



# MANUAL DE INSTALACIÓN

Acondicionador de aire con inversor  
de sistema **VRV**

FXAQ15AUV1B  
FXAQ20AUV1B  
FXAQ25AUV1B  
FXAQ32AUV1B  
FXAQ40AUV1B  
FXAQ50AUV1B  
FXAQ63AUV1B

EU – Safety declaration of conformity  
 EU – Sicherheits-Konformitätserklärung  
 EU – Dichiarazione di conformità in materia di sicurezza  
 EU – Δήλωση συμμόρφωσης για την ασφάλεια  
 EU – Declaratie de conformitate relativă a siguranței

EC – Zavelezenie o sootvetstviy tribovaniy no bez-zachoty  
 EU – Sikkenheds-overensstemmelseserklæring  
 EU – Konformitetsdeklaration for sikkerhet

EU – Bjavna o sukildnosti za sigurnost  
 EU – Biconsigli negledivostgi njiidokozt  
 UE – Deklaracija isporivosti z vrnogami bezpazecnosti  
 UE – Declaratie de conformitate de siguranta

EU – Varnostna izjava o skladnosti  
 EU – Objava varnostne deklaracije  
 EU – Vyhlášení o zhode bezpčnosti  
 AB – Gverniki ugynnik bejani

EC – Дeкларация за съответствие за безопасност  
 ES – Dnshbas abshbasba deklaracija  
 EU – Vyhlášení o zhode bezpčnosti  
 AB – Gverniki ugynnik bejani

**Daikin Europe N.V.**

01 000 déclare under its sole responsibility that the products to which this declaration relates:  
 02 000 erklärt in alleiniger Verantwortung, dass diese Produkte, auf die sich diese Erklärung bezieht:  
 03 000 déclare sous sa seule responsabilité que les produits visés par la présente déclaration:  
 04 000 verklaart hierbij op eigen verantwoordelijkheid dat de producten waarop deze verklaring betrekking heeft:  
 05 000 declara bajo su única responsabilidad que los productos a los que hace referencia esta declaración:  
 06 000 dichiara sotto la propria responsabilità che i prodotti a cui è riferita questa dichiarazione:  
 07 000 δηλώνει κάτω από αποκλειστική ευθύνη ότι τα προϊόντα στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση:  
 08 000 declara sob sua exclusiva responsabilidade que os produtos a que esta declaração se refere:

**FXAQ15AU1B, FXAQ20AU1B, FXAQ32AU1B, FXAQ25AU1B, FXAQ32AU1B, FXAQ40AU1B, FXAQ50AU1B, FXAQ63AU1B,**

01 are in conformity with the following directives (or regulations), provided that the products are used in accordance with our instructions:  
 02 folgende Richtlinien oder Vorschriften entsprechen, vorausgesetzt, dass diese gemäß unseren Instruktionen verwendet werden:  
 03 sont conformes à la(s) directive(s) ou règlement(s) suivants, à condition que les produits soient utilisés conformément à nos instructions:  
 04 in overeenstemming zijn met de volgende richtlijn(en) of verordening(en), op voorwaarde dat de producten worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:  
 05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) directiva(s) o reglamento(s), siempre que se utilicen de acuerdo con nuestras instrucciones:  
 06 sono conformi alle direttive o ai regolamenti seguenti, a patto che i prodotti vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:  
 07 συμμορφώνονται με την(σ) πρόκληση(σ) οδηγία(σ) ή κανονισμό(σ), υπό την προϋπόθεση ότι τα προϊόντα χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας.  
 08 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) diretiva(s) ou regulamento(s), desde que os produtos sejam utilizados de acordo com as nossas instruções.

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

01 following the provisions of:  
 02 gemäß den Bestimmungen für:  
 03 conformément aux dispositions de:  
 04 volgens de bepalingen van:  
 05 siguiendo las disposiciones de:  
 06 secondo le disposizioni di:  
 07 ούπουω με τις προβλεπόμενες του:  
 08 seguindo as disposições de:  
 09 в соответствии с положениями:

01 Note\* as set out in <A> and judged positively by <B>  
 02 Hinweis\* according to the Certificate <C>  
 03 Remark\* beurteilt gemäß Zertifikat <C>  
 04 Bemerk\* positivamente par <B> conformément au Certificat <C>  
 05 Nota\* zrealizowane zgodnie z <B> oraz pozytywnie ocenione przez <B> w oparciu o <C>  
 06 Nota\* como delineado in <A> e julgado positivamente por <B> de acordo com o Certificado <C>  
 07 Znakujon\* όπως οφείτo στο <A> και κρίνεται θετικά από τον <B> σύμφωνα με το Πρωτόκολλο <C>  
 08 Nota\* talis ut definitur dans <A> et évalué(e)s positivement par <B> de accord com o Certificado <C>  
 09 Nota\* zrealizowane zgodnie z <B> oraz pozytywnie ocenione przez <B> w oparciu o <C> w oparciu o <C> w oparciu o <C> w oparciu o <C>  
 10 Bemerk\* Som anført i <A> og positivt vurderet af <B> i henhold til <C> i henhold til <C> i henhold til <C> i henhold til <C> i henhold til <C>

01 000 déclare under its sole responsibility that the products to which this declaration relates:  
 02 000 erklärt in alleiniger Verantwortung, dass diese Produkte, auf die sich diese Erklärung bezieht:  
 03 000 déclare sous sa seule responsabilité que les produits visés par la présente déclaration:  
 04 000 verklaart hierbij op eigen verantwoordelijkheid dat de producten waarop deze verklaring betrekking heeft:  
 05 000 declara bajo su única responsabilidad que los productos a los que hace referencia esta declaración:  
 06 000 dichiara sotto la propria responsabilità che i prodotti a cui è riferita questa dichiarazione:  
 07 000 δηλώνει κάτω από αποκλειστική ευθύνη ότι τα προϊόντα στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση:  
 08 000 declara sob sua exclusiva responsabilidade que os produtos a que esta declaração se refere:

09 ответствии требованиям упомянутых ниже директив или нормативных документов при условии эксплуатации данной продукции в соответствии с нашими инструкциями:  
 10 000 erklærer som emensvang, at produktene, som er omfattet af denne erklæring:  
 11 000 déclare en pleine responsabilité que les produits concernés par la présente déclaration:  
 12 000 verklaart hierbij op eigen verantwoordelijkheid dat de producten waarop deze verklaring betrekking heeft:  
 13 000 declara bajo su única responsabilidad que los productos a los que hace referencia esta declaración:  
 14 000 dichiara sotto la propria responsabilità che i prodotti a cui è riferita questa dichiarazione:  
 15 000 δηλώνει κάτω από αποκλειστική ευθύνη ότι τα προϊόντα στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση:  
 16 000 declara sob sua exclusiva responsabilidade que os produtos a que esta declaração se refere:

01 000 déclare under its sole responsibility that the products to which this declaration relates:  
 02 000 erklärt in alleiniger Verantwortung, dass diese Produkte, auf die sich diese Erklärung bezieht:  
 03 000 déclare sous sa seule responsabilité que les produits visés par la présente déclaration:  
 04 000 verklaart hierbij op eigen verantwoordelijkheid dat de producten waarop deze verklaring betrekking heeft:  
 05 000 declara bajo su única responsabilidad que los productos a los que hace referencia esta declaración:  
 06 000 dichiara sotto la propria responsabilità che i prodotti a cui è riferita questa dichiarazione:  
 07 000 δηλώνει κάτω από αποκλειστική ευθύνη ότι τα προϊόντα στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση:  
 08 000 declara sob sua exclusiva responsabilidade que os produtos a que esta declaração se refere:

09 ответствии требованиям упомянутых ниже директив или нормативных документов при условии эксплуатации данной продукции в соответствии с нашими инструкциями:  
 10 000 erklærer som emensvang, at produktene, som er omfattet af denne erklæring:  
 11 000 déclare en pleine responsabilité que les produits concernés par la présente déclaration:  
 12 000 verklaart hierbij op eigen verantwoordelijkheid dat de producten waarop deze verklaring betrekking heeft:  
 13 000 declara bajo su única responsabilidad que los productos a los que hace referencia esta declaración:  
 14 000 dichiara sotto la propria responsabilità che i prodotti a cui è riferita questa dichiarazione:  
 15 000 δηλώνει κάτω από αποκλειστική ευθύνη ότι τα προϊόντα στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση:  
 16 000 declara sob sua exclusiva responsabilidade que os produtos a que esta declaração se refere:

01 000 déclare under its sole responsibility that the products to which this declaration relates:  
 02 000 erklärt in alleiniger Verantwortung, dass diese Produkte, auf die sich diese Erklärung bezieht:  
 03 000 déclare sous sa seule responsabilité que les produits visés par la présente déclaration:  
 04 000 verklaart hierbij op eigen verantwoordelijkheid dat de producten waarop deze verklaring betrekking heeft:  
 05 000 declara bajo su única responsabilidad que los productos a los que hace referencia esta declaración:  
 06 000 dichiara sotto la propria responsabilità che i prodotti a cui è riferita questa dichiarazione:  
 07 000 δηλώνει κάτω από αποκλειστική ευθύνη ότι τα προϊόντα στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση:  
 08 000 declara sob sua exclusiva responsabilidade que os produtos a que esta declaração se refere:

**UKCA – Safety declaration of conformity**

**Daikin Europe N.V.**

declares under its sole responsibility that the products to which this declaration relates:

**FXAQ15AUV1B, FXAQ20AUV1B, FXAQ25AUV1B, FXAQ32AUV1B, FXAQ40AUV1B, FXAQ50AUV1B, FXAQ63AUV1B,**

are in conformity with the following directive(s) or regulation(s), provided that the products are used in accordance with our instructions:

S.I. 2008/1597: Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008\*\*  
S.I. 2016/1091: Electromagnetic Compatibility Regulations 2016\*

as amended,

following the provisions of:                   BS EN 60335-2-40,

\* as set out in <A> and judged positively by <B> according to the **Certificate <C>**.

<A>	DAIKIN.TCF.024H1
<B>	—
<C>	—

\*\* Daikin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.



## ÍNDICE

1. PRECAUCIONES PARA SU SEGURIDAD .....	1
2. ANTES DE LA INSTALACIÓN .....	3
3. SELECCIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN .....	5
4. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR .....	6
5. COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA DEL REFRIGERANTE .....	10
6. INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA DE DRENAJE .....	12
7. TRABAJO DEL CABLEADO ELÉCTRICO .....	14
8. CONEXIÓN DEL CABLEADO Y EJEMPLO DE CABLEADO .....	15
9. AJUSTES DE CAMPO .....	22
10. FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA .....	23
11. DIAGRAMA DEL CABLEADO .....	24

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

## 1. PRECAUCIONES PARA SU SEGURIDAD

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

Significado de las notas de ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN.

Se trata de 2 avisos importantes relacionados con la seguridad; por tanto, asegúrese de respetarlos.



**ADVERTENCIA**...Si no respeta correctamente estas instrucciones, se pueden producir lesiones personales o la muerte.



**PRECAUCIÓN**.....Si no respeta correctamente estas instrucciones, puede provocar daños materiales o personales que pueden ser de gravedad según las circunstancias.

Después de completar la instalación, conduzca una operación de prueba para confirmar que el equipo opera sin problemas. A continuación, explique al cliente cómo utilizar el equipo y realizar su mantenimiento, a partir del manual de instrucciones. Solicite al cliente que debe conservar el manual de instalación junto con el manual de uso para referencia futura.



### ADVERTENCIA

- Solicite a su concesionario o técnico cualificado para que le realice todos los trabajos de instalación. No trate de instalar el aire acondicionado por su cuenta. Una instalación incorrecta puede provocar fugas de agua, descarga eléctrica o fuego.
- Instale el aire acondicionado de acuerdo con las instrucciones en este manual de instalación. Una instalación incorrecta puede provocar fugas de agua, descarga eléctrica o fuego.
- Cuando instale la unidad en una habitación pequeña, adopte las medidas necesarias para que el refrigerante no pueda exceder el límite de concentración establecido en caso de que se produzcan fugas del mismo. Póngase en contacto con su distribuidor para obtener información adicional al respecto. No obstante, si se produce una fuga de refrigerante y, en consecuencia, se supera el límite de concentración establecido, es posible que esto derive en una 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 aire acondicionado sobre una base lo suficientemente fuerte como para soportar el peso de la unidad. De hecho, si la base no tiene la resistencia necesaria, el equipo puede caerse y provocar lesiones.
- La instalación eléctrica debe llevarla a cabo un técnico electricista cualificado de conformidad con la legislación y los reglamentos locales, así como con las instrucciones especificadas en este manual de instalación. Asegúrese de utilizar un circuito de alimentación independiente; nunca ha de conectar ningún cable adicional al circuito existente.  
Además, tenga en cuenta que una capacidad de alimentación eléctrica insuficiente o una instalación eléctrica incorrecta puede provocar descargas eléctricas o incendios.
- Asegúrese de conectar a tierra el aire acondicionado.  
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 aire acondicionado.
- Instale bien el disyuntor de fuga a tierra.  
Si no se ha instalado el disyuntor de fuga a tierra puede provocar descargas eléctricas o incendios.
- Asegúrese de desconectar la unidad antes de tocar cualquier pieza eléctrica.  
No olvide que puede recibir una descarga eléctrica al tocar cualquier componente energizado.
- Utilice los cables adecuados para el cableado y conéctelos y sujételos con firmeza para que los cables no ejerzan ninguna fuerza externa en las conexiones de los terminales.  
De hecho, si los cables no se conectan y acoplan con firmeza, pueden producirse calentamientos, incendios o alguna reacción similar.
- El cableado de alimentación y entre las unidades interiores y exteriores debe tener un recorrido y una composición correctos y la tapa de la caja de controles debe estar correctamente colocada, para que la presión de los cables no pueda desplazar elementos estructurales, como la tapa.  
Si la tapa no está bien asegurada, pueden producirse descargas eléctricas o un incendio.
- 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.
- No toque directamente el refrigerante que se haya fugado de los tubos de refrigerante u otras áreas ya que existe el peligro de quemarse por el frío extremo.
- Si el cable de suministro eléctrico resulta dañado, deberá ser sustituido por el fabricante, un agente o técnico cualificado similar para evitar peligros.



## PRECAUCIÓN

- Instale a tubería de drenaje de la forma adecuada; para ello, siga las instrucciones especificadas en este manual de instalación. Además, debe aislar los tubos para evitar la condensación.  
Por otra parte, en caso de que las tuberías no se drenen correctamente, se pueden producir fugas de agua interiores y daños materiales.
- 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.)
- Instale la unidad interior lo más lejos posible de las lámparas fluorescentes.  
Si se instala un conjunto inalámbrico en una habitación en que existen lámparas fluorescentes del tipo de iluminación electrónica (de tipo inversor o de encendido rápido), la distancia de transmisión de un mando a distancia puede ser más corta.
- No instale el aire acondicionado en los siguientes lugares:
  1. Donde haya una gran concentración de rocío de aceite mineral o vapores (por ejemplo en una cocina).  
Los componentes de plástico podrían deteriorarse y desprenderse, o bien podrían producirse fugas de agua.
  2. Donde haya gases corrosivos, por ejemplo gas de ácido sulfúrico.  
La corrosión de los tubos de cobre o de las piezas soldadas podría provocar fugas de refrigerante.
  3. Donde haya algún equipo que genere ondas electromagnéticas o donde suelen producirse fluctuaciones de voltaje como, por ejemplo, en una fábrica.  
El sistema de control puede funcionar incorrectamente y, en consecuencia, la unidad puede no funcionar de la forma adecuada.
  4. Donde puedan producirse fugas de gases inflamables, donde haya partículas de fibra de carbono o de polvo inflamable en suspensión en el aire o donde se manipulen sustancias volátiles inflamables, tales como disolvente de pintura o gasolina.  
Si se pone en marcha la unidad en estas condiciones, se puede producir un incendio.
- El aire acondicionado no ha sido diseñado para ser usado en una atmósfera potencialmente explosiva.
- El nivel de presión sonora es inferior a 70 dB(A).

## 2. ANTES DE LA INSTALACIÓN

No ejerza presión sobre los componentes de resina al abrir la unidad o moverla una vez abierta. Verifique el tipo de refrigerante R410A que debe utilizar antes de realizar ningún trabajo. (Utilizar un refrigerante incorrecto hará que la unidad no funcione correctamente).

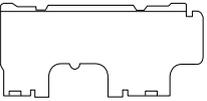
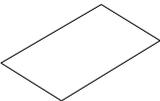
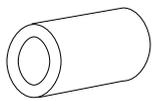
- Al abrir la unidad o moverla después de abrirla, levántela sosteniéndola de los zunchos sin ejercer presión sobre otros componentes, en especial, la tubería de desagüe y otros componentes de resina.
- Decida sobre el medio de transporte.
- No saque la unidad de su caja durante el transporte, hasta 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.
- Consulte el manual de instalación de la unidad exterior para los puntos no descritos en este manual.
- No descarte ningún componente necesario para la instalación hasta haberla completado.

### 2-1 PRECAUCIONES

- Asegúrese de leer este manual antes de instalar la unidad interior.
- Cuando elija el lugar de instalación, consulte el plano de instalación.
- 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.
- 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.
- 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 hay gas inflamable volátil como diluyente de pintura o gasolina.**
  - **Donde está expuesto a gases combustibles y donde se utiliza gas inflamable volátil como diluyente de pintura o gasolina. (El gas cerca del aparato puede inflamarse.)**
  - **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.**

### 2-2 ACCESORIOS

Compruebe si junto con la unidad se incluyen los siguientes accesorios.

Nombre	(1) Placa de instalación	(2) Tornillos de fijación para la placa de instalación	(3) Patrón de papel para la instalación	(4) Cinta aisladora
Cantidad	1 juego	8 pza. → FXAQ15,20,25,32 tipo 9 pza. → FXAQ40,50,63 tipo	1 pza.	1 pza.
Forma		 M4 × 25L		

Nombre	(5) Abrazadera	(6) Tornillos de fijación	(Otros) • Manual de instrucciones • Manual de instalación
Cantidad	1 grande 3 pequeñas	2 pza.	
Forma		  M4 × 12L	

### 2-3 ACCESORIOS OPCIONALES

- Hay dos tipos de controles remotos: cableado y sin cables. Seleccione un control remoto de acuerdo a la solicitud del cliente e instale en un lugar apropiado.

Tipo de controlador remoto		Modelo
Tipo cableado		BRC1H*, BRC1/2/3E*, BRC1D*
Tipo sin cables	Tipo con bomba de calor	BRC7EA628
	Solo tipo de refrigeración	BRC7EA629

\* Véase el manual de instalación provisto con el control remoto.

#### NOTA

- Si el cliente desea utilizar un control remoto diferente a los de la lista anterior, seleccione un control remoto apropiado después de estudiar los catálogos y material técnico.

**Respecto a los siguientes elementos, preste especial atención durante la instalación y después de terminar el trabajo, compruebe la siguiente tabla.**

#### a. Puntos para 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?	Las unidades pueden caerse debido a la vibración o al ruido.	
¿Se instaló completamente la unidad exterior?	Puede haber un mal funcionamiento de la unidad o desgaste de las piezas.	
¿Se ha hecho la prueba de fugas de gas?	El enfriamiento puede no ser suficientemente fuerte.	
¿La unidad está totalmente 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.	
¿Está la unidad seguramente 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 refrigerante y la carga de refrigerante adicional han sido anotadas?	No se sabe exactamente la carga de refrigerante en el sistema.	

## b. Puntos para verificar en el momento de la entrega

Revise también las "PRECAUCIONES DE SEGURIDAD"

Puntos a verificar	Verificación
¿Se colocaron la tapa de la caja de control, filtro de aire, rejilla de succión?	
¿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 para explicar sobre el funcionamiento

Los ítems marcados  $\triangle$  ADVERTENCIA y  $\triangle$  PRECAUCIÓN en el manual de instrucciones son aquéllos que indican la posibilidad de sufrir heridas personales y daños materiales además del uso general del 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

### (1) Seleccione un lugar de instalación que reúna las siguientes condiciones y que el cliente apruebe.

- En el espacio superior (incluida la parte posterior del cielo raso) de la unidad interior donde no exista la posibilidad de que gotee agua del tubo de refrigerante, tubo de drenaje, tubo de agua, etc.
- Donde la pared sea lo suficientemente fuerte como para sostener el peso de la unidad interior.
- Donde haya espacio suficiente para realizar la instalación y las tareas de mantenimiento.  
**(Consulte la Fig. 1 y Fig. 2)**
- Donde se pueda garantizar una distribución óptima de aire.
- Donde no haya obstáculos que bloqueen el paso del aire.
- Donde no haya obstáculos que bloqueen el paso del aire.
- Donde la pared no esté demasiado inclinada.
- Donde no esté expuesto a gases combustibles.
- Donde la tubería entre las unidades interior y exterior tengan una longitud que esté dentro de las especificaciones.  
(Consulte el manual de instalación de la unidad exterior).
- Instale las unidades interior y exterior, el cable de alimentación y el de transmisión al menos a 1 m de distancia de televisores y radios, para evitar la electricidad estática y la distorsión de imagen. (Según el tipo y el origen de las ondas eléctricas, se puede oír la estática aún a más de 1 m de distancia.)
- Instale la unidad interior a no menos de 2,5 m sobre el suelo. Si fuera imposible instalar tan alto tome las medidas necesarias para no introducir las manos en la entrada de aire.

- Cuando el aire frío (caliente) se expande por toda la habitación.

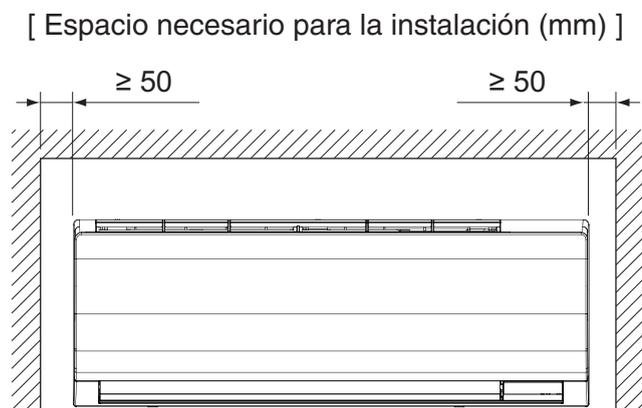


Fig. 1

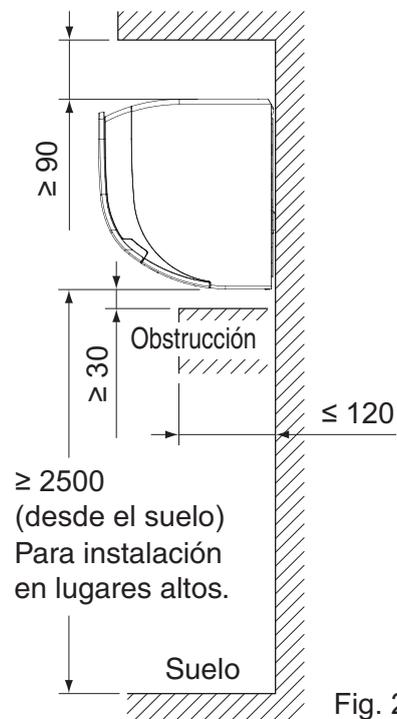


Fig. 2

### ⚠ PRECAUCIÓN

- Las unidades interior y exterior y el cableado de alimentación eléctrica y el cable del control remoto deben instalarse a por lo menos 1 m de televisores o radios. Esto es para evitar la interferencia de la recepción de imagen y sonido. (Las interferencias pueden darse incluso a 1 m según la calidad de la recepción.)
- Si se instala el juego inalámbrico, la distancia de la señal transmitida del control remoto puede ser más corta si hay luces fluorescentes que tienen un inicio eléctrico (como los inversores, inicio rápido, etc.) en la habitación. La unidad interior debe instalarse lo más lejos que sea posible de las luces fluorescentes.

**(2) Determine si el lugar de instalación es capaz de soportar todo el peso de la unidad, y refuércelo con tableros, vigas, etc. en caso necesario antes de continuar con la instalación. eforce también el lugar para evitar vibraciones y ruidos antes de la instalación.**

**(3) La unidad interior no puede instalarse directamente en la pared. Utilice la placa de instalación (1) suministrada antes de instalar la unidad.**

## 4. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

- Para instalar, utilice únicamente accesorios y componentes que respeten las especificaciones.

### ⚠ PRECAUCIÓN

- Instale de modo que la unidad no se incline a los lados o hacia adelante.
- No sujete la unidad por las aletas horizontales al levantarla. (Puede dañar las aletas horizontales).

**(1) Abra el orificio pasante de la tubería.**

- Es posible pasar los tubos de refrigerante y de desagüe en uno de estos 6 sentidos: izquierda, abajo izquierda, atrás izquierda, derecha, abajo derecha y atrás derecha. **(Refiérase a la Fig. 3)**

**(2) Retire la placa de instalación (1) de la unidad y fíjela a la pared.**

(Este panel está temporariamente fijo a la unidad con tornillos.)

**(Refiérase a la Fig. 3)**

(a) Asegure la placa de instalación (1) a la pared con tornillos o pernos.

- Si utiliza los tornillos de fijación para el panel de instalación (2), sujete con 4 tornillos como mínimo en cada lado (8 tornillos en total de (clase 15-32) y 9 tornillos de (clase 40-63)) en la posición de instalación recomendada en el plano de instalación que se incluye (3).
- Si utiliza pernos, fije con un perno M8 - M10 (2 en total) de cada lado.
- Si trabaja con concreto, use pernos de base disponibles en el comercio (M8 - M10).

**(3) En caso de emplear las posiciones izquierda, abajo izquierda, derecha o abajo derecha para la tubería, corte el agujero pasante para la tubería delante de la rejilla. (Refiérase a la Fig. 4)**

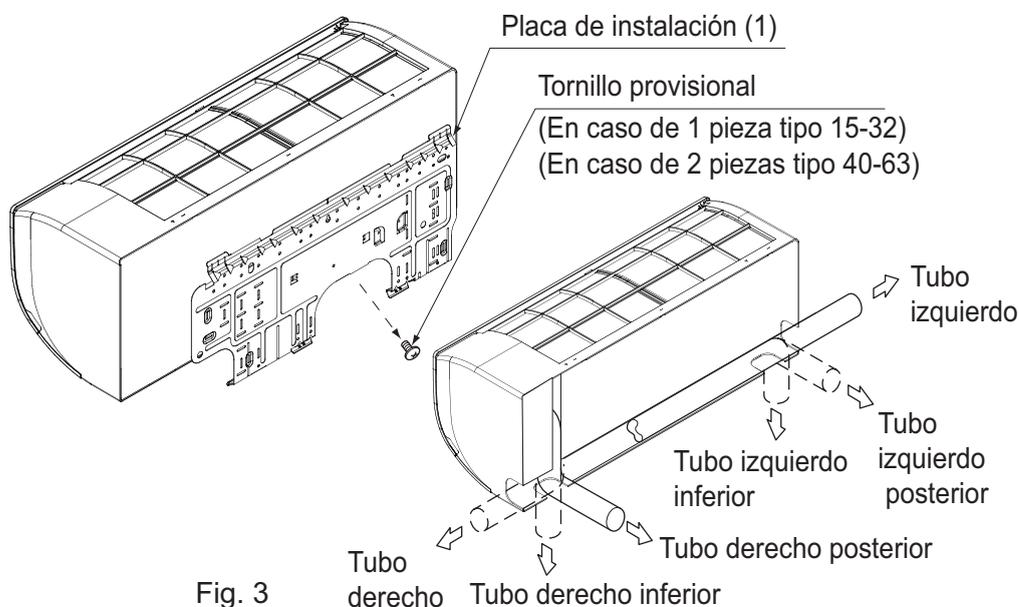


Fig. 3

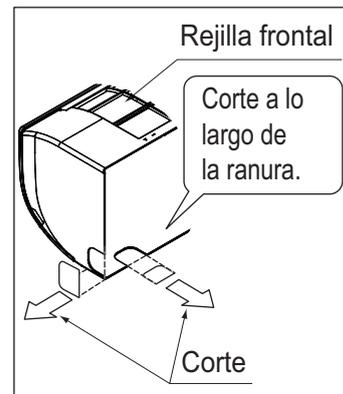


Fig. 4

**(4) Retire el panel frontal y la tapa de servicio. (Refiérase a la Fig. 5)**

**< Extracción del panel frontal y la tapa de servicio >**

- (1) Abra el panel frontal hasta el punto en el que haga tope.
- (2) Empuje los ganchos en los lados del panel frontal hacia los lados de la unidad principal y retírelos. (También puede hacerlo deslizando el panel frontal a izquierda o derecha y halando hacia delante).
- (3) Retire el tornillo de la tapa de servicio y tire de la manija hacia delante.

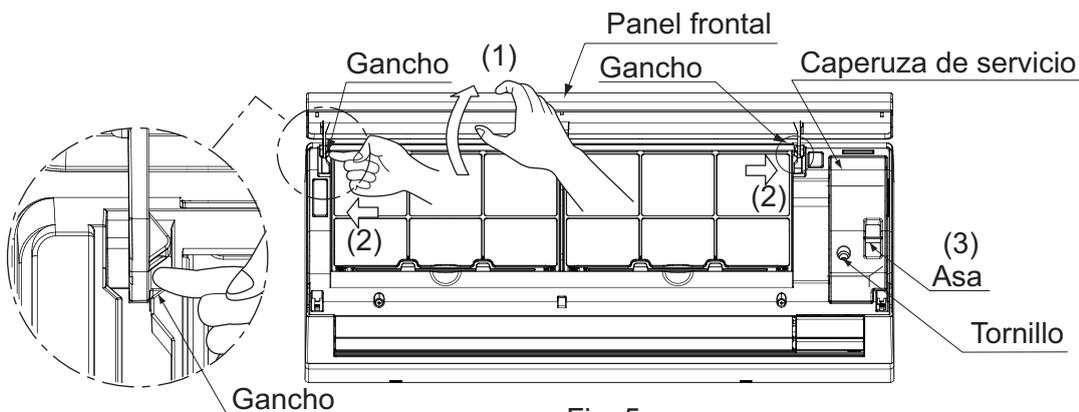


Fig. 5

**(5) Dirija el tubo en el sentido en que se lo pasará.**

**Para tubería derecha, abajo derecha y atrás derecha (Refiérase a la Fig. 6)**

- Envuelva la manguera de desagüe y la tubería de refrigerante juntas con la cinta aisladora (4) de forma que la manguera quede debajo de la tubería de refrigerante.

**Para la tubería izquierda, abajo izquierda y atrás izquierda**

- Extraiga la rejilla frontal. (Consulte la Fig. 7)

**< Cómo extraer la rejilla frontal >**

Retire la rejilla frontal como se indica a continuación al fijar la unidad interior con tornillos o al instalar Accesorios opcionales (control remoto inalámbrico, tablero PC adaptador, etc.).

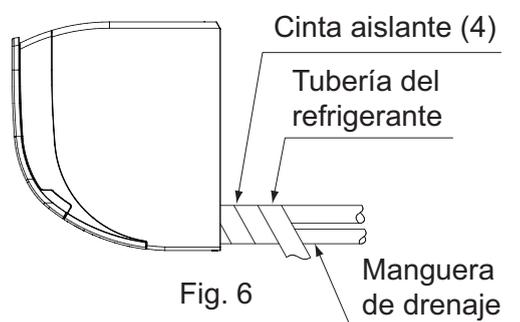


Fig. 6

- (1) Retire el panel frontal.
- (2) Retire los tornillos (en 2 puntos en el caso de la clase FXAQ15,20, 25, 32 y en 3 puntos en el caso de la clase FXAQ40, 50, 63) que sujetan la rejilla frontal.
- (3) Retire las aletas (3 puntos) fijando la rejilla frontal al empujarlas en el sentido de las flechas.
- (4) Cuidando de no dejar atrapadas las aletas horizontales, retire la rejilla frontal tirando en el sentido de la flecha.

**PRECAUCIÓN**

- Retire el cartón situado entre el filtro y el intercambiador de calor. Consulte la figura inferior.

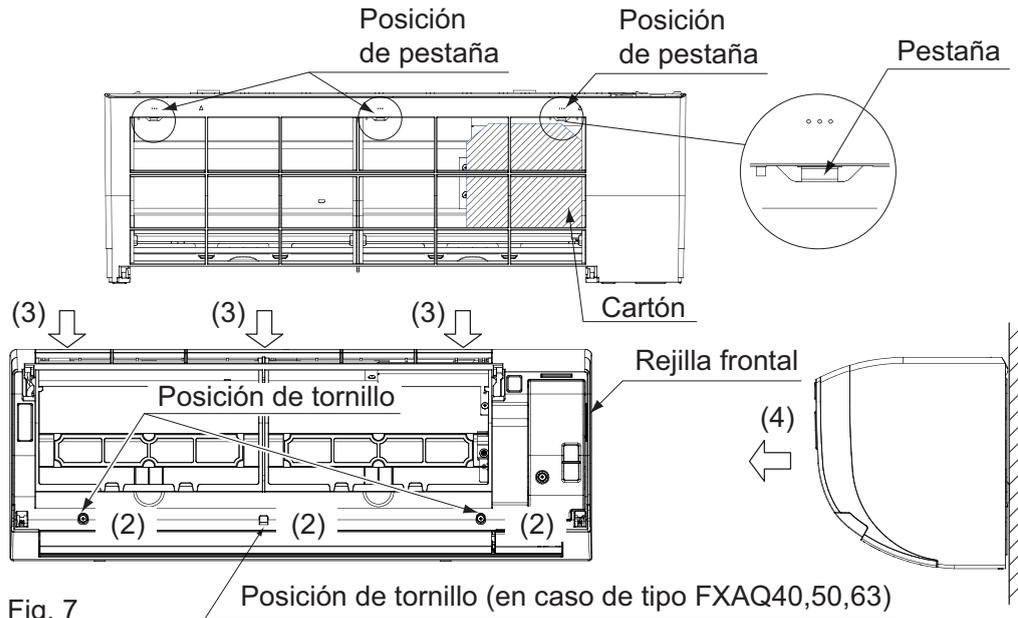


Fig. 7

- Retire el tapón de drenaje, la tubería aislante y la manguera de drenaje de la bandeja de drenaje y reemplace.  
**(Consulte la Fig. 8)**
- Conecte la tubería de refrigerante local con anticipación, haciéndola coincidir con las marcas del tubo de líquido y de gas grabadas en la placa de instalación (1).

**< Sustitución de la manguera de drenaje y del tapón de drenaje >**

- (1) Retire el tapón de desagüe y la tubería aislante.
- (2) Retire la manguera de desagüe y cambie del lado izquierdo.
- (3) Reponga el tapón de desagüe y la tubería aislante del lado correcto.

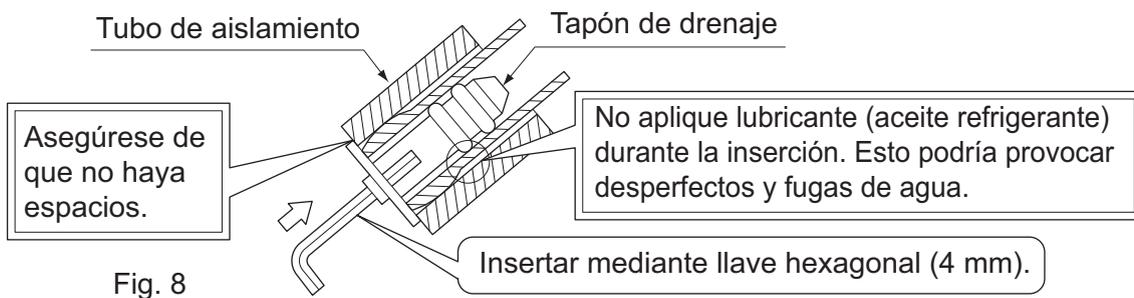


Fig. 8

**(6) Enganche la unidad interior en la placa de instalación. (Refiérase a la Fig. 9)**

- Colocar material de amortiguación entre la pared y la unidad interior en este momento facilita el trabajo.

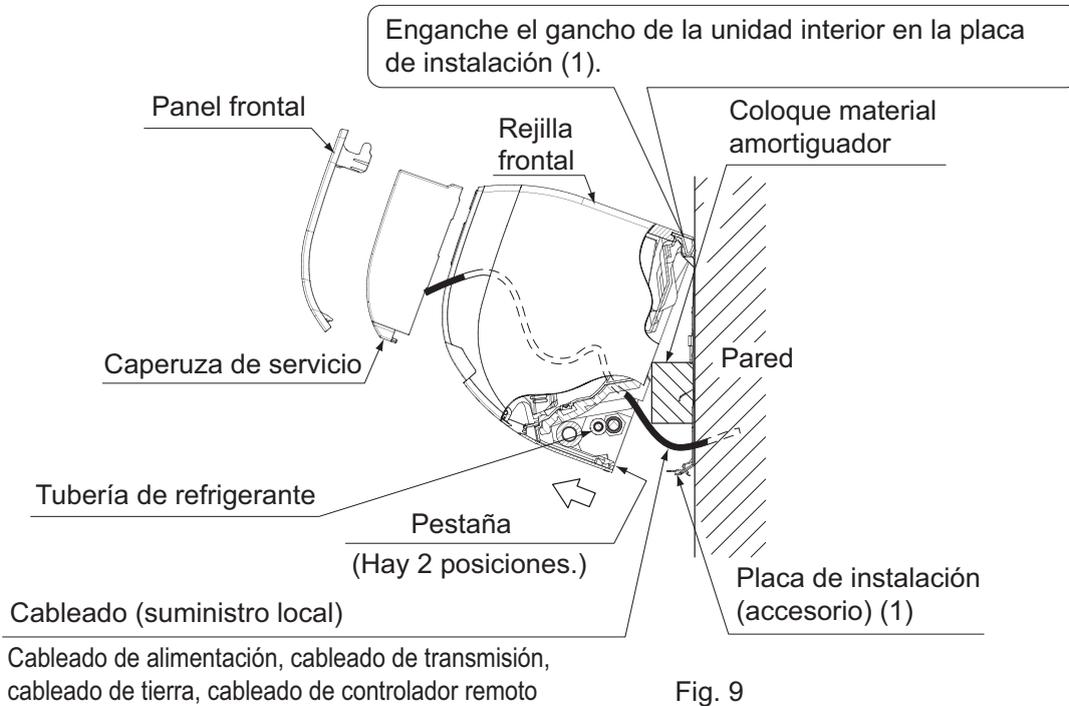


Fig. 9

**Para la tubería derecha, abajo derecha y atrás derecha**

- Pase la manguera de drenaje y la tubería de refrigerante a la pared.

**(7) Pase el cableado de alimentación, el cableado de transmisión, el cableado de tierra y el cableado del control remoto a través de la guía de cableado desde la parte posterior de la unidad interior y hacia la parte delantera.**

**(8) Conecte la tubería. (Consulte la sección "5. TRABAJOS LA TUBERÍA DE REFRIGERANTE" y la Fig. 10)**

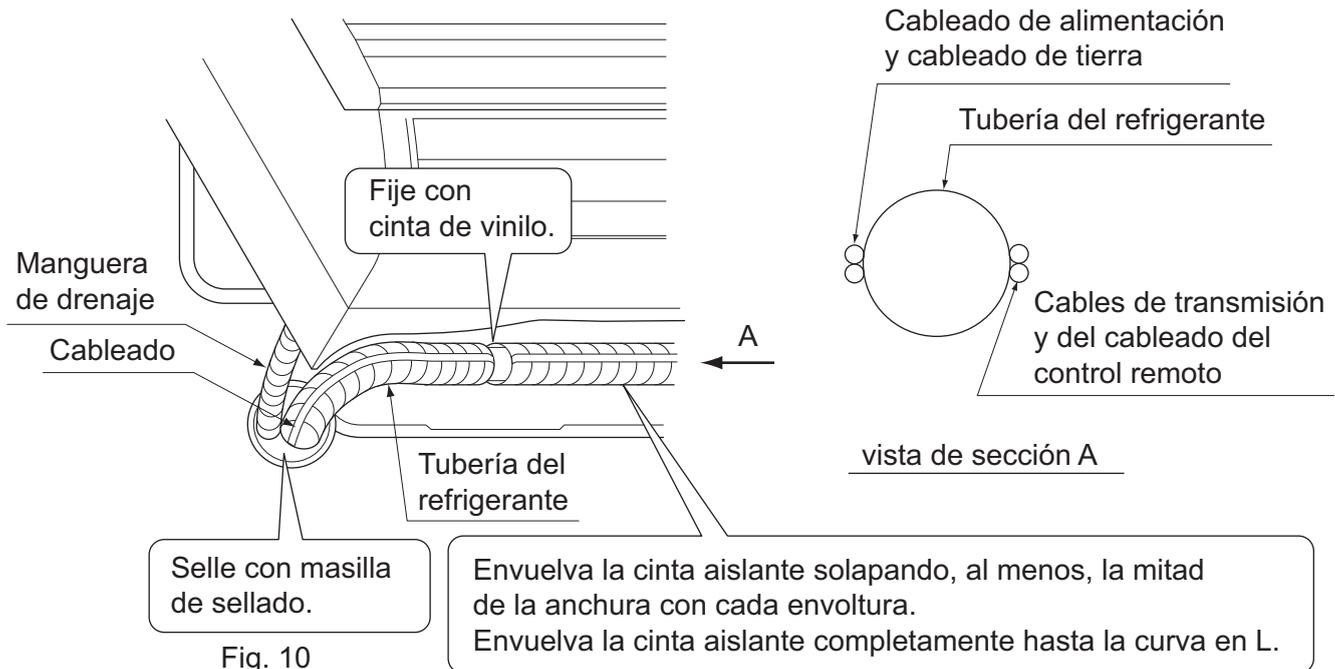


Fig. 10

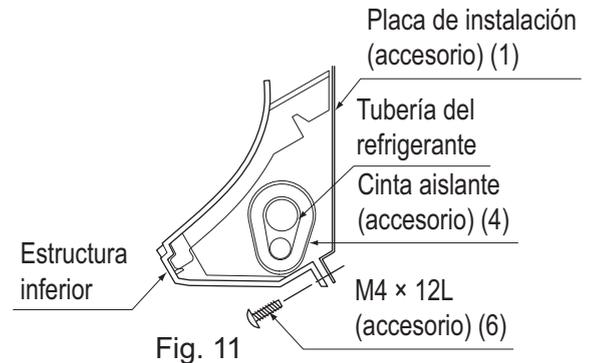
- Para evitar la influencia del ruido desde la línea de alimentación eléctrica en el cableado de transmisión y en el cableado de control remoto, estos cableados deben ser mantenidos tan alejados como sea posible de los cableados de alimentación/tierra. Como se muestra en la figura, mantenga el cableado de alimentación y el cableado de tierra juntos. Mantenga los cableados de transmisión y de control remoto juntos y condúzcalos manteniendo una buena distancia de los cableados de alimentación/tierra (es decir, en el otro lado de los cableados de alimentación/tierra). A continuación, fíjelos de manera segura en el tubo de refrigerante.
- Selle el agujero pasante de la tubería con masilla de sellado.

**(9) Presione ambos bordes inferiores de la unidad interior con las dos manos y enganche la pestaña de la parte posterior de la unidad interior en la placa de instalación (1). (Refiérase a la Fig. 9)**

- Retire ahora el dispositivo amortiguador colocado en el paso (6).
- Asegúrese que el cableado de alimentación, el cableado de transmisión, el cableado de tierra y el cableado del control remoto no queden atrapados dentro de la unidad interior.

**■ Al atornillar en la unidad interior**

- Extraiga la rejilla frontal. (Consulte la Fig. 7)
- Asegure la unidad interior a la placa de instalación (1) con los tornillos de fijación (6). (Refiérase a la Fig. 11)



## 5. COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA DEL 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 aislamiento térmica en ambos lados de la tubería de gas y de líquido. En 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 el aislamiento 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. No funciona correctamente si los tipos de refrigerante no son idénticos.>

### — ⚠ PRECAUCIÓN —

- Utilice cortatubos y un abocardado apto para el tipo de refrigerante.
- Aplique aceite de éster o de éter alrededor de las secciones abocardadas, antes de efectuar la conexión.
- Para evitar que el polvo, la humedad u otras sustancias extrañas se cuelen en el tubo, pinche el extremo o cúbralo 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.

- No mezcle aire u otro gas con el refrigerante especificado en el ciclo de refrigerante.
- Ventile la habitación si hay fugas de gas refrigerante durante el trabajo.
- La unidad exterior tiene una carga de refrigerante.
- Utilice tubos sin costura de aleación de cobre. (ISO 1337)

- Utilice, juntas, una llave de tuercas y una llave inglesa, como muestra el dibujo, para conectar o desconectar tubos a/de la unidad. **(Refiérase a la Fig. 12)**
- Refiérase a la "Cuadro 1" 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 de éter, gire primero tres o cuatro veces y luego atornille. **(Refiérase a la Fig. 13)**
- **Mantenga todas las piezas de resina de montaje de tornillo (por ejemplo, placas de prensador de tubería) lejos del aceite.** Si se adhiere aceite, la resistencia de las piezas de resina de montaje del tornillo puede caer.

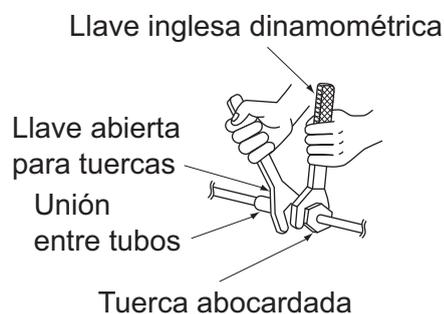


Fig. 12

Aplique solo aceite de éster o de éter al interior

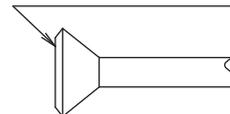


Fig. 13

### PRECAUCIÓN

- Si ajusta excesivamente puede rajar las tuercas abocardadas o causar fugas de refrigerante.

### NOTA

- Utilice la tuerca abocardada que se incluye con el cuerpo principal de la unidad.

### Cuadro 1

Tamaño del tubo	Par de apriete (N·m)	Dimensiones de abocardado A (mm)	Abocardado
Ø6,4 (1/4")	14,2 – 17,2	8,7 – 9,1	
Ø9,5 (3/8")	32,7 – 39,9	12,8 – 13,2	
Ø12,7 (1/2")	49,5 – 60,3	16,2 – 16,6	
Ø15,9 (5/8")	61,8 – 75,4	19,3 – 19,7	

- Consulte la Cuadro 1 para determinar la torsión de ajuste correcta.

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

### PRECAUCIÓN

#### PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA CUANDO SE SUELDA LOS TUBERÍA REFRIGERANTE

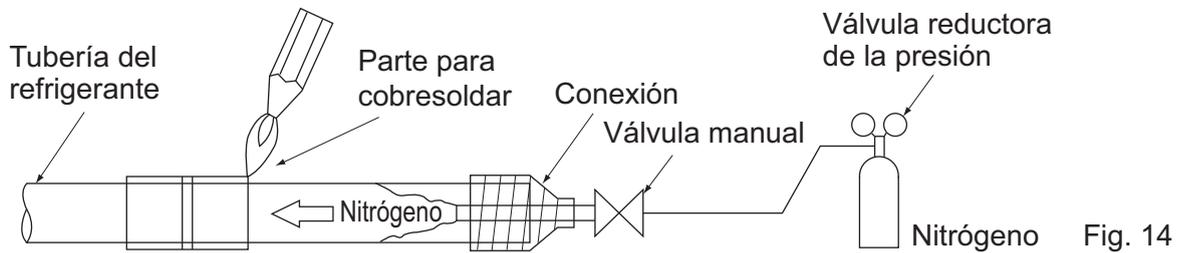
"No utilice fundente para soldar la tubería de refrigerante. Por eso, utilice la soldadura fosforada para cobre (BCuP-2: JIS Z 3264/B-Cu93P-710/795: ISO 3677) que no requiere fundente."

(El fundente tiene una influencia extremadamente dañina en los sistemas de conductos refrigerantes.

Por ejemplo, si se usa fundente basado en cloro, causará 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.

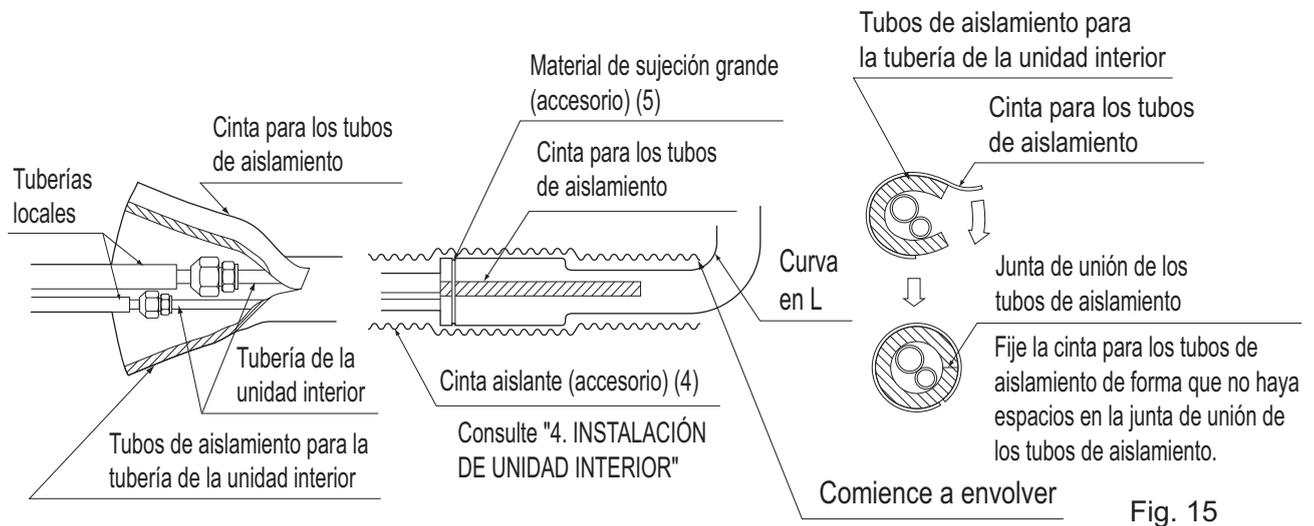
- Se debe establecer el nitrógeno a 0,02 MPa con válvula reductora de la presión, si se suelda a la vez que se inserta nitrógeno en la tubería. **(Refiérase a la Fig. 14)**



### ⚠ PRECAUCIÓN

Asegúrese de aislar los tubos de campo en toda su longitud hasta su conexión dentro de la unidad. Una tubería expuesta puede causar condensación o quemaduras si se toca.

- Después de verificar si hay fugas de gas, aisle las conexiones del tubo con la tubería aislante complementaria y cinta aisladora (4). Debe envolver la cinta aisladora (4) desde la curva en L hasta el extremo situado dentro de la unidad. **(Refiérase a la Fig. 15)**



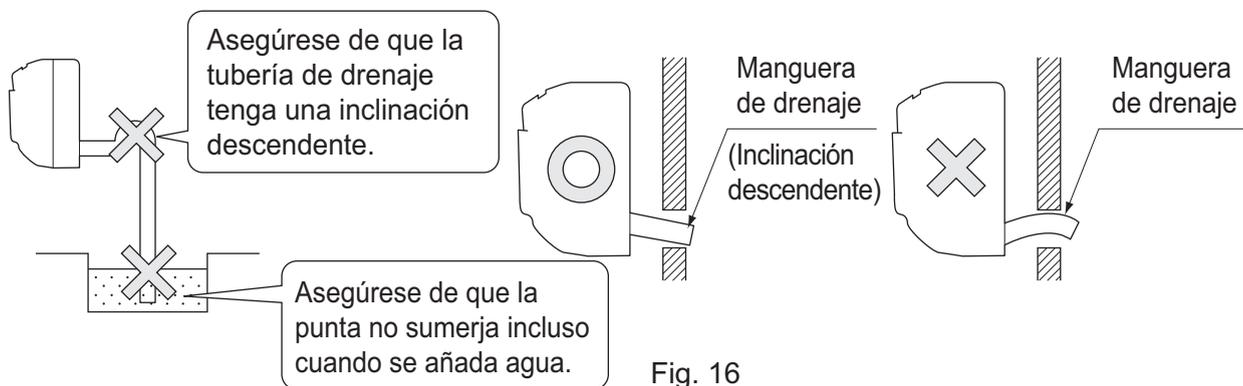
### ⚠ PRECAUCIÓN

Asegúrese de aislar los tubos de campo en toda su longitud hasta su conexión dentro de la unidad. Una tubería expuesta puede causar condensación o quemaduras si se toca.

## 6. INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA DE DRENAJE

### (1) Instale la tubería de drenaje. (Consulte la Fig. 16)

- El tubo de desagüe debe ser corto y tener una inclinación hacia abajo; también debe impedir la formación de huecos de aire.
- Observe los puntos de la Fig. 16 al realizar el trabajo de desagüe.



- Al extender la manguera de desagüe, utilice una prolongación disponible en el comercio, y aisle sección extendida de la manguera que queda en interior. **(Refiérase a la Fig. 17)**

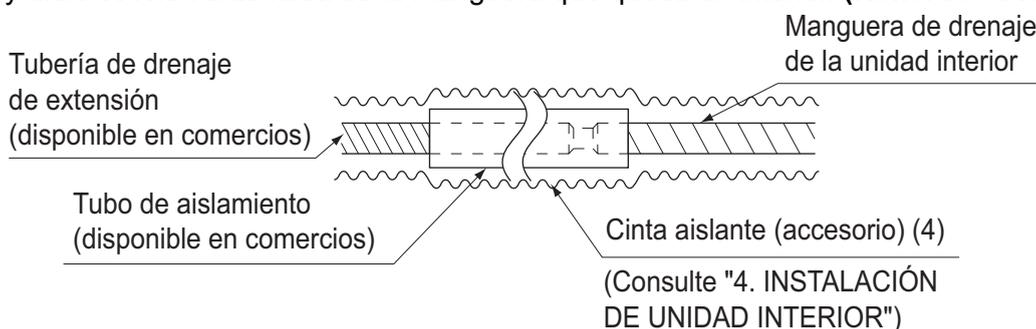


Fig. 17

- Compruebe que el diámetro de la tubería sea igual al de la tubería (cloruro vinílico rígido, diámetro nominal 13 mm) o mayor.
- Al conectar directamente una junta de tubo de cloruro vinílico rígido (diámetro nominal 13 mm) a la manguera de drenaje conectada a la unidad interior (es decir, para la tubería incrustada, etc.), utilice una junta de tubo de cloruro vinílico rígido disponible en comercios (diámetro nominal 13 mm). **(Consulte la Fig. 18)**

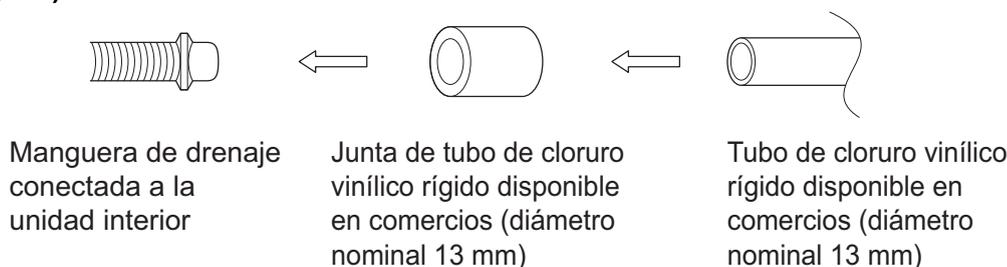


Fig. 18

## (2) Controle que el drenaje funcione correctamente.

- Una vez terminado el desagüe, realice un control abriendo el panel frontal, **retirando el filtro de aire**, vertiendo agua en la bandeja de desagüe y controlando que el agua salga sin inconvenientes de la manguera de desagüe. **(Refiérase a la Fig. 19)**

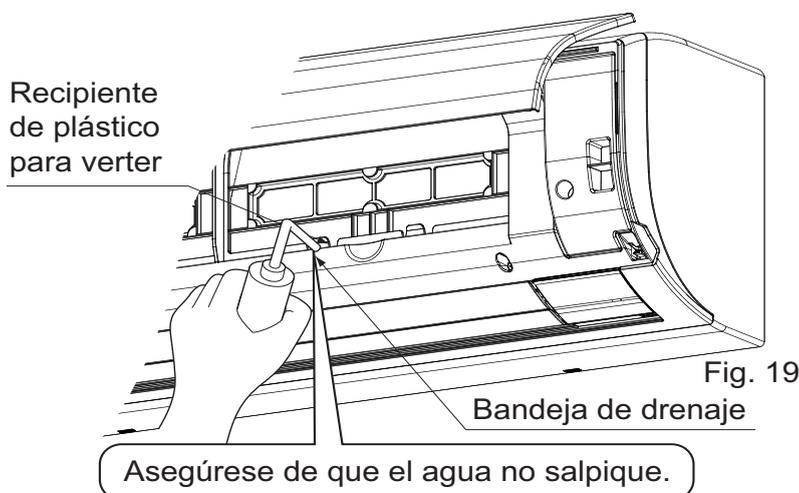


Fig. 19

## ⚠ PRECAUCIÓN

- Conexiones de la tubería de drenaje  
No conecte la tubería de drenaje a los tubos de cloacas con olor a amoníaco. El amoníaco de las cloacas puede colarse en la unidad interior a través de los tubos de drenaje y corroer 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.

## 7. TRABAJO DEL CABLEADO ELÉCTRICO

### 7-1 INSTRUCCIONES GENERALES

- Todas las piezas y materiales adquiridos localmente y el trabajo eléctrico deben cumplir la reglamentación local.
- Utilice sólo alambre de cobre.
- Para el trabajo del cableado eléctrico, refiérase también al punto "DIAGRAMA DEL CABLEADO" que acompaña la unidad exterior.
- Para conocer los detalles de cableado del mando a distancia, refiérase al manual de instalación que acompaña el mando a distancia.
- Toda la instalación eléctrica de cables debe solicitarse a un electricista profesional.
- Este sistema consta de varias 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 el cableado y la tubería entre la unidad exterior y la unidad interior no coinciden correctamente, el sistema puede provocar fallos de funcionamiento.
- En el cableado fijo deberá incorporarse, según la reglamentación local y nacional pertinente, un interruptor principal u otro medio de desconexión que tenga una separación constante en todos los polos. El equipo se reiniciará automáticamente si se apaga la alimentación principal y, después, vuelve a encenderse.
- Consulte el manual de instalación que viene con la unidad exterior para el tamaño del cable de alimentación eléctrica a conectar a la unidad exterior, la capacidad del ruptor de circuito e interruptor y para las instrucciones del cableado.
- Asegúrese de conectar a tierra el aire acondicionado.
- No conecte el cable de tierra a las tuberías de gas y agua, a los conductores de pararrayos ni a los cables de puesta a tierra telefónica.
  - Tubos de gas: pueden causar explosiones o incendios si hay fugas de gas.
  - Tubería de agua: No es posible el efecto de puesta a tierra si se usa tubería dura de vinilo.
  - Cables de tierra telefónicos o pararrayos: pueden causar potencial eléctrico muy alto en la conexión a tierra durante las tormentas eléctricas.

### 7-2 CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Modelo	Unidades			Suministro eléctrico		Motor del ventilador	
	Hz	Voltios	Rango de tensión	MCA	MFA	kW	FLA
FXAQ15AUV1B	50	220 - 240	Máx. 264 Mín. 198	0,3	16	0,040	0,2
FXAQ20AUV1B				0,3	16	0,040	0,2
FXAQ25AUV1B				0,4	16	0,040	0,3
FXAQ32AUV1B				0,4	16	0,040	0,3
FXAQ40AUV1B				0,4	16	0,043	0,3
FXAQ50AUV1B				0,5	16	0,043	0,4
FXAQ63AUV1B				0,7	16	0,043	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)

## 7-3 ESPECIFICACIONES DE LOS FUSIBLES Y CABLES DE SUMINISTRO INDEPENDIENTE

Modelo	Cableado de alimentación			Cableado del mando a distancia Cableado de transmisión	
	Fusibles locales 	Cable	Tamaño	Cable	Tamaño
FXAQ15AUV1B	16A	H05VV - U3G	El tamaño y longitud del cable deben cumplir con la normativa local.	Cable de vinilo con vaina o cable (2 alambres)	0,75 - 1,25 mm <sup>2</sup>
FXAQ20AUV1B					
FXAQ25AUV1B					
FXAQ32AUV1B					
FXAQ40AUV1B					
FXAQ50AUV1B					
FXAQ63AUV1B					

La longitud permitida de los cables de transmisión y del cableado del control remoto es la siguiente.

(1) Unidad exterior – Unidad interior: Máx. 1000 m (Máx. longitud del cableado: 2000 m)

(2) Unidad interior – Control remoto: Máx. 500 m

### NOTA

1. Es sólo para el caso de tubos protegidos. Utilizar H07RN-F en caso de no haber protección.
2. Cable de vinilo con vaina o cable (grosor aislado: 1 mm o más)

### PRECAUCIÓN

- Disponga los cables y fije bien una tapa para que no flote durante el trabajo del cableado.
- No sujete el cableado del control remoto y de la transmisión junto con el cableado de alimentación. Esto puede provocar un mal funcionamiento.
- El cableado del control remoto y el cableado de la transmisión deberían estar situados al menos a 50 mm del cableado de alimentación. Si no respeta esta guía puede provocar un mal funcionamiento debido a ruido eléctrico.

## 8. CONEXIÓN DEL CABLEADO Y EJEMPLO DE CABLEADO

### 8-1 CONEXIÓN DEL CABLEADO

#### Métodos de cableado de la fuente de alimentación, unidades y conexión del cableado del control remoto

- Cableado de alimentación y cableado de tierra  
Destornille y retire la tapa de servicio.  
Conecte el cableado de alimentación y el cableado de tierra al bloque de terminales de alimentación eléctrica (3P).  
Al hacerlo, amarre el cableado de alimentación y el cableado de tierra usando la abrazadera incluida (pequeña) (5), y luego asegúrelo firmemente usando la abrazadera incluida (pequeña) (5) de acuerdo con la figura.  
**(Refiérase a la Fig. 21)**
- Cables de transmisión y del cableado del control remoto  
Destornille y retire la tapa de servicio.  
Conecte el cableado del controlador remoto y el cable de transmisión al bloque de terminales (6P).  
Al hacerlo, anude el cableado del control remoto y el cableado de transmisión con la abrazadera incluida (pequeña) (5) y, a continuación, sujete firmemente con la abrazadera incluida (pequeña) (5) según la figura.  
**(Refiérase a la Fig. 21)**
- Asegúrese de acoplarlo 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 control.

#### [ PRECAUCIONES ]

Observe las notas mencionadas a continuación para conectar al bloque de terminales de la fuente de alimentación y al bloque de terminales del control remoto.

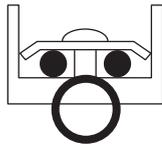
### Pares de apriete para los bloques de terminales

- 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.

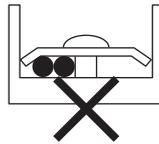
	Tamaño	Par de apriete (N·m)
Bloque de terminales para el control remoto (6P)	M3,5	0,79 - 0,97
Bloque de terminales de alimentación eléctrica y tierra (3P)	M4	1,18 - 1,44

Cuando no tenga ninguno a mano, siga las instrucciones indicadas a continuación.  
No conecte cables de calibre diferente al mismo terminal de tierra.

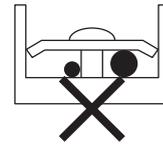
Conecte cables del mismo calibre en ambos lados.



No conecte cables del mismo calibre en un lado.



No conecte cables de distintos calibres.



Si la conexión está floja puede afectar la protección.

### Precauciones necesarias para el cableado de la fuente de alimentación

Utilice un terminal redondo de conexión crimpada para la conexión al bloque de terminales de la fuente de alimentación. En caso de que no se pueda utilizar por causas inevitables, respete las siguientes instrucciones.

Asegúrese de pelar la vaina del cableado de alimentación más de 40 mm. **(Refiérase a la Fig. 20)**

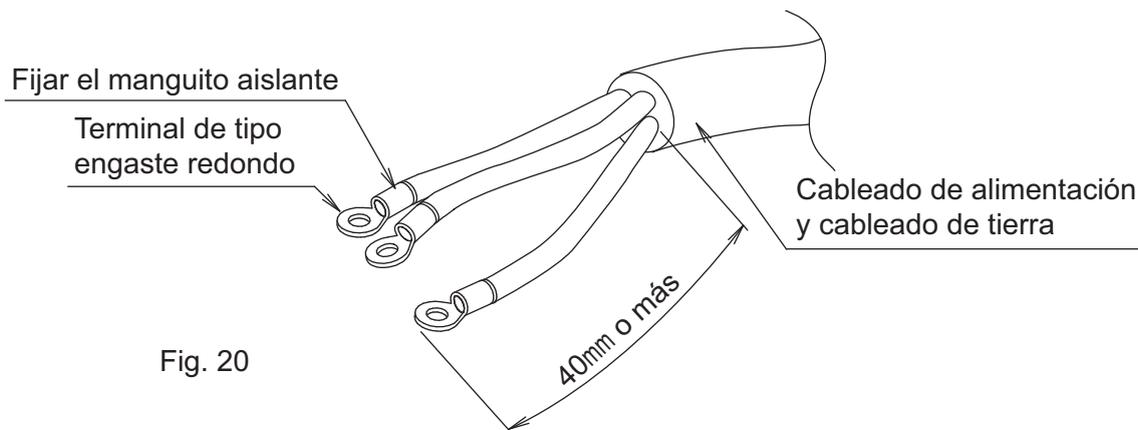


Fig. 20

- Para el cableado del control remoto, consulte el "MANUAL DE INSTALACIÓN DEL CONTROL REMOTO" que acompaña al control remoto.
- **No conecte el cableado de la fuente de alimentación al bloque de terminales para el control remoto. Un error en el tipo podría dañar todo el sistema.**
- Use únicamente el cable especificado y conecte bien los cables a los terminales. Cuide que los cables no fuercen los terminales. Mantenga el cableado en orden para no obstaculizar otro equipo, por ejemplo que se abra la tapa de la caja de control. Asegúrese de que la tapa se cierra bien. Las conexiones incompletas pueden causar sobrecalentamiento y, en el peor de los casos, descarga eléctrica o incendio.

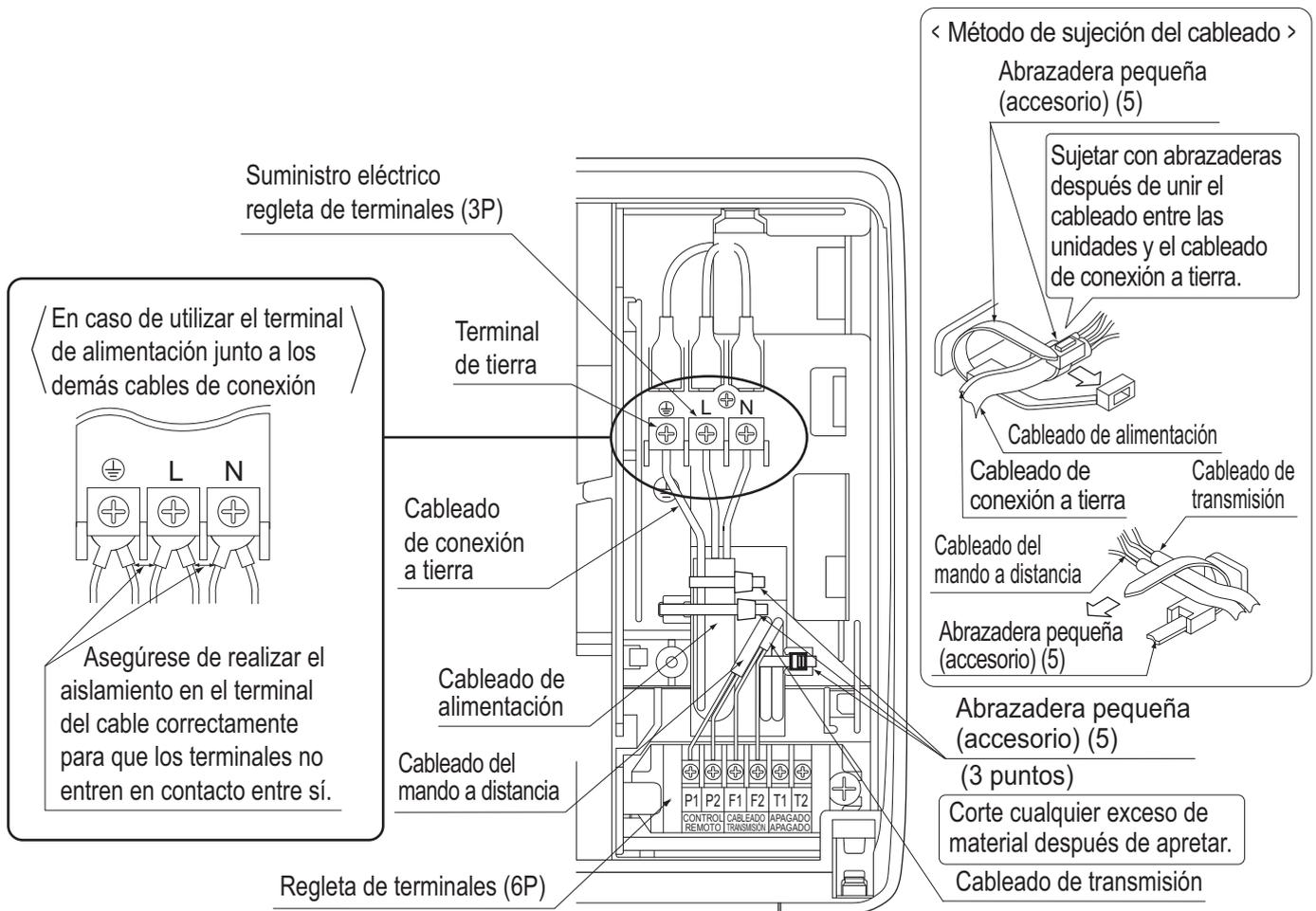


Fig. 21

## ⚠ PRECAUCIÓN

- Asegúrese de colocar el material sellador y la 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 control.
- Al sujetar el cableado asegúrese de no aplicar presión a las conexiones de los cables mediante las abrazaderas incluidas para lograr la sujeción adecuada. Asimismo, cuando efectúe la conexión, controle que la tapa de la caja de control quede ajustada. Para ello, disponga los cables ordenadamente y coloque con firmeza la tapa de servicio. Cuando coloque la tapa de servicio, asegúrese de que ningún cable quede atrapado en los bordes. Pase los cables por el cableado a través de los orificios, para no dañarlos.
- Verifique que el cableado del control remoto, el cableado de transmisión y el cableado entre unidades, así como otros cables eléctricos no pasen por los mismos lugares fuera de la máquina; para ello, sepárelos al menos 50 mm, de lo contrario el ruido eléctrico (electricidad estática externa) puede provocar fallos en el funcionamiento o averías.
- 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 servicio. Asegúrese de que la tapa se cierra bien. Las conexiones incompletas pueden causar sobrecalentamiento y, en el peor de los casos, descarga eléctrica o incendio.

## 8-2 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)

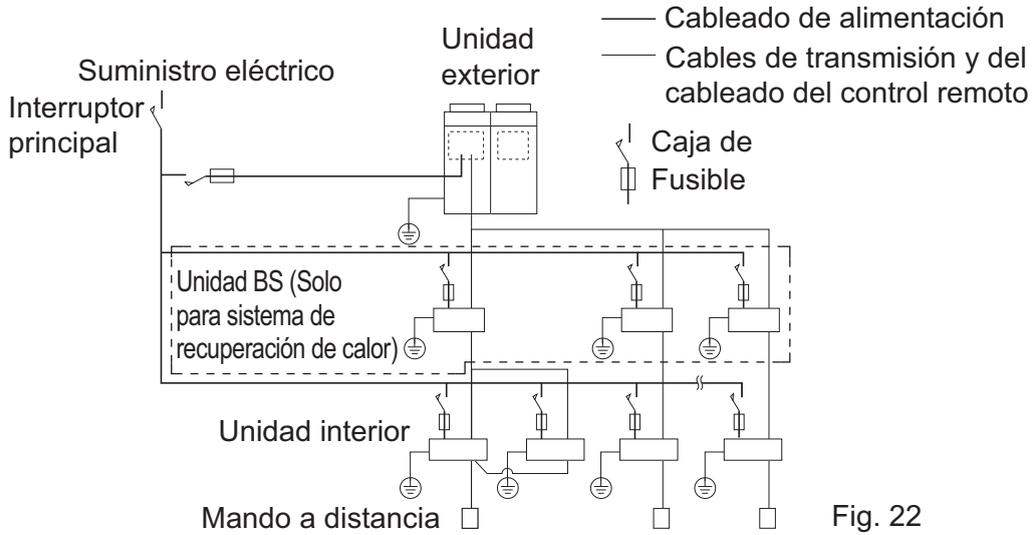


Fig. 22

### 1. Con 1 controlador remoto para 1 unidad interior. (Funcionamiento normal)

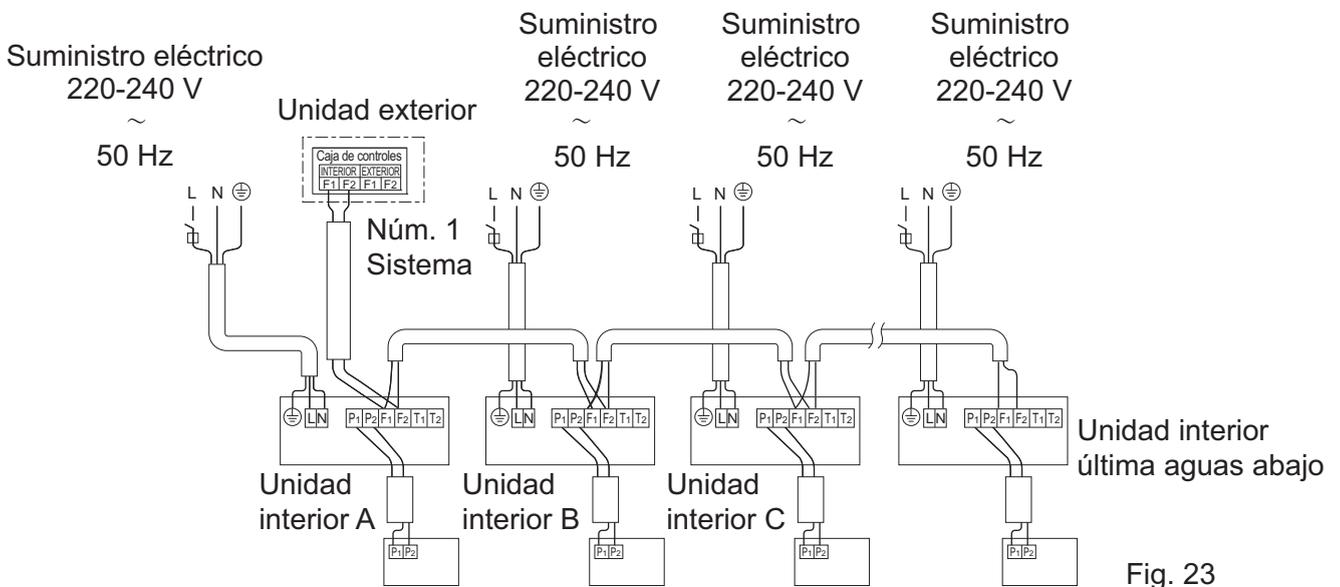
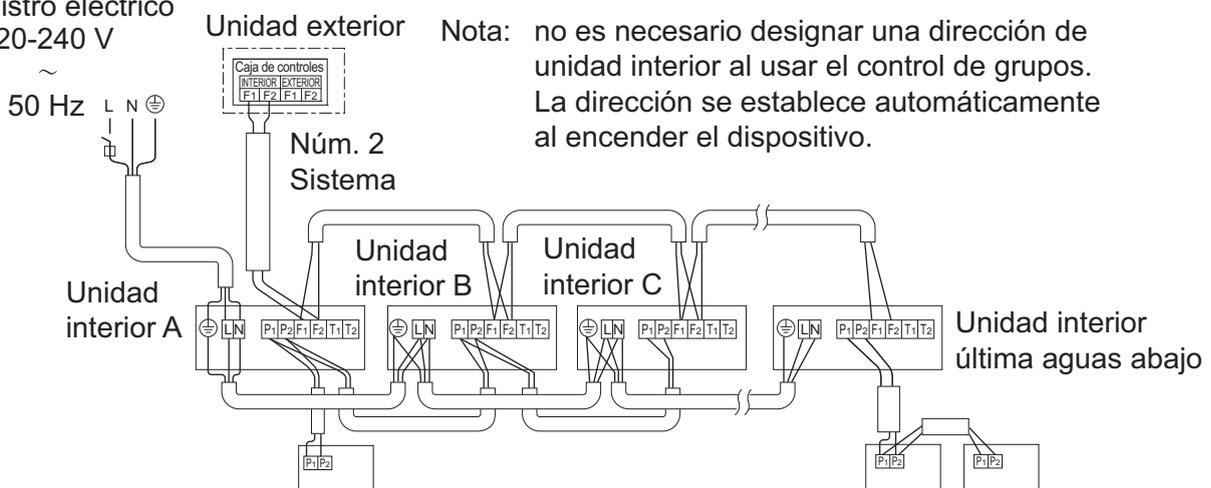


Fig. 23

## 2. Para control grupal o uso con 2 controles remotos

Suministro eléctrico  
220-240 V



Nota: no es necesario designar una dirección de unidad interior al usar el control de grupos. La dirección se establece automáticamente al encender el dispositivo.

Para uso con  
2 controladores  
remotos

Fig. 24

## 3. Cuando se incluye una unidad BS

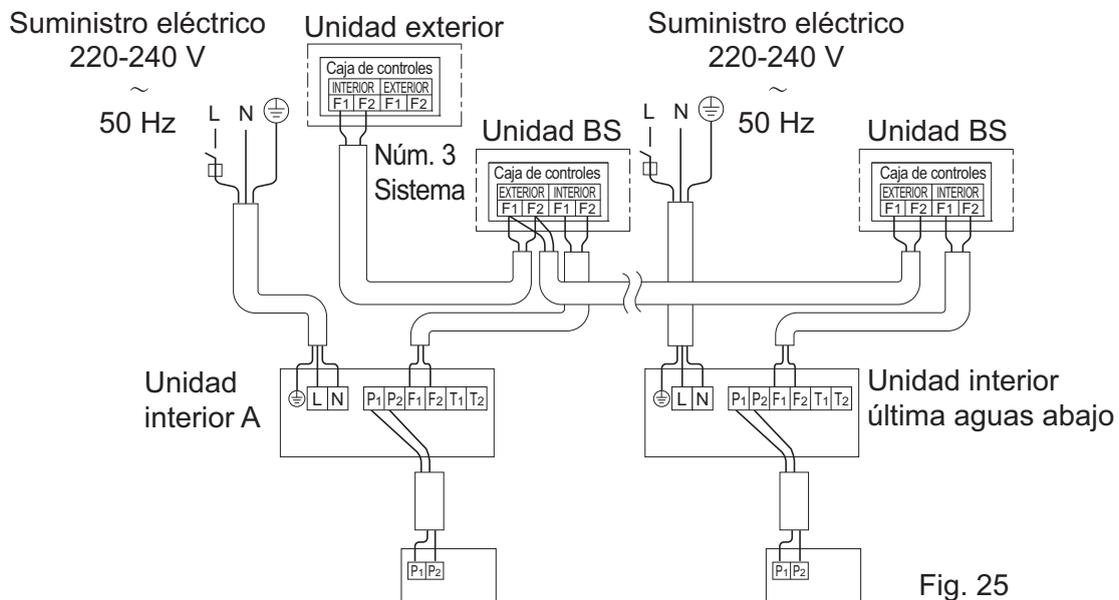


Fig. 25

### [ PRECAUCIONES ]

1. Todos los cableados de transmisión excepto los cables para el mando a distancia están polarizados y deben coincidir con el símbolo de terminal.
2. Es posible utilizar un interruptor único para proporcionar alimentación a unidades dentro de un mismo sistema. Sin embargo, los interruptores de derivación y los disyuntores de derivación deben seleccionarse con precaución.
3. No conecte a tierra los equipos en las tuberías de gas, las tuberías de agua o pararrayos, o tierra cruzada con teléfonos. La puesta a tierra inapropiada puede resultar en descargas eléctricas.

### 8-3 CONTROL MEDIANTE 2 CONTROLES REMOTOS (CONTROL DE 1 UNIDAD INTERIOR MEDIANTE 2 CONTROLES REMOTOS)

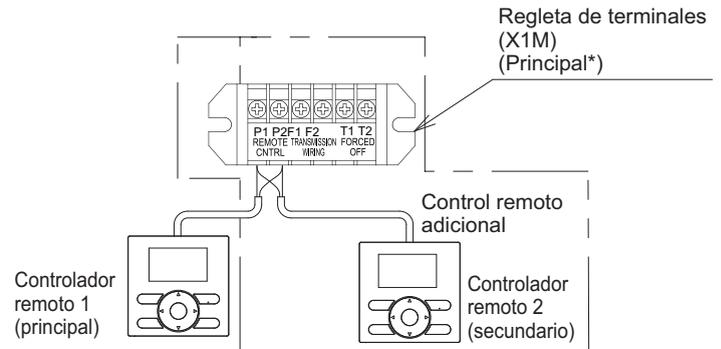
- Cuando se utilizan 2 mandos a distancia, uno debe estar en "PRINCIPAL" y el otro en "SECUNDARIO".

#### CONMUTACIÓN PRINCIPAL/SECUNDARIO

- Consulte el manual proporcionado con el mando a distancia.

#### Método de cableado

- (1) Retire la cubierta de la caja de controles.
- (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).



\* En sistemas de funcionamiento simultáneo, conecte el cable del control remoto a la unidad principal.

Fig. 26

#### NOTA

- Los números de terminal de las unidad exterior e interior deben coincidir.

### 8-4 CONTROL POR ORDENADOR (APAGADO FORZADO Y OPERACIONES DE ENCENDIDO/APAGADO)

#### (1) Especificaciones de cable y forma de instalar el cableado

- Conecte la entrada desde el exterior de los terminales T1 y T2 del bloque de terminales (6P) para el control remoto.

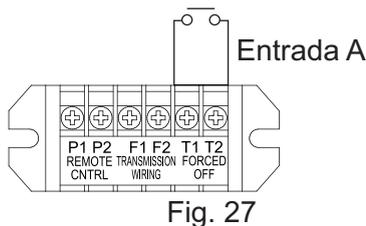


Fig. 27

Especificaciones del cable	Cable o línea (2 conductores) con cubierta de vinilo
Calibre	0,75 - 1,25 mm <sup>2</sup>
Longitud	Máx. 100 m
Terminal externo	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 de APAGADO → ENCENDIDO, ENCIENDE la unidad.
Una entrada DESCONEXIÓN permite el control mediante control remoto.	Una entrada de ENCENDIDO → APAGADO, APAGA la unidad.

#### (3) Selección de la CONEXIÓN/DESCONEXIÓN y PARADA FORZADA

- Conecte la alimentación y, seguidamente, utilice el mando a distancia para seleccionar el modo de funcionamiento.

## 8-5 CONTROL CENTRALIZADO

- Para utilizar el control centralizado, es necesario designar el número de grupo. Para obtener más información, consulte el manual de cada controlador opcional usado en el control centralizado.

### Cuándo realizar el control de grupo

- Cuando se utiliza una unidad de par o una unidad principal para el funcionamiento simultáneo de varias unidades, puede realizar un control de inicio/parada (grupo) simultáneo de hasta 16 unidades con el mando a distancia. **(Consulte la Fig. 28)**
- En este caso, todas las unidades interiores del grupo funcionarán según las indicaciones del mando a distancia del control de grupo.
- La lectura de la temperatura ambiente del termistor solo es eficaz en la unidad interior conectada al control remoto.

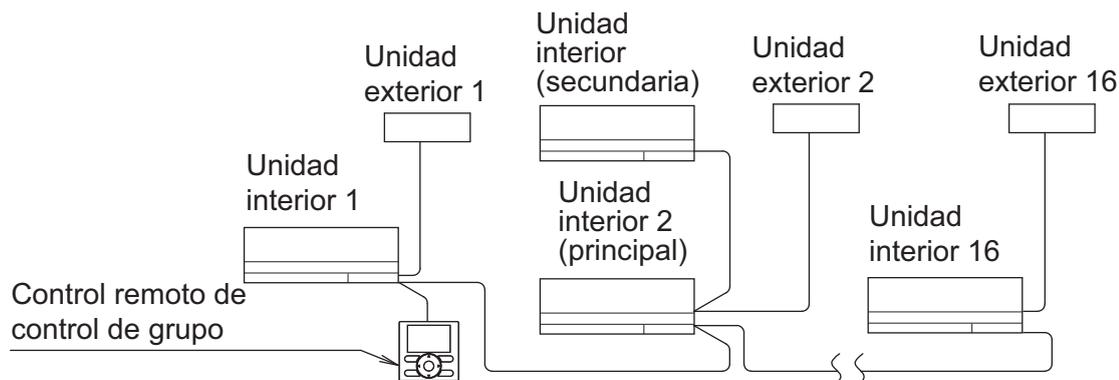


Fig. 28

### Método de cableado

- (1) Retire la cubierta de la caja de controles. (Consulte el apartado "5. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR".)
- (2) Realice un puente entre los terminales (P1 y P2) en el interior de la caja de control para el mando a distancia. (No hay polaridad). **(Consulte la Fig. 29)**

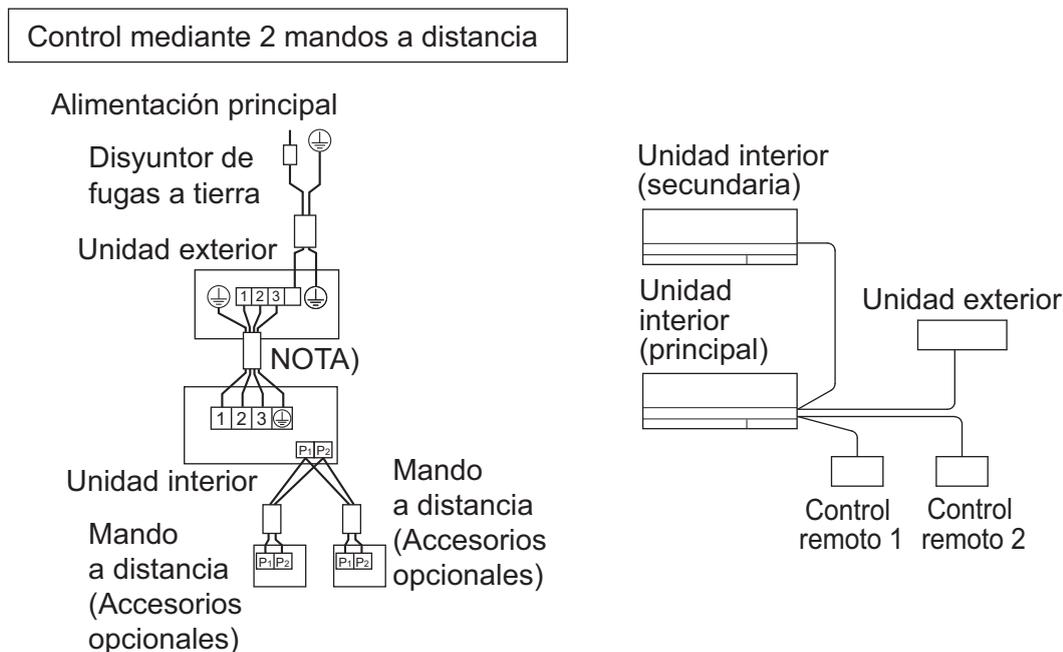


Fig. 29

### NOTA

- Los números de terminal de las unidad exterior e interior deben coincidir.

## 9. AJUSTES DE CAMPO

- (1) Compruebe que las tapas de la caja de servicio estén cerradas en las unidades interior y exterior.
- (2) Los ajustes locales deben realizarse desde el controlador remoto y según las condiciones de instalación.

- Se debe hacer el ajuste cambiando el "No. de modo", "NO. DE PRIMER CÓDIGO" y "NO. DE SEGUNDO CÓDIGO".
- La "Ajustes locales" incluida con el control remoto describe el orden de configuración y el método de funcionamiento.
- \* Se realiza el ajuste en todas las unidades de un grupo. Para realizar el ajuste de una unidad interior o controlar la configuración, utilice los números de modo (con "2" en el dígito superior) entre paréntesis ( ).

### 9-1 AJUSTE DE SEÑAL DE FILTRO DE AIRE

- Los controles remotos están equipados con pantalla de cristal líquido con señales de filtro de aire para avisarle que tiene que limpiar los filtros de aire.
- Cambie el NÚM. DE SEGUNDO CÓDIGO de acuerdo con la Tabla 2 según la cantidad de suciedad o polvo en la habitación.  
(El NO. DE SEGUNDO CÓDIGO es un valor fijado de fábrica en "01" para la luz de contaminación del filtro)

Cuadro 2

Ajuste	Intervalo de tiempo entre señales de filtro de aire	No. de modo	NO. DE PRIMER CÓDIGO	NO. DE SEGUNDO CÓDIGO
Poca contaminación de filtro de aire	Aprox. 200 horas	10 (20)	0	01
Gran contaminación de filtro de aire	Aprox. 100 horas			02

### 9-2 AJUSTE DEL MODO DE AUMENTO DEL FLUJO DE AIRE

- Se puede aumentar el flujo de aire fijado (ALTO y BAJO) localmente. Cambie el NÚM. DE SEGUNDO CÓDIGO como en la Tabla 3 de acuerdo a sus necesidades.  
(El NO. DE SEGUNDO CÓDIGO está predeterminado de fábrica en "01" para estándar.)

Cuadro 3

Ajuste	No. de modo	NO. DE PRIMER CÓDIGO	NO. DE SEGUNDO CÓDIGO
Normal	13 (23)	0	01
Aumenta un poco			02
Aumenta			03

#### <Cuando se utilizan controles remotos inalámbricos>

- Cuando se utilizan controles remotos sin cables, es necesario programar la dirección de control remoto sin cables. Consulte el manual de instalación que viene con el control remoto sin cables para las instrucciones sobre la programación.
- Configure en el mando a distancia el modo de ajuste de campo. 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) **(Consulte la Fig. 30)**

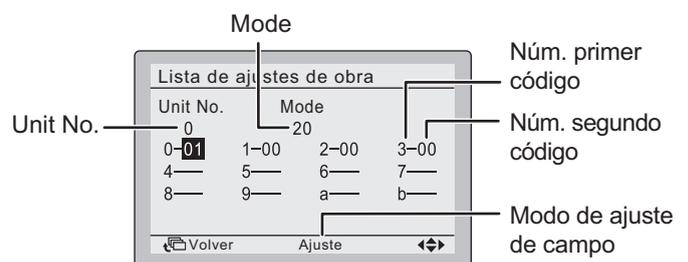


Fig. 30

## 10. FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA

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

Consulte el manual de instalación de la unidad exterior.

- La luz de funcionamiento del control remoto destellará cuando se produzca un error. Consulte el código de error en la pantalla de cristal líquido para identificar el problema. Una explicación de los códigos de mal funcionamiento y la falla correspondiente se provee en el manual de instalación de la unidad exterior o el manual de servicio. En caso de que aparezca alguno de los puntos de la Tabla 4, puede haber inconvenientes con el cableado o la alimentación; vuelva a verificar el cableado.

Cuadro 4

Visualización del control remoto	Contenido
"  " está iluminado	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hay un cortocircuito en los terminales PARADA FORZADA (T1, T2).</li></ul>
"U4" está encendido "UH" está encendido	<ul style="list-style-type: none"><li>• La alimentación de la unidad exterior está desconectada.</li><li>• La unidad exterior no tiene cableado de alimentación.</li><li>• Cableado incorrecto para el cableado de transmisión y/o cableado PARADA FORZADA.</li><li>• El cable del control remoto está cortado.</li></ul>
Sin pantalla	<ul style="list-style-type: none"><li>• La unidad interior está apagada.</li><li>• La unidad interior no tiene cableado de alimentación.</li><li>• Cableado incorrecto para el cableado del control remoto, el de transmisión y/o cableado PARADA FORZADA.</li><li>• El cableado del controlador remoto está cortado.</li></ul>

- Para proteger la unidad interior, enseñe al cliente que no debe utilizar el acondicionador de aire hasta que se haya completado el trabajo interior si no se ha terminado el trabajo interior al final de la prueba de funcionamiento.  
(Si se hace funcionar el acondicionador de aire, las sustancias descargadas de la pintura, adhesivo, etc. Pueden contaminar la unidad interior y puede provocar salpicaduras o fugas de agua.)

### NOTA

- Después de terminar la prueba de funcionamiento, verifique los ítems en la lista "**b. Puntos a verificar en el momento de la entrega**".

# 11. DIAGRAMA DEL CABLEADO

<b>Legenda del diagrama de cableado unificado</b>					
Para los componentes y numeración correspondientes, consulte el diagrama de cableado de la unidad. La numeración de componentes en números arábigos es en orden ascendente para cada componentes y se representa en la descripción debajo del símbolo "*" en el código de componente.					
	:	DISYUNTOR DE CIRCUITO		:	CONEXIÓN A TIERRA DE PROTECCIÓN
	:	CONEXIÓN		:	CONEXIÓN A TIERRA DE PROTECCIÓN (TORNILLO)
	:	CONECTOR		:	RECTIFICADOR
	:	TIERRA		:	CONECTOR DEL RELÉ
	:	CABLEADO EN LA OBRA		:	CONECTOR DE CORTOCIRCUITO
	:	FUSIBLE		:	TERMINAL
	:	UNIDAD INTERIOR		:	REGLETA DE TERMINALES
	:	UNIDAD EXTERIOR		:	ABRAZADERA DEL CABLE
BLK : NEGRO	GRN : VERDE	PNK : ROSA	WHT : BLANCO		
BLU : AZUL	GRY : GRIS	PRP, PPL : MORADO	YLW : AMARILLO		
BRN : MARRÓN	ORG : NARANJA	RED : ROJO			
A*P : PLACA DE CIRCUITO IMPRESO	PS : ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA DE CONMUTACIÓN				
BS* : BOTÓN PULSADOR DE ENCENDIDO/APAGADO, INTERRUPTOR DE FUNCIONAMIENTO	PTC* : TERMISTOR PTC				
BZ, H*O : ZUMBADOR	Q* : TRANSISTOR BIPOLAR DE PUERTA AISLADA (IGBT)				
C* : CONDENSADOR	Q*DI : DISYUNTOR DE FUGAS A TIERRA				
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN* : CONEXIÓN, CONECTOR	Q*L : PROTECTOR DE SOBRECARGA				
HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*	Q*M : INTERRUPTOR TÉRMICO				
D*, V*D : DIODO	R* : RESISTENCIA				
DB* : PUENTE DE DIODOS	R*T : TERMISTOR				
DS* : INTERRUPTOR DIP	RC : RECEPTOR				
E*H : CALENTADOR	S*C : INTERRUPTOR DE LÍMITE				
F*U, FU* (PARA CONOCER LAS CARACTERÍSTICAS, CONSULTE LA PCB DENTRO DE SU UNIDAD)	S*L : INTERRUPTOR DE FLOTADOR				
FG* : CONECTOR (TIERRA DE BASTIDOR)	S*NPH : SENSOR DE PRESIÓN (ALTA)				
H* : MAZO	S*NPL : SENSOR DE PRESIÓN (BAJA)				
H*P, LED*, V*L : LUZ PILOTO, DIODO EMISOR DE LUZ	S*PH, HPS* : PRESOSTATO (ALTA)				
HAP : DIODO EMISOR DE LUZ (MONITOR DE SERVICIO VERDE)	S*PL : PRESOSTATO (BAJA)				
HIGH VOLTAGE : ALTA TENSIÓN	S*T : TERMOSTATO				
IES : SENSOR INTELLIGENT EYE	S*RH : SENSOR DE HUMEDAD				
IPM* : MÓDULO DE ALIMENTACIÓN INTELIGENTE	S*W, SW* : INTERRUPTOR DE FUNCIONAMIENTO				
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M : RELÉ MAGNÉTICO	SA*, F1S : DISIPADOR DE SOBRETENSIONES				
L : CON CORRIENTE	SR*, WLU : RECEPTOR DE SEÑAL				
L* : BOBINA	SS* : INTERRUPTOR DE SELECCIÓN				
L*R : REACTOR	SHEET METAL : CHAPA FIJADA A UNA REGLETA DE TERMINALES				
M* : MOTOR PASO A PASO	T*R : TRANSFORMADOR				
M*C : MOTOR DEL COMPRESOR	TC, TRC : TRANSMISOR				
M*F : MOTOR DEL VENTILADOR	V*, R*V : VARISTOR				
M*P : MOTOR DE LA BOMBA DE DRENAJE	V*R : PUENTE DE DIODOS				
M*S : MOTOR SWING	WRC : CONTROLADOR REMOTO INALÁMBRICO				
MR*, MRCW*, MRM*, MRN* : RELÉ MAGNÉTICO	X* : TERMINAL				
N : NEUTRO	X*M : REGLETA DE TERMINALES (BLOQUE)				
n=*, N=* : NÚMERO DE PASOS A TRAVÉS DEL NÚCLEO DE FERRITA	Y*E : BOBINA DE LA VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA				
PAM : M=ODULACIÓN DE AMPLITUD DE IMPULSOS	Y*R, Y*S : BOBINA DE LA VÁLVULA SOLENOIDE DE INVERSIÓN				
PCB* : PLACA DE CIRCUITO IMPRESO	Z*C : NÚCLEO DE FERRITA				
PM* : MÓDULO DE ALIMENTACIÓN	ZF, Z*F : FILTRO DE RUIDO				

# **DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium



Copyright 2017 Daikin



4P494115-1F 2023.09