AJUSTE EN OBRA>

<Después activar la alimentación, efectúe el ajuste en la obra mediante el mando a distancia, en función del estado de la instalación.>

- Efectúe el ajuste en 3 puntos, “N.º de modo”, “N.º PRIMER CÓDIGO” y “N.º SEGUNDO CÓDIGO”.
Los ajustes “ ” en la tabla indican cuáles son los que se establecen en fábrica.
- El método del procedimiento de ajuste y de funcionamiento se muestra en el manual de instalación suministrado con el mando a distancia.
(Nota) A pesar de que el ajuste del “N.º de modo” se realiza como grupo, si desea realizar el ajuste en cada unidad interior de forma individual o confirmarlo, efectúe el ajuste cuando el “N.º de modo” aparezca entre paréntesis ().
- Para cambiar la entrada de DESCONEXIÓN FORZADA a ENCENDIDO/APAGADO mediante el mando a distancia.
[1] Acceda al modo de ajuste de campo con el mando a distancia.
[2] Seleccione el N.º de modo “12”.
[3] Ajuste el N.º del PRIMER CÓDIGO en “1”.
[4-1] Para la DESCONEXIÓN FORZADA, ajuste el N.º del SEGUNDO CÓDIGO en “01”.
[4-2] Para el ENCENDIDO/ APAGADO, ajuste el N.º del SEGUNDO CÓDIGO en “02”.
(La DESCONEXIÓN FORZADA se establece en fábrica.)
- Solicite al cliente que conserve el manual suministrado con el mando a distancia y el manual de funcionamiento.
- No efectúe otros ajustes que no sean los indicados en la tabla.

11-1 AJUSTE CUANDO SE INSTALA UN ACCESORIO OPCIONAL

- Para realizar el ajuste al conectar un accesorio opcional, consulte el manual de instalación proporcionado con dicho accesorio.

11-2 AL UTILIZAR MANDOS A DISTANCIA INALÁMBRICOS

- Al utilizar un mando a distancia inalámbrico, es necesario ajustar la dirección del mando a distancia inalámbrico.
Consulte el manual de instalación suministrado con el mando a distancia inalámbrico.

11-3 AJUSTE DE LA ALTURA DEL TECHO (TIPO 100 O INFERIOR)

- Cuando instale una unidad interior de tipo 35 - 100, especifique el N.º del SEGUNDO CÓDIGO de acuerdo con la altura del techo.

Tabla 4

	Altura del techo (m)			No. de modo	N.º DEL PRIMERO CÓDIGO	N.º DEL SEGUNDO CÓDIGO
	Tipo 35,50	Tipo 60,71	Tipo 100			
Normal	2,7 o inferior	2,7 o inferior	3,8 o inferior	13 (23)	0	01
Techo alto	2,7 - 3,5	2,7 - 3,5	3,8 - 4,3			02

11-4 INDICACIÓN EN EL FILTRO DEL AIRE

- Un mensaje indicando la necesidad de limpiar el filtro de aire será visualizado en el mando a distancia.
- Ajuste el Núm. de SEGUNDO CÓDIGO mostrado en la tabla 5 según la cantidad de polvo o polución de la habitación.
- Si bien la unidad interior está equipada con un filtro de larga duración, es necesario limpiar el filtro periódicamente para evitar obstrucciones en el mismo. Explique al cliente el ajuste del intervalo de tiempo.
- La regularidad de limpieza del filtro puede acortarse en función del entorno.

Tabla 5

Contaminación	Horas del filtro (de larga duración)	No. de modo	N.º DEL PRI- MER CÓDIGO	N.º DEL SEGUNDO CÓDIGO
Normal	Aprox. 2500 horas	10 (20)	0	01
Mayor nivel de contamina- ción	Aprox. 1250 horas			02
Con indicación			3	01
Sin indicación				02

- * Utilice el ajuste "Sin indicación" cuando la indicación de la limpieza no sea necesaria; por ejemplo, si se realiza una limpieza periódica.

11-5 AJUSTE DE LA VELOCIDAD DEL VENTILADOR CUANDO EL TERMOSTATO ESTÁ APAGADO

- Establezca la velocidad del ventilador en función de los requisitos del entorno, después de consultar con el cliente.

Tabla 6

Ajuste		No. de modo	N.º DEL PRIMER CÓDIGO	N.º DEL SEGUNDO CÓDIGO
El ventilador funciona / se detiene cuando el termostato está APAGADO (Refrigeración · Calefacción)	Funciona	11 (21)	2	01
	Se detiene			02
Velocidad del ventilador cuando el termostato de refrigeración está APAGADO	(Extra bajo)	12 (22)	6	01
	Ajuste			02
Velocidad del ventilador cuando el termostato de calefacción está APAGADO	(Extra bajo)	12 (22)	3	01
	Ajuste			02

11-6 AJUSTE DEL NÚMERO DE UNIDADES INTERIORES CONECTADAS COMO SISTEMA DE FUNCIONAMIENTO SIMULTÁNEO

- Cuando se utilice en modo de sistema de funcionamiento simultáneo, cambie el N.º DEL SEGUNDO CÓDIGO tal como se indica en la Tabla 7.
- Cuando se utilice en modo de sistema de funcionamiento simultáneo, consulte la sección “AJUSTE INDIVIDUAL DEL SISTEMA DE FUNCIONAMIENTO SIMULTÁNEO” para ajustar por separado las unidades principal y secundaria.

Tabla 7

Ajuste	No. de modo	N.º DEL PRIMER CÓDIGO	N.º DEL SEGUNDO CÓDIGO
Sistema par (1 unidad)	11 (21)	0	01
Sistema de funcionamiento simultáneo (2 unidades)			02
Sistema de funcionamiento simultáneo (3 unidades)			03
Doble múltiple (4 unidades)			04

11-7 AJUSTE INDIVIDUAL DEL SISTEMA DE FUNCIONAMIENTO SIMULTÁNEO

Es más fácil si se utiliza el mando a distancia opcional para ajustar la unidad secundaria.

<Procedimiento>

- Realice el siguiente procedimiento para ajustar por separado la unidad principal y la unidad secundaria.
- En las tablas, la señal " " indica el ajuste de fábrica.
(Nota) El "N.º de modo" se ajusta en grupo. Para ajustar un N.º de modo de forma individual para cada unidad o para confirmar los ajustes, establezca en N.º de modo en paréntesis.

- Cambie el N.º DEL SEGUNDO CÓDIGO a "02", ajuste individual, de forma que la unidad secundaria se pueda ajustar individualmente.

Tabla 8

Ajuste	No. de modo	N.º DEL PRIMER CÓDIGO	N.º DEL SEGUNDO CÓDIGO
Ajuste general	11 (21)	1	01
Ajuste individual			02

- Realice un ajuste de campo (consulte de 11-1 a 11-5) para la unidad principal.

- Desconecte el interruptor principal después de completar (2).

- (4) Desmonte el mando a distancia de la unidad principal y conecte en la unidad secundaria.
 - (5) Conecte nuevamente el interruptor principal y, del mismo modo que en (1), cambie el N.º DEL SEGUNDO CÓDIGO a "02", ajuste individual.
 - (6) Realice un ajuste de campo (consulte de 11-1 a 11-4) para la unidad secundaria.
 - (7) Desconecte el interruptor principal después de completar (6).
 - (8) Si hay más de una unidad secundaria repita los pasos de (4) a (7).
 - (9) Desmonte el mando a distancia de la unidad secundaria después del ajuste e instale en la unidad principal. Con esto se termina el ajuste.
- * No es necesario cambiar el cableado del mando a distancia de la unidad principal si se utiliza el mando a distancia opcional de la unidad secundaria. (Sin embargo, deberá retirar los cables conectados en el bloque de terminales del mando a distancia de la unidad principal.) Después de configurar la unidad secundaria, retire el cableado del mando a distancia y vuelva a conectar con cable el mando a distancia desde la unidad principal. (En el modo de sistema de funcionamiento simultáneo, la unidad no funciona correctamente cuando hay dos o más mandos a distancia conectados a la unidad.)

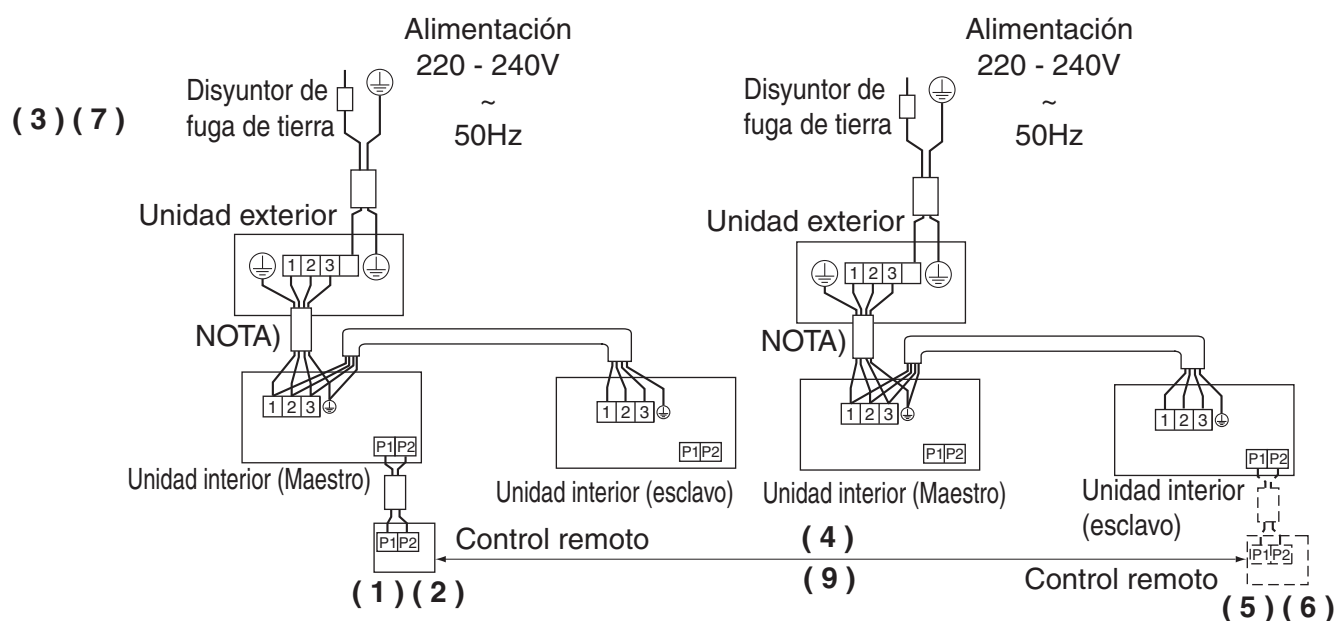


Fig. 39

NOTA

- Los números de terminal de la unidad exterior y la interior deben coincidir.

12. FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA

⟨Complete todos los “1. Elementos a comprobar una vez finalizadas las tareas de instalación” en la página 5. También consulte el manual de instalación incluido con la unidad exterior.⟩

(1) La configuración del mando a distancia con cable debe cambiarse consultando el manual proporcionado con el mando a distancia.

(2) La configuración del otro mando a distancia debe cambiarse en función del siguiente procedimiento.

- Asegúrese de haber completado todas las tareas de instalación para las unidades interiores y exteriores.
- Asegúrese de que todos los elementos siguientes están cerrados: la tapa de la caja de control de la unidad interior y la tapa de la placa exterior y de los tubos de la unidad exterior.
- Tras instalar la tubería refrigerante, tubería de drenaje y el cableado eléctrico, limpie el interior de la unidad interior y del panel frontal. A continuación, aplique el funcionamiento de prueba según las instrucciones incluidas en el manual de instalación suministrado con la unidad exterior a fin de proteger la unidad. (Es recomendable que el funcionamiento de prueba se realice en presencia de un ingeniero o un técnico electricista cualificado.)
- Durante el funcionamiento de prueba, compruebe que la dirección del caudal de aire y la velocidad del ventilador son las establecidas en los ajustes.
- Si aún no se ha finalizado el trabajo en la zona interior cuando termine el funcionamiento de prueba, explique al cliente que el sistema de aire acondicionado no se puede poner en marcha hasta haber completado el trabajo interior a fin de proteger las unidades interiores.

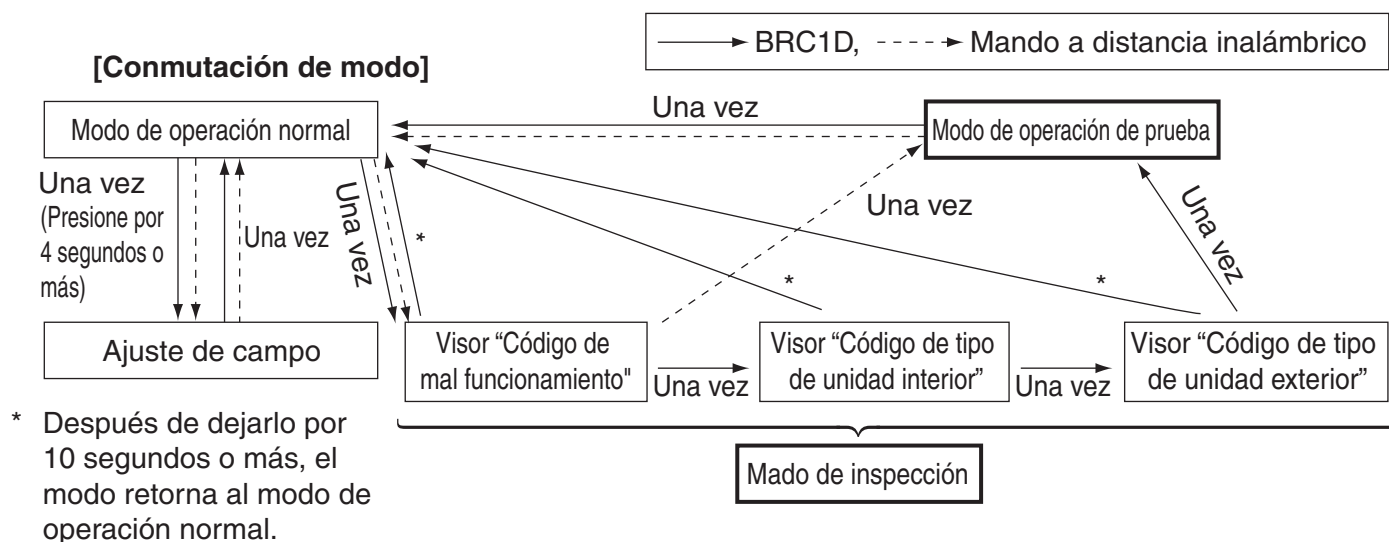
(Si la unidad interior se pone en funcionamiento en estas condiciones, la pintura, el pegamento y otros materiales utilizados durante el trabajo de acabado interior contaminarán la unidad interior. Esto puede causar salpicaduras o fugas de agua.)

• Si el aire acondicionado no funciona, consulte la sección “12-1 DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS”.

• Una vez completado el funcionamiento de prueba, pulse una vez el botón INSPECCIÓN/FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA para que la unidad entre en modo de inspección, y compruebe que el código de error sea “00” (= normal).

Si el código no indica “00”, consulte “12-1 DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS”.

• Presione el botón INSPECCIÓN/FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA 4 veces para volver al modo de funcionamiento normal.



12-1 DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS

Con la alimentación activada. los problemas pueden controlarse en el mando a distancia.

El diagnóstico de problemas del mando a distancia del modelo BRC1E debe realizarse consultando el manual de instalación suministrado con el mando a distancia. Para los demás mandos a distancia, realice el diagnóstico de problemas con el siguiente procedimiento.

■ Solución de problemas con la pantalla de cristal líquido del mando a distancia.

1 Con el mando a distancia con cable. (NOTA 1)

Cuando la unidad deja de funcionar por un problema, la lámpara de funcionamiento parpadea y la pantalla de cristal líquido indica “” y el código de error. El diagnóstico puede realizarse usando la lista de códigos de error según el código de error indicado.

Además, cuando en el control de grupo se indica el número de unidad, de forma que el número detectado en el error se clarifique. Para restablecer el error, consulte (NOTA 2).

2 Con el mando a distancia inalámbrico.

(Refiérase también al manual de funcionamiento que se facilita con el mando a distancia inalámbrico.)

Cuando se detiene el funcionamiento por problemas, destella la pantalla de la unidad interior. En ese caso, diagnostique la falla con la tabla de la lista de códigos de error, buscando el código de error que se puede encontrar mediante estos procedimientos. (NOTA 2)

(1) Al pulsar el botón INSPECCIÓN/FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA, se indica “” y parpadea “0”.

(2) Pulse el botón TIEMPO DE PROGRAMACIÓN y busque el número de unidad que se detuvo a causa del problema.

Cantidad de bips 3 bips cortos..... realice las siguientes operaciones

1 bip corto realice (3) y (6)

1 bip largo sin problema

(3) Al pulsar el botón SELECTOR DEL MODO DE FUNCIONAMIENTO, parpadea la cifra superior del código de error.

(4) Siga pulsando el botón TIEMPO DE PROGRAMACIÓN hasta que haga 2 bips cortos y busque el código superior.

(5) Pulse el botón SELECTOR DEL MODO DE FUNCIONAMIENTO y parpadeará la cifra inferior del código de error.

(6) Siga pulsando el botón TIEMPO DE PROGRAMACIÓN hasta que haga un bip largo y busque el código inferior.

- Un bip largo indica el código de error.

NOTA

1. Al presionar el botón INSPECCIÓN/PROCEDIMIENTO DE PRUEBA en el mando a distancia, la indicación “” empieza a parpadear.

2. Al mantener pulsado el botón ENCENDIDO/APAGADO durante 5 segundos o más durante el modo de inspección, desaparece la indicación del historial de problemas anterior. En este caso, después de que la indicación del código de error parpadea 2 veces, esta indicación pasa a ser “00” (normal) y el número de la unidad pasa a ser “0”. A continuación, la pantalla cambia automáticamente del modo de inspección al modo normal.

12-2 CÓDIGO DE FALLAS

- Aunque el sistema continúa funcionando, el código de error aparece vacío o el indicador “” no se muestra. Si bien el sistema sigue trabajando, inspecciónelo y haga las reparaciones necesarias.
- Según el tipo de unidad interior o exterior, quizá no se indique el código de falla.

Código de funcionamiento erróneo	Descripciones y medidas	Comentarios
A1	Fallo en la placa de circuitos impresos interior	
A3	Nivel de desagüe anómalo	
A5	Protector bloqueado o parado por el control de alta presión (NOTA 1).	
A6	Bloqueo, sobreintensidad y sobrecarga del motor del ventilador interior	
	Fallo en la conexión de la placa de circuitos impresos interior	
A7	Motor de la aleta horizontal bloqueado	
	La dirección del caudal de aire no puede controlarse.	
AF	Funcionamiento inadecuado del sistema del humectador	
AJ	Anomalía en el ajuste de capacidad	Error del adaptador de ajuste de capacidad o de los datos de capacidad, o desconexión del adaptador de ajuste de capacidad, error para conectarse al adaptador o la capacidad no está establecida en el IC de retención de datos.
C1	Error de transmisión entre la placa de circuitos impresos interior (principal) y la placa de circuitos impresos interior (secundaria)	
C4	Funcionamiento inadecuado del sensor de temperatura del tubo de líquido del intercambiador de calor interior	Se realiza una parada anómala en función del modelo o la condición.
C5	Funcionamiento inadecuado del sensor de temperatura del evaporador/condensador del intercambiador del calor interno	Se realiza una parada anómala en función del modelo o la condición.
C9	Funcionamiento inadecuado del termistor de aspiración de aire	Se realiza una parada anómala en función del modelo o la condición.
CC	Anomalía en el sensor de humedad	
CJ	Funcionamiento inadecuado del termistor de aire del mando a distancia	El termostato del mando a distancia no funciona, pero está activado el termostato de la unidad.
E0	Acción del dispositivo de seguridad (unidad exterior)	
E1	Fallo en la placa de circuitos impresos exterior (Unidad exterior)	
E3	Error de alta presión (unidad exterior)	
E4	Error de baja presión (unidad exterior)	
E5	Funcionamiento inadecuado del bloque del motor del compresor (unidad exterior)	

E6	Bloqueo del motor del compresor en caso de sobrecorriente (unidad exterior)	
E7	Funcionamiento inadecuado de bloqueo del motor del ventilador exterior (unidad exterior)	
	Error de sobrecorriente instantánea del ventilador exterior (unidad exterior)	
E8	Sobrecorriente de entrada (Unidad exterior)	
E9	Funcionamiento inadecuado de la válvula de expansión eléctrica (unidad exterior)	
EA	Funcionamiento erróneo del conmutador de refrigeración/ calefacción (unidad exterior)	
F3	Anomalía en la temperatura del tubo de descarga (unidad exterior)	
F6	Control de presión alta (en refrigeración) (unidad exterior)	
H0	Fallo del sensor para el inversor (unidad exterior) (NOTA 1)	
H3	Anomalía del presostato de alta presión (unidad exterior)	
H4	Fallo del presostato de baja presión (Unidad exterior)	
H6	Fallo del sensor de detección de posición (unidad exterior) (NOTA 1)	
H7	Anomalía de la señal de posición del motor del ventilador exterior (unidad exterior)	
H8	Anomalía CT (unidad exterior) (NOTA 1)	
H9	Anomalía del sistema del termistor de aire exterior (unidad exterior)	Se realiza una parada anómala en función del modelo o la condición.
J1	Anomalía del sistema del sensor de presión (lote) (unidad exterior)	
J2	Fallo del sistema del sensor de corriente (unidad exterior)	Se realiza una parada anómala en función del modelo o la condición.
J3	Funcionamiento incorrecto del sistema del termistor de la tubería de descarga (Unidad exterior)	Se realiza una parada anómala en función del modelo o la condición.
J5	Anomalía del sistema del termistor de la tubería de succión (Unidad exterior)	
J6	Anomalía del termistor de la tubería de líquido del distribuidor del intercambiador de calor exterior (Unidad exterior)	Se realiza una parada anómala en función del modelo o la condición.
J7	Anomalía del termistor del evaporador/ condensador del intercambiador de calor exterior (unidad exterior)	Se realiza una parada anómala en función del modelo o la condición.
J8	Anomalía del sistema del termistor de la tubería de líquido (Unidad exterior)	Se realiza una parada anómala en función del modelo o la condición.

J9	Anomalía del termistor de la tubería de gas (refrigeración) (Unidad exterior)	
JA	Anomalía del sistema del sensor de presión de la tubería de descarga (Unidad exterior)	
JC	Anomalía del sistema del sensor de presión de la tubería de succión (Unidad exterior)	
L1	Anomalía del sistema del inversor (Unidad exterior)	
L3	Anomalía del termistor del reactor (unidad exterior)	
L4	Sobrecalentamiento de la aleta termorradiante (Unidad exterior)	Anomalía en la refrigeración del inversor.
L5	Sobrecorriente instantánea (Unidad exterior)	Las turbinas y los motores del compresor pueden estar experimentando un fallo de tierra o un cortocircuito.
L8	Térmica eléctrica (unidad exterior)	Las turbinas y los motores del compresor pueden estar sobrecargados y desconectados.
L9	Prevención de detenciones (unidad exterior)	El compresor puede estar bloqueado.
LC	Anomalía en la transmisión entre el inversor y la unidad de control exterior (unidad exterior)	
P1	Fase abierta (unidad exterior)	
P3	Anomalía del sistema del sensor DCL (unidad exterior)	
P4	Anomalía en el termistor de la aleta termorradiante (unidad exterior)	Se realiza una parada anómala en función del modelo o la condición.
P6	Fallo del sistema del sensor de corriente de salida CC (unidad exterior)	
PJ	Anomalía en el ajuste de capacidad (unidad exterior)	Error del adaptador de ajuste de capacidad o de los datos de capacidad, o desconexión del adaptador de ajuste de capacidad, error para conectarse al adaptador o la capacidad no está establecida en el IC de retención de datos.
U0	Temperatura anormal de la tubería de succión (Unidad exterior)	El refrigerante puede ser insuficiente. Se realiza una parada anómala en función del modelo o la condición.
U1	Fase inversa (unidad exterior)	Invierta 2 fases de los conductores L1, L2 y L3.
U2	Anomalía de la tensión de alimentación (unidad exterior)	La fase abierta del inversor o el condensador del circuito principal pueden funcionar incorrectamente. Se realiza una parada anómala en función del modelo o la condición.
U4 UF	Error de transmisión (entre las unidades interiores y exteriores)	Error de cableado entre las unidades interiores y exteriores. O fallo en la placa de circuitos impresos interior y exterior.

U5	Error de transmisión (entre las unidades interiores y el mando a distancia)	La transmisión entre la unidad interior y el mando a distancia no se efectúa correctamente.
U7	Error de transmisión del módulo del inversor	
U8	Error de transmisión entre los mandos a distancia principal y secundario (anomalía en el mando a distancia secundario)	
UA	Error en el ajuste de campo	Error en la configuración del sistema del tipo multi-split de encendido/apagado simultáneo.
UE	Error de transmisión (entre la unidad interior y el mando a distancia centralizado)	
UC	Error de programación de la dirección del control remoto	
UJ	Error de transmisión en equipo accesorio	Se realiza una parada anómala en función del modelo o la condición.

— PRECAUCIÓN —

Una vez completada la prueba de funcionamiento, compruebe los elementos mencionados en el apartado 2 de la sección **“2. Puntos a verificar en la entrega”** en la página 6.

Si el trabajo de acabado interior no ha sido completado al finalizar la prueba de funcionamiento, solicite al cliente que, para proteger el aire acondicionado, no haga funcionar la unidad hasta que se completen las tareas de acabado interior.

Si el aire acondicionado se pone en funcionamiento, las sustancias generadas por el recubrimiento y los adhesivos utilizados para las tareas de acabado interior podrían contaminar la parte interna de las unidades interiores, ocasionando salpicaduras y fugas de agua.

— Para que el operador realice la operación —

Una vez completada la prueba de funcionamiento, antes de entregar el aire acondicionado al cliente, compruebe que la tapa de la caja de control esté cerrada.

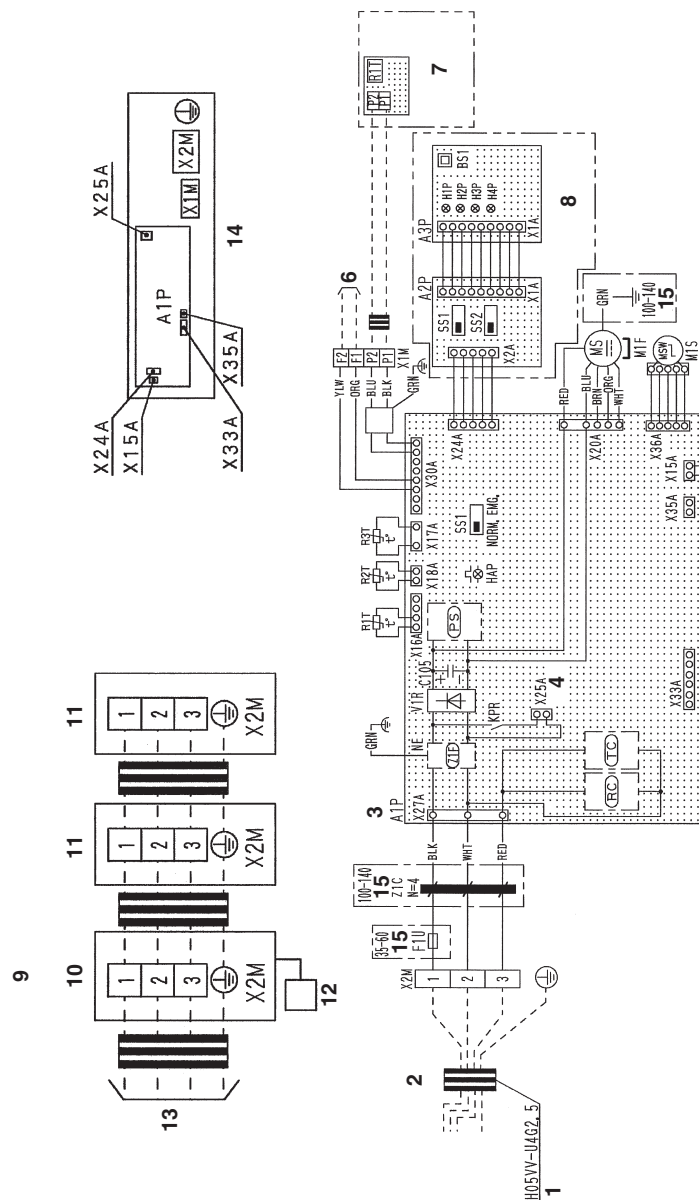
Además, explíquelo al cliente el estado de la alimentación eléctrica (alimentación eléctrica ACTIVADA/DES-ACTIVADA).

13. DIAGRAMA DEL CABLEADO

(Consulte la Fig. 40)

1	(NOTA 9)	2	A UNIDAD EXTERIOR (NOTA 3)
3	UNIDAD INTERIOR	4	(NOTA 5)
5	(NOTA 5)	6	MANDO A DISTANCIA CENTRAL (NOTA 4)
7	MANDO A DISTANCIA CON CABLE (ACCESORIO OPCIONAL) (NOTA 7)	8	MANDO A DISTANCIA INALÁMBRICO (UNIDAD DE RECEPTOR/PANTALLA) (ACCESORIO OPCIONAL)
9	EN EL CASO DE UN SISTEMA DE FUNCIONAMIENTO SIMULTÁNEO (NOTA 6)	10	UNIDAD INTERIOR (PRINCIPAL)
11	UNIDAD INTERIOR (SECUNDARIO)	12	MANDO A DISTANCIA
13	A LA UNIDAD EXTERIOR	14	CAJA DE CONTROL
15	CLASE		

DIAGRAMA DEL CABLEADO



NOTAS

1. : BLOQUE DE TERMINALES : CONECTOR : CABLEADO INSTALADO LOCALMENTE CABLE
2. EN CASO DE SISTEMA DE UNIDAD INTERIOR DE OPERACIÓN SIMULTÁNEA. VÉASE SÓLO EL CABLEADO DE LA UNIDAD INTERIOR.
3. PARA LOS DETALLES, VÉASE EL DIAGRAMA DE CABLEADO ADJUNTO A LA UNIDAD EXTERIOR.
4. 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.
5. X15A, X25A SE CONECTAN CUANDO SE USA EL JUEGO DE DRENADO HACIA ARRIBA.
6. DE ACUERDO CON EL MANUAL DE INSTALACIÓN ADJUNTO.
7. EN EL CASO DE LAS UNIDADES DE CONEXIÓN VARIA DE ACUERDO CON EL SISTEMA DE COMBINACIÓN. CONFIRMAR LA GUÍA TÉCNICA Y LOS CATÁLOGOS, ETC. ANTES DE CONECTAR.
8. EN CASO DE CONMUTACIÓN PRINCIPAL/SECUNDARIA. VÉASE EL MANUAL DE INSTALACIÓN ADJUNTO AL CONTROL REMOTO.
9. LOS SÍMBOLOS TIENEN LOS SIGUIENTES SIGNIFICADOS : BLK: NEGRO RED: ROJO BLU: AZUL WHT: BLANCO YLW: AMARILLO GRN: VERDE ORG: ANARANJADO BRN: MARRÓN.
9. MUESTRA SÓLO EN EL CASO DE TUBOS PROTEGIDOS. UTILICE H07RN-F EN EL CASO DE NO PROTEGIDOS.

3D079559-1A

FHQ35 • 50 • 60 • 71 • 100 • 125 • 140CAVEB

