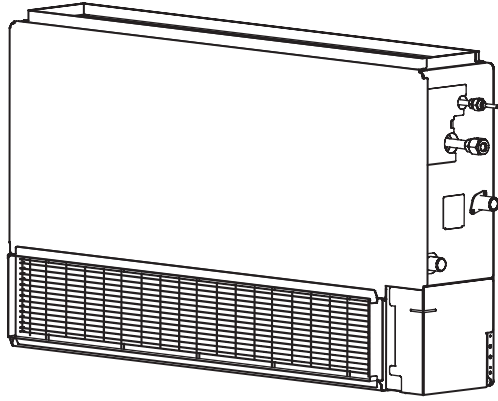
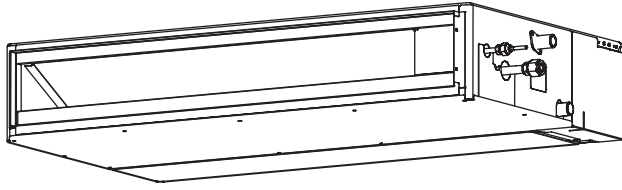


AIR CONDITIONER



INSTALLATION MANUAL

INDOOR UNIT (Duct Type)

For authorized service personnel only.

English

INSTALLATIONSANLEITUNG

INNENGERÄT (Für Luftkanalsysteme)

Nur für autorisiertes Fachpersonal.

Deutsch

MANUEL D'INSTALLATION

APPAREIL INTÉRIEURE (Type conduit)

Pour le personnel agréé uniquement.

Français

MANUAL DE INSTALACIÓN

UNIDAD INTERIOR (Con conductos)

Sólo para personal de servicio autorizado.

Español

MANUALE DI INSTALLAZIONE

UNITÀ INTERNA (Tipo di condotto)

Ad uso esclusivo del personale tecnico autorizzato.

Italiano

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ (Τύπος αγωγού)

Μόνο για εξουσιοδοτημένο τεχνικό προσωπικό.

Ελληνικά

MANUAL DE INSTALAÇÃO

UNIDADE INTERIOR (Tipo conduta)

Apenas para pessoal de assistência autorizado.

Português

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

ВНУТРЕННИЙ МОДУЛЬ (Канального типа)

Только для авторизованного обслуживающего персонала.

Русский

MONTAJ KILAVUZU

İÇ ÜNİTE (Oluk tipi)

Yalnızca yetkili servis personeli için.

Türkçe

Contenidos

N.º DE PIEZA 9374342235-02
UNIDAD INTERIOR (tipo conducto)

1.	PRECAUCIONES DE SEGURIDAD.....	2
2.	ACERCA DE LA UNIDAD.....	2
2.1.	Precauciones para el empleo del refrigerante R410A.....	2
2.2.	Herramienta especial para R410A.....	2
2.3.	Accesorios.....	3
2.4.	Piezas opcionales.....	3
3.	INSTALACIÓN.....	3
3.1.	Selección de una ubicación de instalación.....	3
3.2A.	Dimensiones de la instalación (Tipo oculto en el techo).....	4
3.2B.	Dimensiones de la instalación (tipo montado en pared/tipo oculto de pie sobre el suelo).....	4
3.3A.	Instalación de la unidad (Tipo oculto en el techo).....	4
3.3B.	Instalar la unidad (tipo montado en pared/tipo oculto de pie sobre el suelo).....	6
4.	INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA.....	7
4.1.	Selección del material de la tubería.....	7
4.2.	Requisito de la tubería.....	7
4.3.	Conexión abocardada (conexión de tubería).....	8
4.4.	Instalación del aislamiento térmico.....	8
5.	INSTALACIÓN DE LAS TUBERÍAS DE DRENAJE.....	8
5.1A.	Cuando se utiliza la bomba de drenaje.....	8
5.1B.	Cuando no se utiliza la bomba de drenaje (drenaje natural).....	9
5.2.	Instalación de la tubería de drenaje.....	10
6.	CABLEADO ELÉCTRICO.....	11
6.1.	Diagrama del sistema de cableado.....	11
6.2.	Preparación del cable de conexión.....	13
6.3.	Conexión del cableado.....	13
7.	AJUSTES DEL MANDO A DISTANCIA.....	13
7.1.	Instalación del mando a distancia.....	13
7.2.	Ajuste de los interruptores DIP.....	14
7.3.	Ajuste de las funciones.....	14
7.4.	Ajuste del cable de puente.....	16
7.5.	Métodos de instalación especiales.....	16
8.	FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA.....	18
9.	PIEZAS OPCIONALES.....	19
9.1.	Mando a distancia con cable (mando a distancia fácil de utilizar).....	19
9.2.	Entrada externa y salida externa.....	19
9.3.	Sensor remoto (piezas opcionales).....	19
9.4.	Unidad receptora de infrarrojos (piezas opcionales).....	20
9.5.	Rejilla automática (piezas opcionales).....	20
9.6.	Unión de los cables de las piezas opcionales.....	20
10.	INDICACIONES PARA EL CLIENTE.....	20
11.	CÓDIGOS DE ERROR.....	20

1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- Asegúrese de leer este manual antes de la instalación.
- Las advertencias y precauciones que se indican en este manual contienen información importante relativa a su seguridad. No las pase por alto.
- Entregue este manual, junto con el manual de funcionamiento, al cliente. Pídale que lo tenga a mano por si tiene que consultarlo en un futuro como, por ejemplo, al cambiar de lugar la unidad o repararla.

 ADVERTENCIA	Esta marca indica procedimientos que, de ser realizados incorrectamente, podrían ocasionar la muerte o heridas graves al usuario.
 CUIDADO	Esta marca indica procedimientos que, de ser realizados incorrectamente, podrían posiblemente ocasionar heridas personales al usuario o daño a la propiedad.
 ADVERTENCIA	
Solicite a su fabricante o instalador profesional que instale la unidad según las indicaciones de este manual. Una unidad cuya instalación no se haya realizado correctamente puede provocar accidentes graves como escapes de agua, descargas eléctricas o incendios. Si la unidad se instala sin consultar las instrucciones de este Manual de Instalación, la garantía del fabricante carecerá de validez.	
No active el aparato hasta que haya completado la instalación. No seguir esta advertencia podría dar lugar a accidentes graves, como descargas eléctricas o incendios.	
Si se producen fugas del refrigerante durante la instalación, ventile la zona. Si el refrigerante entra en contacto con una llama, genera un gas tóxico.	
El trabajo de instalación debe ser realizado de acuerdo con estándares de cableado nacionales únicamente por personal autorizado.	
Excepto en caso de EMERGENCIA, nunca desconecte el disyuntor principal ni el secundario de las unidades interiores durante el funcionamiento. Esto provocará un fallo del compresor y fugas de agua. En primer lugar, detenga la unidad interior accionando la unidad de control, el convertidor o el dispositivo de entrada externo y desconecte el disyuntor. Asegúrese de operar a través de la unidad de control, el convertidor o el dispositivo de entrada externo. Cuando se diseñe el disyuntor, ubíquelo en un lugar en el que los usuarios no puedan iniciarlo y pararlo en el trabajo diario.	

 CUIDADO

Lea atentamente toda la información de seguridad antes de utilizar o instalar el acondicionador de aire.
No intente instalar usted mismo el acondicionador de aire ni ninguna de sus partes.
Sólo personal cualificado y autorizado para manipular líquidos de refrigeración puede instalar esta unidad. Consulte las normativas y leyes en vigor referentes al lugar de instalación.
Durante la instalación deberán cumplirse las normativas en vigor referentes al lugar de instalación y las instrucciones de instalación del fabricante.
Esta unidad es parte de un conjunto de elementos que conforman un acondicionador de aire. No se puede instalar independientemente ni sin la autorización por parte del fabricante.
Utilice siempre una línea de alimentación independiente protegida por un disyuntor de circuito que funcione en todos los cables con una distancia entre contactos de 3 mm para esta unidad.
La unidad debe estar correctamente derivada a tierra y la línea de alimentación debe disponer de un interruptor diferencial para proteger a las personas.
Las unidades no son a prueba de explosiones y, por tanto, no deberían instalarse en atmósferas explosivas.
Nunca toque componentes eléctricos inmediatamente después de desactivar la unidad. Podrían producirse descargas eléctricas. Después de desactivar la unidad, espere siempre 5 minutos antes de tocar cualquier componente eléctrico.
Esta unidad contiene piezas que no pueden ser reparadas por el usuario. Para las reparaciones, póngase siempre en contacto con personal de mantenimiento autorizado.
Para desplazar la unidad, póngase en contacto con personal de mantenimiento autorizado para la desconexión e instalación de la unidad.
No deben utilizar este aparato personas (incluidos los niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, ni personas que carezcan de experiencia y conocimientos, a menos que lo hagan bajo supervisión o siguiendo las instrucciones relativas al uso del aparato de una persona responsable de su seguridad. Vigile a los niños y asegúrese de que no juegan con el equipo.

2. ACERCA DE LA UNIDAD

2.1. Precauciones para el empleo del refrigerante R410A

 ADVERTENCIA

No introduzca ninguna sustancia que no sea el refrigerante indicado en el ciclo de refrigeración. Si entra aire en el ciclo de refrigeración, la presión de este se elevará de forma anómala y se romperá la tubería.
Si se produce una fuga de refrigerante, asegúrese de que no se supera el límite de concentración. En caso contrario, se pueden producir accidentes como falta de oxigenación.
No toque el refrigerante procedente de las fugas de las conexiones de las tuberías de refrigerante o de otras zonas. Tocar directamente puede provocar congelación.
Si se produce una fuga de refrigerante durante el funcionamiento, desaloje inmediatamente las instalaciones y ventile la zona. Si el refrigerante entra en contacto con una llama, genera un gas tóxico.

2.2. Herramienta especial para R410A

 ADVERTENCIA

Para instalar una unidad que utilice el refrigerante R410A, emplee herramientas especiales y materiales de conducción fabricados específicamente para este tipo de refrigerante R410A. Asegúrese de que la presión del refrigerante R410A es aproximadamente 1,6 veces superior a la del R22. Utilizar un material de conducción no adecuado o realizar una instalación incorrecta puede provocar roturas en el aparato o heridas. También puede provocar accidentes graves como escapes de agua, descargas eléctricas o incendios.

Nombre de la herramienta	Contenido del cambio
Distribuidor	La presión es muy alta y no se puede medir con un manómetro convencional. Para evitar mezclas erróneas con otros refrigerantes, se ha cambiado el diámetro de cada orificio. Se recomienda utilizar un distribuidor con un indicador de alta presión de -0,1 a 5,3 MPa y un indicador de baja presión de -0,1 a 3,8 MPa.
Manguera de carga	Para aumentar la resistencia a la presión, se ha cambiado el tamaño de la base y el material de la manguera.
Bomba de vacío	Se puede utilizar una bomba de vacío convencional si se instala un adaptador para la misma.
Detector de fugas de gas	Detector de fugas de gas especial para refrigerante HFC (R410A).

2.3. Accesorios

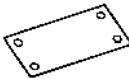
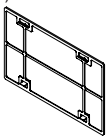
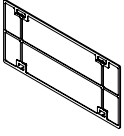
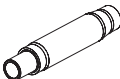
⚠ ADVERTENCIA

Durante la instalación, asegúrese de utilizar las piezas suministradas por el fabricante u otras piezas indicadas. El uso de piezas no prescritas puede causar accidentes graves como la caída de la unidad, fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.

Se incluyen las siguientes piezas de instalación. Utilícelas según sea necesario.

Guarde el Manual de Instalación en un sitio seguro y no deseche ningún otro accesorio hasta terminar el proceso de instalación.

No se deshaga de ningún accesorio hasta que haya finalizado la instalación.

Nombre y forma	Cant.	Aplicación
Manual de funcionamiento 	1	
Manual de instalación 	1	(Este libro)
Plantilla de instalación 	1	Para colocar la unidad interior
Arandela 	8	Para la instalación de la unidad interior
Aislamiento térmico del acoplador (grande) 	1	Para la unión de la tubería del lado interior (tubería grande)
Aislamiento térmico del acoplador (pequeño) 	1	Para la unión de la tubería del lado interior (tubería pequeña)
Brida 	Mediana 3	Para la transmisión y la alimentación, así como la unión de cables del mando a distancia.
	Grande 4	Para fijar el aislamiento térmico del acoplador.
Filtro (pequeño) 	2 (7000, 9000, 12000, 14000 Btu/h)	
Filtro (grande) 	2 (18000 Btu/h)	
Manguera de drenaje 	1	Para la instalación de la tubería de drenaje VP25 (D.E. 32, D.I. 25)

Nombre y forma	Cant.	Aplicación
Banda de sujeción de la manguera 	1	Para instalar la manguera de drenaje
Aislamiento de la manguera de drenaje B 	1	Aísla la manguera de drenaje
Mando a distancia con cable 	1	
Cable del mando a distancia 	1	Para conectar el mando a distancia
Tornillo autoroscable (M4 × 16 mm) 	2	Para instalar el mando a distancia

2.4. Piezas opcionales

Nombre de las piezas	Nº de modelo	Aplicación
Mando a distancia con cable	UTY-RNN*M	Para el funcionamiento del acondicionador de aire
Mando a distancia fácil de utilizar	UTY-RSN*M	Para el funcionamiento del acondicionador de aire
Unidad receptora de infrarrojos	UTY-LRH*M	Para el mando a distancia inalámbrico.
Unidad del sensor remoto	UTY-XSZX	Sensor de temperatura de la habitación
Juego de control externo	UTD-ECS5A	Para orificio de entrada/salida de control
Rejilla automática	UTD-G*S*-W	Salida de aire con rejilla automática

3. INSTALACIÓN

3.1. Selección de una ubicación de instalación.

El lugar de instalación es especialmente importante para el acondicionador de aire de tipo dividido, ya que resulta muy difícil cambiar su ubicación después de la primera instalación.

⚠ ADVERTENCIA

Selecione unas ubicaciones de instalación que puedan aguantar sin problemas el peso de la unidad interior. Instale las unidades firmemente para evitar que vuelquen o se caigan.

⚠ CUIDADO

No instale la unidad en las siguientes zonas:

- En una zona con alto contenido en sal como, por ejemplo, junto al mar. Las piezas metálicas se deteriorarán y podrían desprenderse o producir un escape de agua en la unidad.
- Zonas con una gran cantidad de aceite mineral o donde se salpique mucho aceite o se genere mucho vapor, como por ejemplo una cocina. Las piezas de plástico se deteriorarán y podrían desprenderse o producir un escape de agua en la unidad.
- Zonas que generan sustancias que afectan negativamente al equipo, como gas sulfúrico, cloro, ácido o alcali. Provocará la corrosión de las tuberías de cobre y de las juntas soldadas, lo cual, a su vez, puede provocar fugas de refrigerante.
- Una zona propensa a fugas de gas combustible, que contenga fibras de carbono en suspensión o polvo inflamable, o sustancias volátiles inflamables como aguarrás o gasolina. Si se produce una fuga de gas y se acumula alrededor de la unidad, puede provocar un incendio.
- Una zona donde los animales puedan orinar en la unidad o donde se pueda generar amoníaco.

No utilice la unidad con fines específicos, como para almacenar comida, criar animales, cultivar plantas o guardar dispositivos de precisión u objetos de arte. Se podría alterar la calidad de los objetos guardados o almacenados.

No realice la instalación en lugares donde exista riesgo de fuga de gas combustible.

No instale la unidad junto a una fuente de calor, vapor o gas inflamable.

Instale la unidad donde el drenaje no cause ningún problema.

Instale la unidad interior, la unidad exterior, el cable de alimentación, el cable de transmisión y el cable del mando a distancia a una distancia mínima de 1 m de un receptor de televisión o radio. De esta forma, se evitarán posibles interferencias en la recepción de TV o en la radio. (Incluso si se instalan a más de 1 m, es posible que se sigan produciendo interferencias en determinadas circunstancias.)

⚠ CUIDADO

Si cabe la posibilidad de que niños menores de 10 años se acerquen a la unidad, adopte las medidas de prevención oportunas para mantenerla fuera de su alcance.

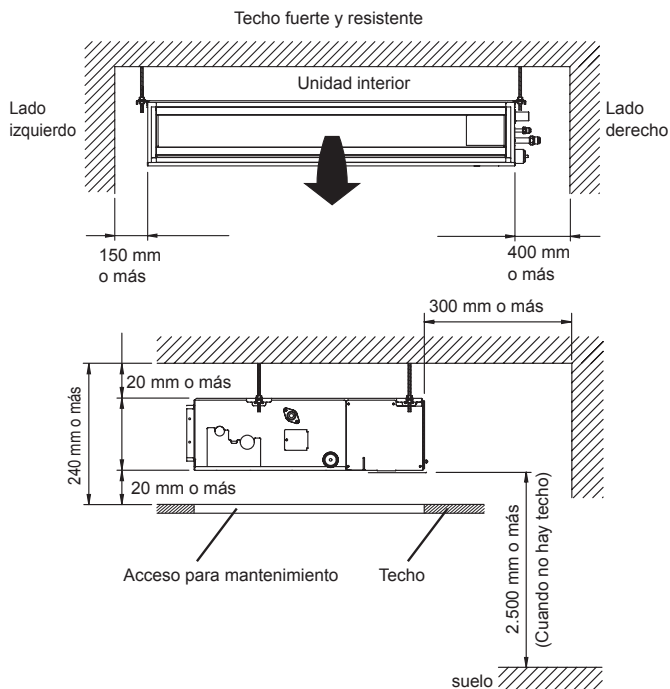
• Determine con el cliente la posición de montaje tal y como se indica a continuación:

- (1) Instale la unidad interior en una ubicación con la resistencia suficiente para soportar el peso de la misma.
- (2) Los orificios de entrada y salida no se deben obstruir; el aire debe poder circular por toda la habitación.
- (3) Deje el espacio necesario para poder reparar el aire acondicionado.
- (4) Colóquela donde la unidad pueda distribuir fácilmente el aire por toda la habitación.
- (5) Instale la unidad en un lugar donde resulte fácil realizar la conexión a la unidad exterior.
- (6) Instale la unidad en un lugar donde la tubería de conexión se pueda colocar con facilidad.
- (7) Instale la unidad en un lugar donde la tubería de drenaje se pueda colocar con facilidad.
- (8) Instale la unidad en un lugar donde no se amplifique el ruido ni las vibraciones.
- (9) Tenga en cuenta las tareas de mantenimiento, etc. y deje el espacio necesario. Asimismo, instale la unidad en un lugar donde se pueda retirar el filtro.

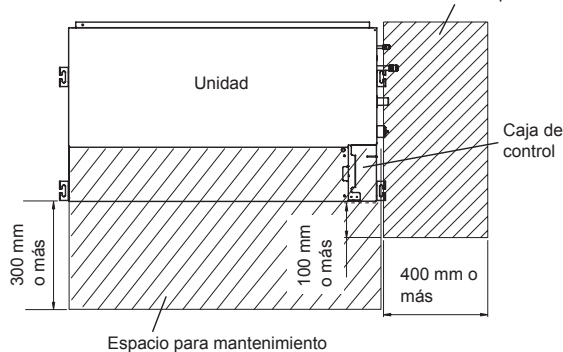
3.2A. Dimensiones de la instalación (Tipo oculto en el techo)

Deje un acceso para mantenimiento para poder inspeccionar la unidad. No coloque cables o iluminación alguna en el espacio habilitado para las tareas de mantenimiento, ya que impedirían realizar las mismas.

Dimensiones de la instalación

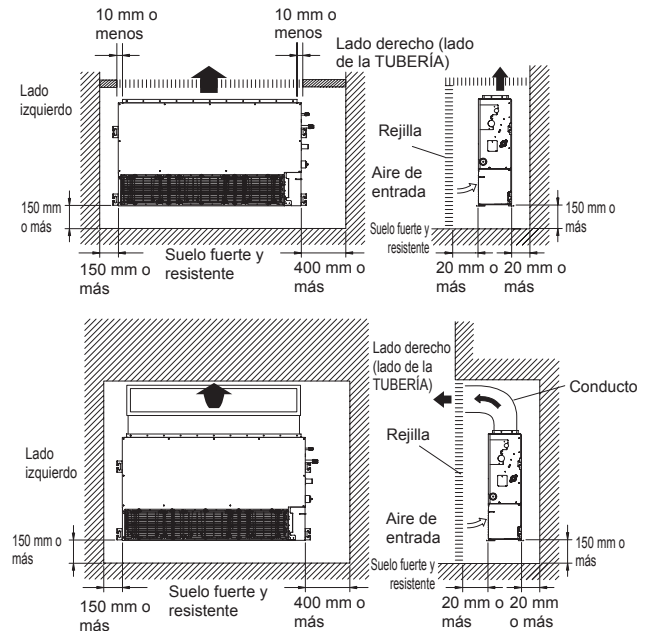


Ajuste la dirección del viento en la habitación según la forma de la abertura de extinción. Acceso para mantenimiento



3.2B. Dimensiones de la instalación (tipo montado en pared/tipo oculto de pie sobre el suelo)

El tipo montado en pared/tipo oculto de pie sobre el suelo requiere un ajuste de corrección de temperatura. Realice este ajuste en "7.3. Ajuste de las funciones".



3.3A. Instalación de la unidad (Tipo oculto en el techo)

⚠ ADVERTENCIA

Instale el acondicionador de aire en una ubicación que pueda aguantar una carga de al menos 5 veces el peso de la unidad principal y donde no se amplifique el sonido ni las vibraciones. Si el lugar donde se realiza la instalación no es lo suficientemente resistente, la unidad interior puede caerse y causar lesiones.

Si la instalación se realiza sólo con el panel, existe el riesgo de que la unidad se desprenda. Tenga cuidado.

3.3A.1. EJEMPLO DE INSTALACIÓN DE LA UNIDAD (TIPO OCULTO EN EL TECHO)

Conecte el conducto adquirido localmente.

(1) Lado de entrada

- Conecte el conducto a la brida de entrada adquirida localmente.
- Conecte la brida al cuerpo con los tornillos de rosca adquiridos localmente.
- Enrolle la brida de entrada que se conecta al conducto con la cinta de aluminio, etc. para evitar fugas de aire.

⚠ CUIDADO

Cuando el conducto esté conectado en el lado de entrada, retire el filtro que contiene y coloque con firmeza el filtro adquirido localmente en la abertura de entrada.

(2) Lado de salida

- Conecte el conducto ajustando el interior de la brida de salida.
- Enrolle la brida de salida que se conecta al conducto con la cinta de aluminio, etc. para evitar fugas de aire.
- Aísle el conducto para evitar la condensación.

⚠ CUIDADO

Compruebe que los conductos no superen el rango de presión estática externa del equipo.

Asegúrese de aislar los conductos para evitar la condensación.

Asegúrese de aislar entre los conductos y las paredes si se utilizan conductos metálicos.

Explique al cliente los métodos de manipulación y lavado de los materiales adquiridos localmente.

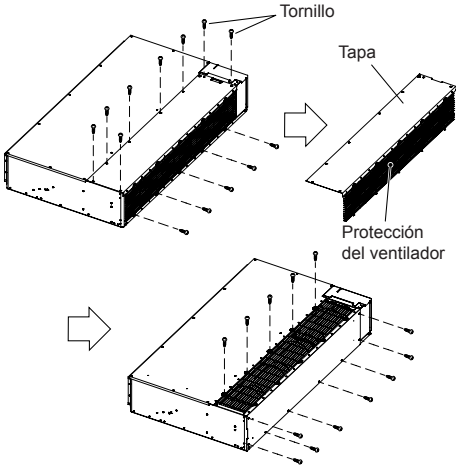
Para impedir que las personas pueden tocar las piezas del interior de la unidad, asegúrese de instalar rejillas en los orificios de entrada y salida. Estas deberán estar diseñadas de forma que no se puedan retirar sin utilizar herramientas.

Cuando conecte el conducto al orificio de salida de la unidad interior, asegúrese de aislar el orificio de salida y los tornillos de instalación para evitar fugas de agua alrededor del orificio.

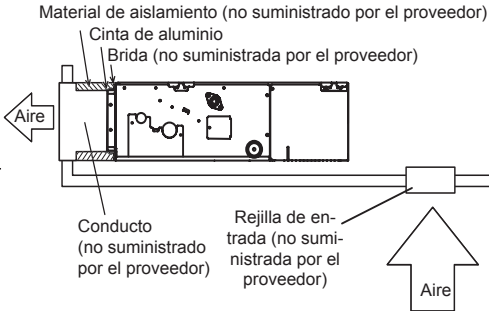
Establezca la presión estática en el exterior de la unidad en 90 Pa o menos (el rango admisible es entre 0 y 90 Pa.)

- Cambie la tapa del modo siguiente.
- Extraiga los tornillos y a continuación retire la tapa y la protección del ventilador.
 - Instale la tapa con los tornillos tal como se muestra en la ilustración siguiente.

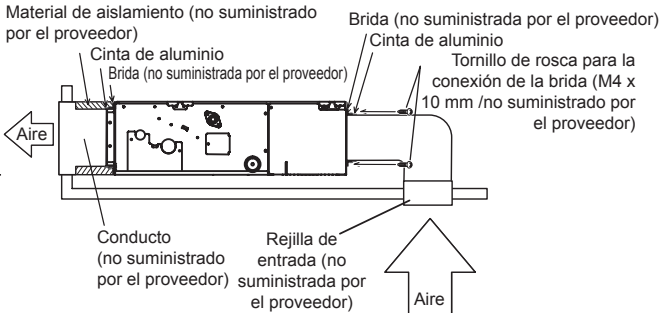
Modelo	Tornillo
7000, 9000, 12000, 14000 Btu/h	9
18000 Btu/h	11



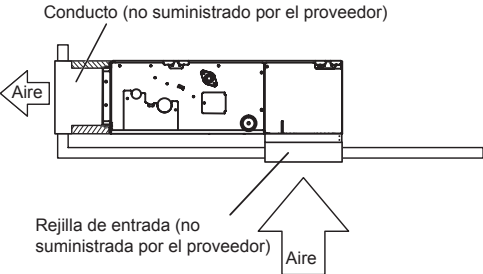
Entrada lateral - Salida lateral



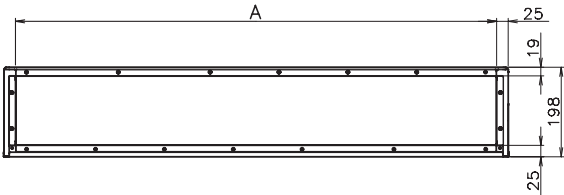
Entrada lateral - Salida lateral (Conducto)



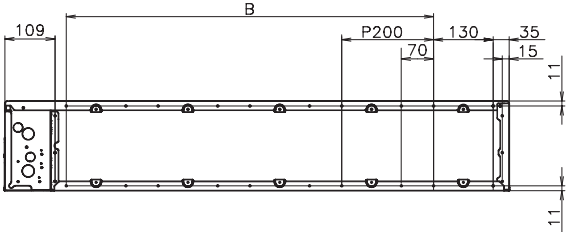
Entrada inferior - Salida lateral



Lado de salida



Lado de entrada



	7000, 9000, 12000, 14000 Btu/h	18000 Btu/h
A	650 mm	850 mm
B	P200×2=400 mm	P200×3=600 mm

⚠ CUIDADO

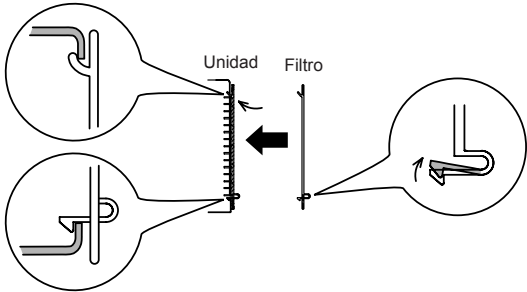
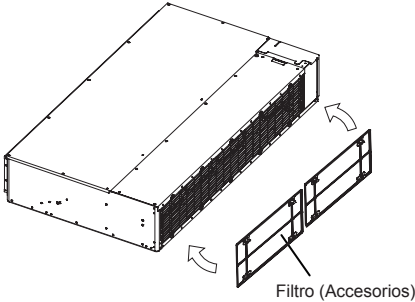
Asegúrese de instalar las rejillas de entrada y salida de aire para que pueda circular el aire. No es posible detectar la temperatura correcta.

Las rejillas deben fijarse de tal modo que no sea posible tocar el ventilador ni el intercambiador de la unidad interior y que no puedan extraerse a mano sin ayuda de una herramienta.

Asegúrese de instalar el filtro de aire en la entrada de aire. De lo contrario, el intercambiador de calor podría obstruirse y se reduciría su rendimiento.

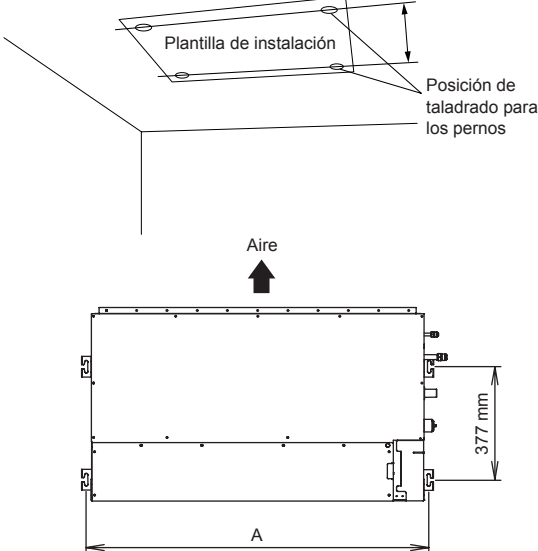
3.3A.2. INSTALE LOS FILTROS

- Instale los filtros en la unidad.



3.3A.3. TALADRO DE LOS ORIFICIOS PARA LOS PERNOS E INSTALACIONES DE LOS PERNOS

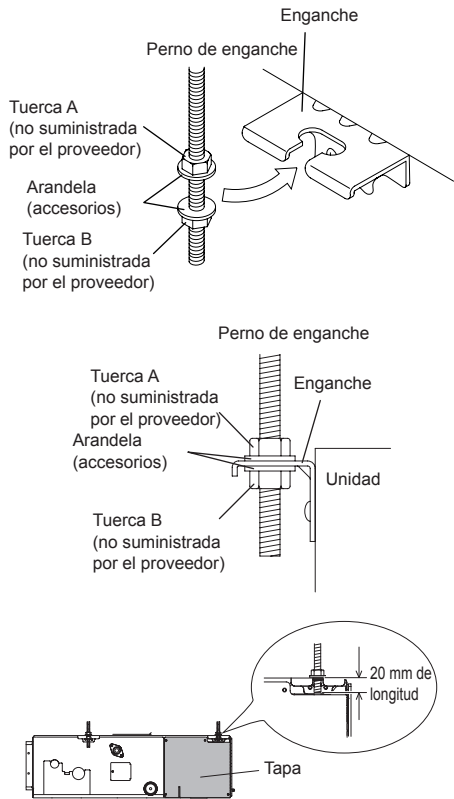
- Utilice la plantilla de instalación para perforar los orificios para los pernos (4 orificios).



	7000, 9000, 12000, 14000 Btu/h	18000 Btu/h
A	734 mm	934 mm

3.3A.4. FIJAR LA UNIDAD

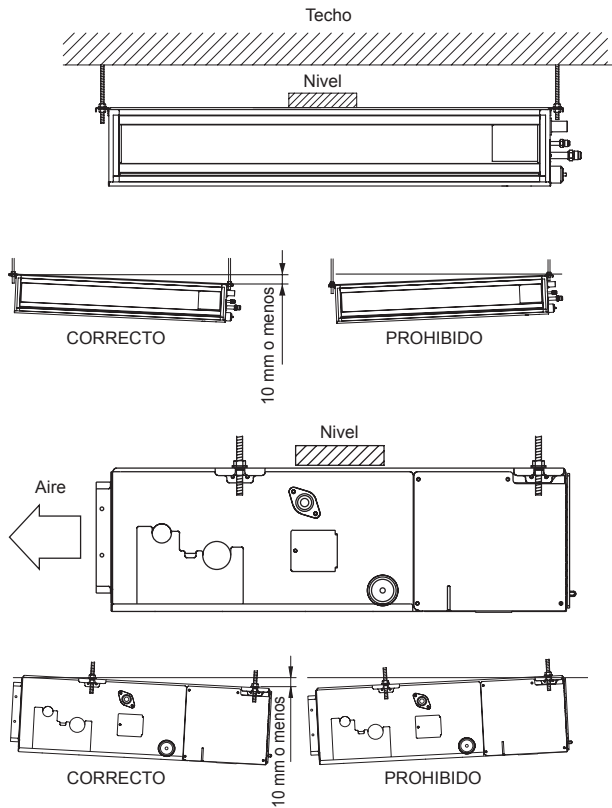
(1) Cuelgue la unidad



*: Es posible que resulte difícil abrir y cerrar la cubierta/tapa de la caja de control si la longitud supera los 20 mm.

(2) Nivelación

Dirección horizontal con el nivel en la parte superior de la unidad.



⚠ CUIDADO

Deje un espacio de 100 mm o más entre el orificio de entrada y el techo.

Fije la unidad firmemente con las tuercas especiales A y B.

3.3B. Instalar la unidad (tipo montado en pared/tipo oculto de pie sobre el suelo)

⚠ ADVERTENCIA

Instale el acondicionador de aire en una ubicación que pueda aguantar una carga de al menos 5 veces el peso de la unidad principal y donde no se amplifique el sonido ni las vibraciones. Si el lugar donde se realiza la instalación no es lo suficientemente resistente, la unidad interior puede caerse y causar lesiones.

Si la instalación se realiza sólo con el panel, existe el riesgo de que la unidad se desprenda. Tenga cuidado.

3.3B.1. EJEMPLO DE INSTALACIÓN DE LA UNIDAD (tipo montado en pared/tipo oculto de pie sobre el suelo)

Conecte el conducto adquirido localmente.

(1) Lado de entrada

- Conecte el conducto a la brida de entrada adquirida localmente.
- Conecte la brida al cuerpo con los tornillos de rosca adquiridos localmente.
- Enrolle la brida de entrada que se conecta al conducto con la cinta de aluminio, etc. para evitar las fugas de aire.

⚠ CUIDADO

Cuando el conducto esté conectado en el lado de entrada, retire el filtro que contiene y coloque con firmeza el filtro adquirido localmente en la abertura de entrada.

(2) Lado de salida

- Conecte el conducto ajustando el interior de la brida de salida.
- Enrolle la brida de salida que se conecta al conducto con la cinta de aluminio, etc. para evitar fugas de aire.
- Aísle el conducto para evitar la condensación.

⚠ CUIDADO

Compruebe que los conductos no superen el rango de presión estática externa del equipo.

Asegúrese de aislar los conductos para evitar la condensación.

Asegúrese de aislar entre los conductos y las paredes si se utilizan conductos metálicos.

Explique al cliente los métodos de manipulación y lavado de los materiales adquiridos localmente.

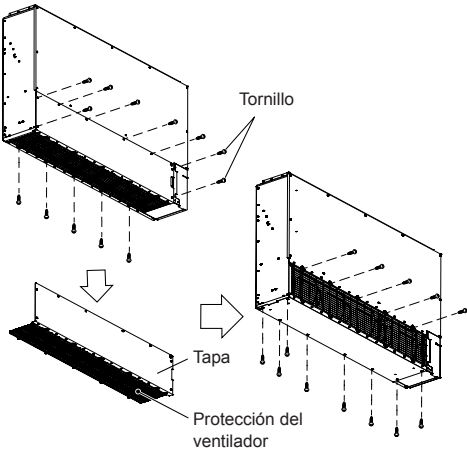
Para impedir que las personas pueden tocar las piezas del interior de la unidad, asegúrese de instalar rejillas en los orificios de entrada y salida. Estas deberán estar diseñadas de forma que no se puedan retirar sin utilizar herramientas.

Cuando conecte el conducto al orificio de salida de la unidad interior, asegúrese de aislar el orificio de salida y los tornillos de instalación para evitar fugas de agua alrededor del orificio.

Establezca la presión estática en el exterior de la unidad en 90 Pa o menos (el rango admisible es entre 0 y 90 Pa.)

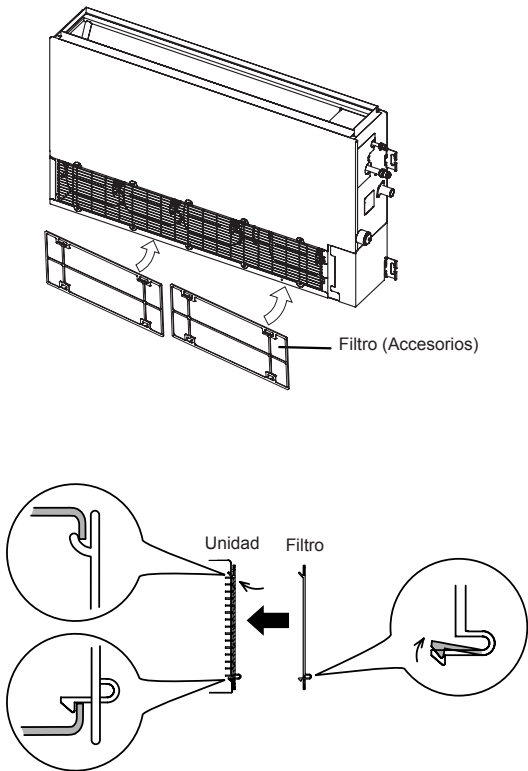
- Extraiga los tornillos y a continuación retire la tapa y la protección del ventilador.
- Instale la tapa con los tornillos tal como se muestra en la ilustración siguiente.

Modelo	Tornillo
7000, 9000, 12000, 14000 Btu/h	9
18000 Btu/h	11



3.3B.2. INSTALE EL FILTRO

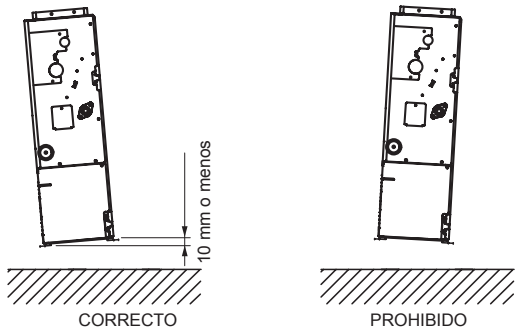
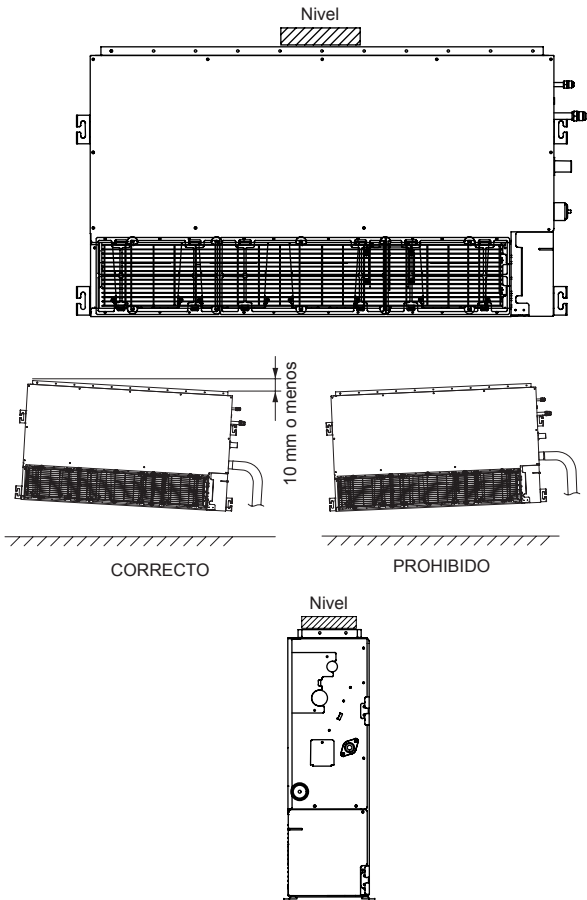
- Instale los filtros (accesorios) en la unidad.



3.3B.3. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD

- (1) Método de fijación de la unidad
- Fije la unidad a la pared o al suelo para evitar que vuelque.
 - Para evitar la vibración de la unidad, inserte el espaciador entre la unidad y el suelo o la pared y fijela.

- (2) Nivelación
- Dirección horizontal con el nivel en la parte superior de la unidad.



⚠ CUIDADO

Fije la unidad firmemente con las tuercas especiales A y B.

4. INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA

⚠ CUIDADO

Tenga cuidado de que ningún producto extraño (aceite, agua, etc.) entre en la tubería de los modelos con refrigerante R410A. Asimismo, al guardar las tuberías, selle con firmeza las aberturas apretándolas, colocando cinta adhesiva, etc.

Al soldar las tuberías, asegúrese de purgar con gas de nitrógeno seco.

4.1. Selección del material de la tubería

⚠ CUIDADO

No utilice las tuberías que estén en uso.

Utilice tuberías cuyo interior y exterior estén limpios y sin agentes contaminantes como sulfuro, óxido, polvo, residuos de corte, aceite o agua, ya que de lo contrario podrían presentarse problemas.

Es necesario utilizar tuberías de cobre sin soldadura.
Material: tuberías de cobre sin soldadura de fósforo desoxidado.
Es aconsejable que la cantidad de aceite residual sea inferior a 40 mg/10 m.

No utilice tuberías de cobre que tengan alguna parte contraída, descolorida o deformada (especialmente en la superficie interior). De lo contrario, la válvula de expansión o el tubo capilar pueden quedar bloqueados con agentes contaminantes.

La elección de una tubería inadecuada disminuirá el rendimiento. Como el acondicionador de aire con R410A conlleva una mayor presión que si se utilizara un refrigerante convencional, es necesario elegir los materiales adecuados.

- Los grosores de las tuberías de cobre utilizadas con R410A son los que se indican en la tabla.
- No utilice nunca tuberías de cobre más finas que las indicadas en la tabla, incluso si están disponibles en el mercado.

Grosos de las tuberías de cobre recocido (R410A)

Diámetro exterior de la tubería [mm (pulgadas.)]	Grosor [mm]
6,35 (1/4)	0,80
9,52 (3/8)	0,80
12,70 (1/2)	0,80
15,88 (5/8)	1,00
19,05 (3/4)	1,20

4.2. Requisito de la tubería

⚠ CUIDADO

Consulte el Manual de Instalación de la unidad exterior para obtener una descripción de la longitud de la tubería de conexión o la diferencia de su elevación.

- Utilice la tubería con aislamiento térmico resistente al agua.

⚠ CUIDADO

Instale un aislamiento térmico alrededor de las tuberías de líquido y gas. De lo contrario, podrían producirse fugas de agua.
Utilice un aislamiento térmico con una resistencia térmica superior a 120 °C. (Sólo modelo de ciclo inverso)
Asimismo, si se espera que el nivel de humedad en el lugar de instalación de la tubería del refrigerante sea superior al 70%, instale el aislamiento térmico alrededor de dicha tubería. Si el nivel de humedad esperado es del 70-80%, utilice aislamiento térmico de al menos 15 mm de grosor y, si la humedad esperada supera el 80%, emplee un aislamiento térmico de 20 mm como mínimo. Si el aislamiento térmico utilizado tiene un grosor inferior al especificado, se puede formar condensación en la superficie del aislamiento. Asimismo, utilice un aislamiento térmico con una conductividad térmica de 0,045 W/(m·K) o inferior (a 20 °C).

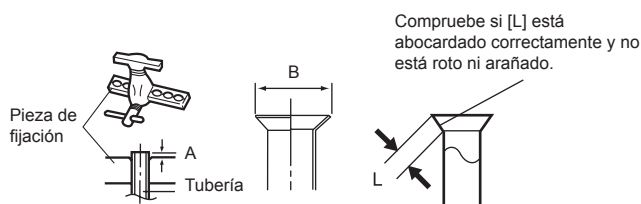
4.3. Conexión abocardada (conexión de tubería)

⚠ ADVERTENCIA

Apriete las tuercas abocardadas con una llave de torsión utilizando el método de apriete especificado. De lo contrario, se podrían romper las tuercas abocardadas tras un período prolongado, provocando la fuga del refrigerante y la emisión de un gas peligroso si el refrigerante entra en contacto con una llama.

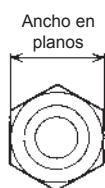
4.3.1. Abocardado

- Utilice un cortatubos especial y un abocardador específico para R410A.
- (1) Corte la tubería de conexión a la longitud necesaria con un cortatubos.
- (2) Mantenga la tubería hacia abajo de forma que los recortes no entren en la misma y elimine las rebabas.
- (3) Introduzca la tuerca abocardada (utilice siempre la tuerca abocardada para las unidades interior y exterior respectivamente) en la tubería y realice el abocardado con el abocardador. Utilice el abocardador especial para R410A o el abocardador convencional. Es posible que se produzca una fuga de refrigerante si se utilizan otras tuercas abocardadas.
- (4) Proteja las tuberías presionándolas o con cinta adhesiva para evitar la penetración de polvo, suciedad o agua.



Diámetro exterior de la tubería [mm (pulgadas.)]	Dimensión A [mm]	Dimensión B _{0,4} [mm]
	Abocardador para R410A, tipo de embrague	
6,35 (1/4)	0 a 0,5	9,1
9,52 (3/8)		13,2
12,70 (1/2)		16,6
15,88 (5/8)		19,7
19,05 (3/4)		24,0

Cuando utilice abocardadores convencionales para abocardar tuberías de R410A, la dimensión A debería ser de aproximadamente 0,5 más de lo que indica la tabla (para abocardar con abocardadores R410A) para conseguir el efecto abocardado necesario. Utilice un medidor de espesor para calcular la dimensión A.



Diámetro exterior de la tubería [mm (pulg.)]	Anchura entre planos de la tuerca abocardada [mm]
6,35 (1/4)	17
9,52 (3/8)	22
12,70 (1/2)	26
15,88 (5/8)	29
19,05 (3/4)	36

4.3.2. Doblar las tuberías

- Si dobla las tuberías con las manos, tenga cuidado de no atascarlas.
- No doble las tuberías en un ángulo superior a 90°.
- Cuando las tuberías se doblan o se estiran de forma repetida, el material se endurecerá y resultará difícil seguir doblándolo o estirándolo.
- No doble ni estire las tuberías más de 3 veces.

⚠ CUIDADO

Para evitar la rotura de la tubería, no la doble de forma brusca.

Si la tubería se dobla de forma repetida en el mismo lugar, se romperá.

4.3.3. Conexión de la tubería

⚠ CUIDADO

Asegúrese de instalar la tubería en el orificio de la unidad interior correctamente. Si la centra incorrectamente, la tuerca abocardada no se podrá apretar correctamente. Si se fuerza el giro de la tuerca abocardada, se pueden dañar las roscas.

No retire la tuerca abocardada de la tubería de la unidad interior hasta inmediatamente antes de conectar la tubería de conexión.

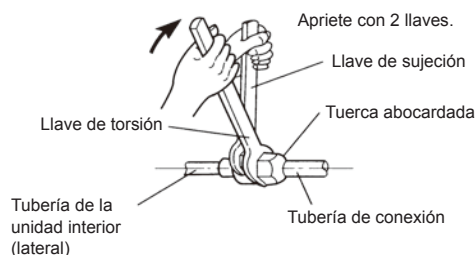
Mantenga agarrada con fuerza la llave de torsión, colocándola en ángulo recto con respecto a la tubería, para apretar correctamente la tuerca abocardada.

Apriete las tuercas abocardadas con una llave de torsión utilizando el método de apriete especificado. De lo contrario, se podrían romper las tuercas abocardadas tras un período prolongado, provocando la fuga del refrigerante y la emisión de un gas peligroso si el refrigerante entra en contacto con una llama.

Conecte las tuberías de modo que la tapa de la caja de control se pueda quitar con facilidad para realizar el mantenimiento cuando sea necesario.

Para evitar que las fugas de agua penetren en la caja de control, asegúrese de que las tuberías estén bien aisladas.

Una vez haya apretado bien con la mano la tuerca abocardada, sujete el acoplamiento lateral del cuerpo con una llave independiente y, a continuación, apriétela con una llave de torsión. (Consulte la tabla siguiente donde se muestran los pares de apriete de tuerca abocardada).



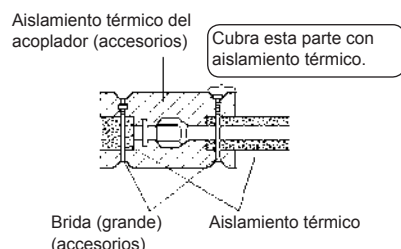
Tuerca abocardada [mm (pulgadas.)]	Par de apriete [Nm (kgf-cm)]
6,35 (1/4) diámetro	De 16 a 18 (de 160 a 180)
9,52 (3/8) diámetro	De 32 a 42 (de 320 a 420)
12,70 (1/2) diámetro	De 49 a 61 (de 490 a 610)
15,88 (5/8) diámetro	De 63 a 75 (de 630 a 750)
19,05 (3/4) diámetro	De 90 a 110 (de 900 a 1.100)

4.4. Instalación del aislamiento térmico

Instale el material de aislamiento térmico una vez que haya comprobado que no existen fugas de refrigerante (consulte las instrucciones en el Manual de Instalación de la unidad exterior).

4.4.1. AISLAMIENTO TÉRMICO DEL ACOPLADOR

- Aísle la zona alrededor de las tuberías de gas y líquido de la unidad interior con el aislamiento térmico del acoplador (accesorios).
- Una vez haya instalado el aislamiento térmico del acoplador, envuelva ambos extremos con cinta de vinilo para impedir fugas.
- Después de colocar el aislamiento térmico del acoplador, fíjelo con 2 bridas (grandes), una en cada extremo del aislamiento.
- Asegúrese de que las bridas cubren la tubería de aislamiento térmico.



⚠ CUIDADO

Después de comprobar que no existen fugas de gas (consulte el Manual de Instalación de la unidad exterior), lleve a cabo los procedimientos que se describen en esta sección.

Instale aislamiento térmico alrededor de la tubería grande (de gas) y pequeña (de líquido). De lo contrario, podrían producirse fugas de agua.

5. INSTALACIÓN DE LAS TUBERÍAS DE DRENAJE

⚠ ADVERTENCIA

No inserte la tubería de drenaje en la alcantarilla donde se desprenden gases sulfurosos. (Se podría producir erosión por intercambio de calor).

Aísle las piezas correctamente para evitar goteos de agua en las conexiones.

Cuando haya finalizado la instalación, compruebe que el drenaje se realiza correctamente utilizando la parte visible del orificio de drenaje transparente y la salida final de la tubería de drenaje del cuerpo.

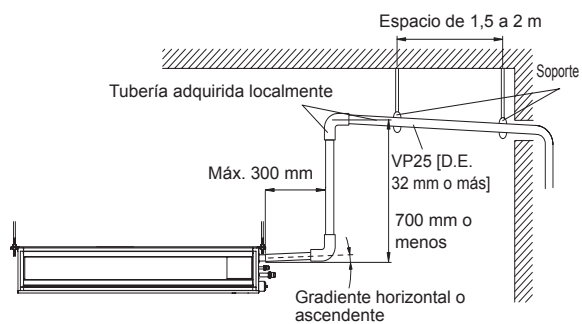
⚠ CUIDADO

No aplique agente adhesivo en el orificio de drenaje del cuerpo.

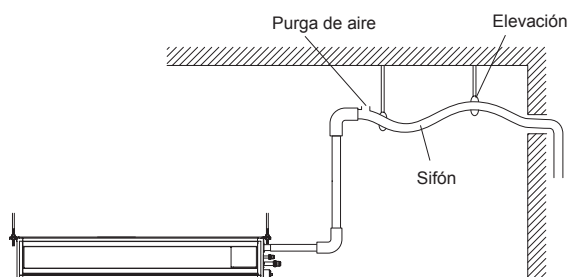
(Use la manguera de drenaje que se suministra e instale la tubería de drenaje).

5.1A. Cuando se utiliza la bomba de drenaje.

- Use una tubería de cloruro de polivinilo rígido (VP25) [diámetro exterior de 32 mm].
- No realice un levantamiento, sifón o purga de aire.
- Proporcione una pendiente hacia abajo (1/100 o más).
- Proporcione soportes cuando instale tuberías largas.
- Use el material de aislamiento necesario para evitar que se congelen las tuberías.
- Instale las tuberías de forma que se pueda extraer el panel de control.

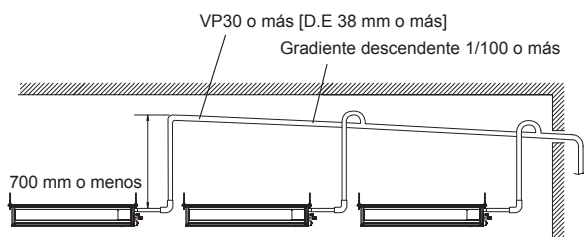


CORRECTO



PROHIBIDO

Siga los procedimientos que se indican a continuación para instalar conjuntos de tuberías de drenaje centralizados.

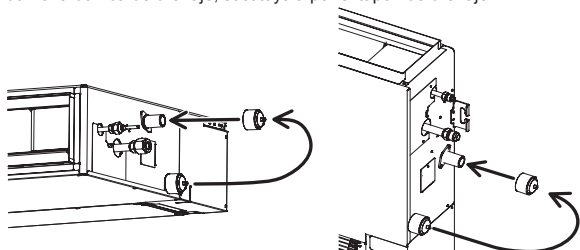


5.1B. Cuando no se utiliza la bomba de drenaje (drenaje natural)

⚠ CUIDADO

Establezca el "Ajuste de la función de drenaje (JM1)" en "7.4.Ajuste del cable del puente". La bomba de drenaje no se puede utilizar si se instala en un tipo montado en pared/tipo oculto de pie sobre el suelo.

Si no se utiliza la bomba de drenaje, sustitúyala por el tapón de drenaje.

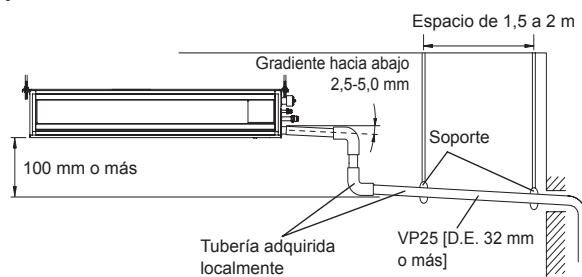


Tipo oculto en el techo

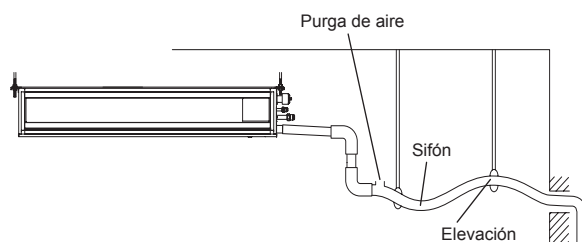
Tipo montado en pared / tipo oculto de pie sobre el suelo

- Use una tubería de cloruro de polivinilo rígido (VP25) [diámetro exterior de 32 mm].
- No realice un levantamiento, sifón o purga de aire.
- Proporcione una pendiente hacia abajo (1/100 o más).
- Proporcione soportes cuando instale tuberías largas.
- Use el material de aislamiento necesario para evitar que se congelen las tuberías.
- Instale las tuberías de forma que se pueda extraer el panel de control.

(1) Tipo oculto en el techo

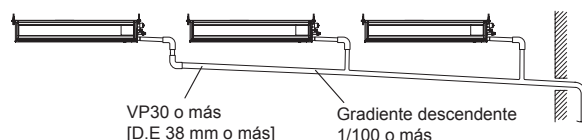


CORRECTO

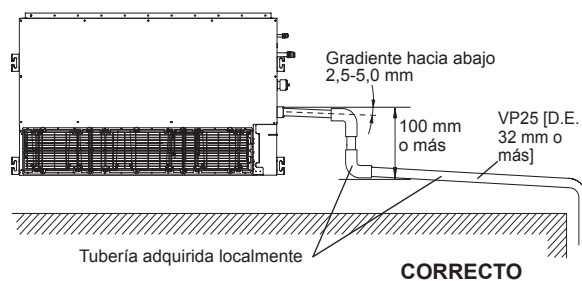


PROHIBIDO

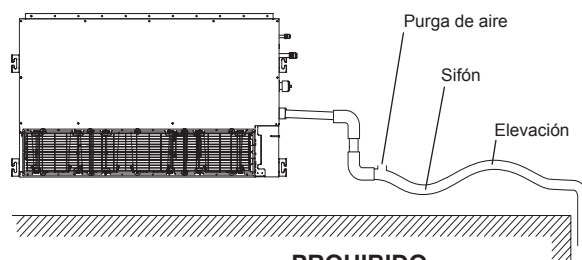
Siga los procedimientos que se indican a continuación para instalar conjuntos de tuberías de drenaje centralizados.



(2) Tipo montado en pared/tipo oculto de pie sobre el suelo

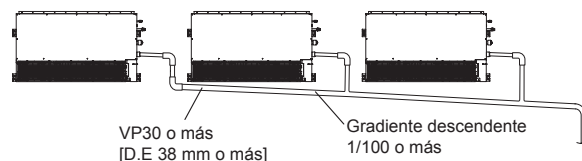


CORRECTO



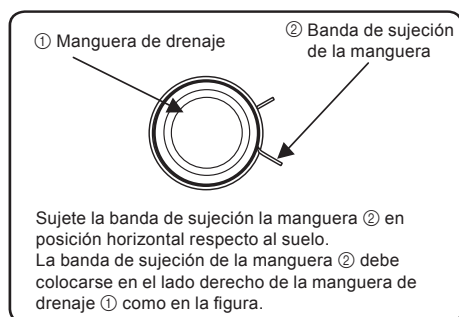
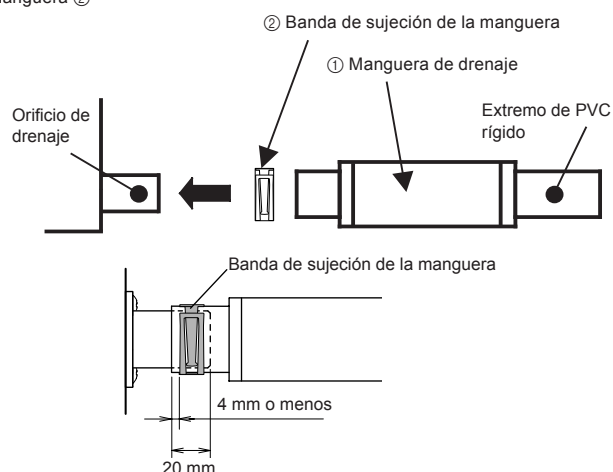
PROHIBIDO

Siga los procedimientos que se indican a continuación para instalar conjuntos de tuberías de drenaje centralizados.

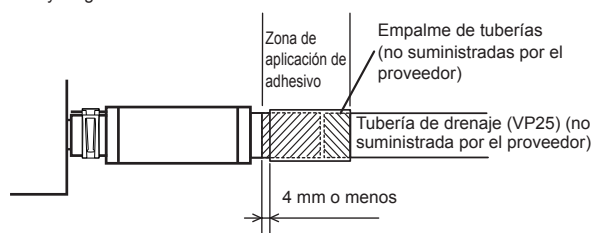


5.2. Instalación de la tubería de drenaje

- (1) Asegúrese de usar la manguera de drenaje suministrada ① y la banda de la manguera ②



- (2) Asegúrese de conectar la tubería de drenaje con adhesivo (cloruro de polivinilo) para que no haya fugas.



⚠ CUIDADO

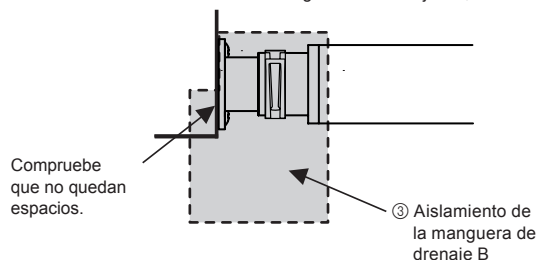
No realice la conexión al Agujero de drenaje con un adhesivo. Si utiliza un adhesivo, podría provocar daños y fugas de agua.

- (3) Tras instalar la Manguera de drenaje ①, compruebe si el drenaje es correcto.

⚠ CUIDADO

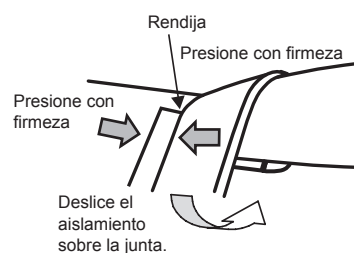
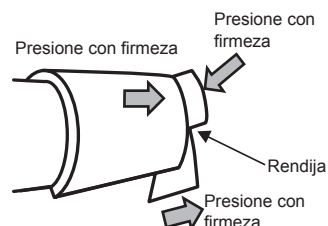
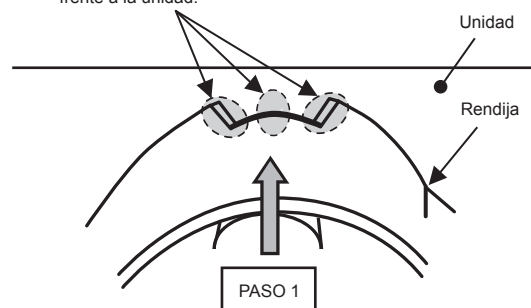
Para evitar forzar la Manguera de drenaje ①, procure no doblarla o retorcerla. (Doblar o retorcer puede provocar fugas de agua).

- (4) Después de comprobar el drenaje, coloque el Aislante de la manguera de drenaje B ③ para realizar el aislamiento, para ello siga las instrucciones de las imágenes. Para evitar el espacio entre la Manguera de drenaje ① y la Banda de la manguera ②, presione con firmeza el Aislante de la manguera de drenaje B ③.



• PASO 1~PASO 3

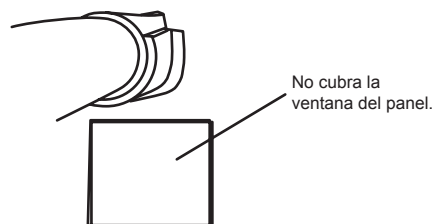
Coloque el aislamiento frente a la unidad.



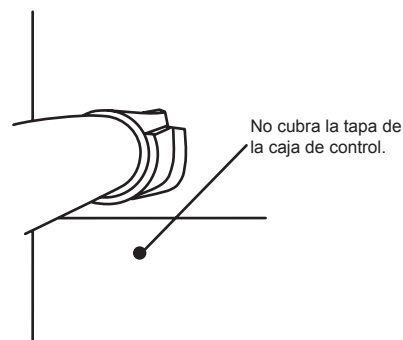
• ACABADO

Compruebe que no quede ningún hueco entre la unidad y el aislamiento de la manguera de drenaje.

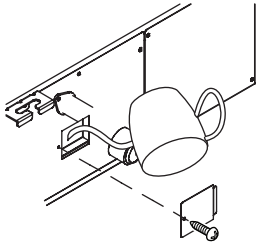
- Cuando se utiliza la bomba de drenaje. (Sólo con el tipo oculto en el techo)



- Cuando no se utiliza la bomba de drenaje. (Drenaje natural)



Nota: compruebe el drenaje
Vierta 1 litro de agua más o menos en la posición que se muestra en el diagrama o desde la salida de flujo de aire a la bandeja de condensación. Compruebe si se producen ruidos extraños u otras anomalías y si la bomba de drenaje funciona correctamente.



CUIDADO

- Asegúrese de que el agua de drenaje se drena correctamente.

6. CABLEADO ELÉCTRICO

ADVERTENCIA

La instalación eléctrica deberá realizarla una persona certificada siguiendo las instrucciones de este Manual y de acuerdo con las normativas nacionales o regionales. Asegúrese de utilizar un circuito especial para la unidad. Un circuito con una alimentación eléctrica insuficiente o una instalación eléctrica que no se haya realizado correctamente pueden provocar accidentes graves como descargas eléctricas o incendios.

Antes de comenzar con la instalación, compruebe que las unidades interior y exterior no reciben alimentación eléctrica.

Para el cableado, use los tipos de cables recomendados, conéctelos con firmeza y asegúrese de que los cables no quedan tensos en las conexiones del terminal. Unos cables conectados o fijados de forma incorrecta pueden provocar accidentes graves como el sobrecalentamiento de los terminales, descargas eléctricas o incendios.

Instale firmemente la cubierta de la caja eléctrica sobre la unidad. Si la cubierta de la caja eléctrica no se instala correctamente, se pueden producir accidentes graves como descargas eléctricas o incendios por exposición al polvo o al agua.

Instale manguitos en los orificios realizados en las paredes para el cableado. En caso contrario, se podría producir un cortocircuito.

Use los cables de conexión y alimentación suministrados o especificados por el fabricante. Unas conexiones incorrectas, un aislamiento insuficiente o un exceso en la corriente admitida pueden provocar descargas eléctricas o incendios.

No modifique los cables de alimentación ni use alargadores o empalmes en el cableado. Unas conexiones incorrectas, un aislamiento insuficiente o un exceso en la corriente admitida pueden provocar descargas eléctricas o incendios.

Haga coincidir los números y los colores de los cables de conexión de la placa de terminales con los de la unidad exterior o la caja de bifurcación. Un cableado incorrecto puede provocar que se quemen las piezas eléctricas.

Fije firmemente los cables de conexión a la bornera. Asimismo, fije los cables con soportes para cableado. Unas conexiones incorrectas en el cableado o en los extremos del mismo pueden provocar fallos en el funcionamiento, descargas eléctricas o incendios.

Asegure siempre la cubierta exterior del cable de conexión con la abrazadera de cable. (Si el aislante se deteriora, se pueden producir pérdidas de electricidad.)

Instale un disyuntor de fugas. Además, deberá instalarlo de forma que toda la fuente de alimentación principal de CA se corte al mismo tiempo. De lo contrario, se podrían producir descargas eléctricas o incendios.

Conecte siempre el cable de tierra. Si las conexiones a tierra no se realizan correctamente, se pueden producir descargas eléctricas.

Realice la instalación de los cables de acuerdo con la normativa vigente, de forma que el acondicionador de aire se pueda poner en funcionamiento de forma segura.

Fije el cable de conexión firmemente a la bornera. Una instalación incorrecta podría provocar un incendio.

CUIDADO

Conecte la unidad a tierra. No conecte el cable de tierra a una tubería de gas o agua, a un pararrayos o al cable de tierra de un teléfono. Una conexión a tierra incorrecta puede provocar descargas eléctricas.

Instale los cables del mando a distancia sin tocarlos directamente con la mano.

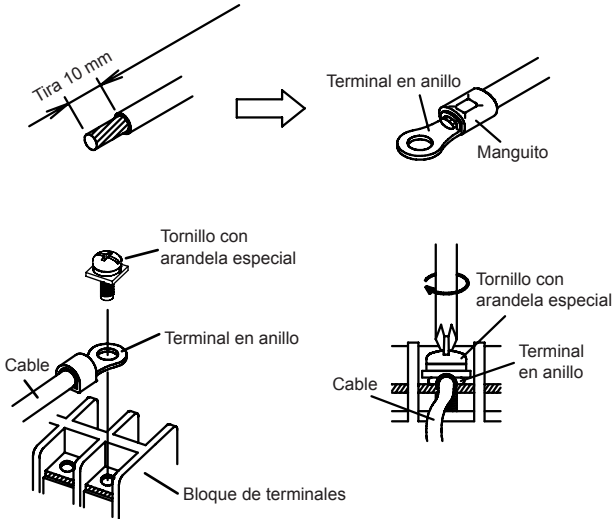
No conecte los cables de alimentación a la transmisión o a los terminales del mando a distancia, ya que se podría dañar el producto.

Nunca enrolle juntos el cable de alimentación, el de transmisión y el del mando a distancia. La separación entre estos cables debe ser de 50 mm o más. Si se enrollan juntos estos cables se producirán fallos de funcionamiento o averías.

Al manejar paneles de circuitos impresos, la electricidad estática del cuerpo podría provocar fallos en el funcionamiento de estos paneles. Observe las precauciones que se indican a continuación:

- Establezca una conexión a tierra para las unidades interior y exterior y los dispositivos periféricos.
- Desconecte la alimentación (disyuntor).
- Toque la parte metálica de las unidades interior y exterior durante más de 10 segundos para descargar la electricidad estática del cuerpo.
- No toque los terminales de las piezas y los patrones implementados en el panel de circuitos impresos.

- Use terminales en anillo con manguitos de aislamiento para conectar al bloque terminal, como se muestra en la siguiente figura.
- Fije los terminales en anillo firmemente con la abrazadera adecuada de forma que los cables no se aflojen.
- Use los cables especificados, conéctelos firmemente y apriételos de forma que no se ejerza tensión en los terminales.
- Utilice un destornillador adecuado para apretar los tornillos del terminal. No use un destornillador demasiado pequeño, ya que las cabezas de los tornillos se podrían dañar y los tornillos no quedarían bien apretados.
- No apriete excesivamente los tornillos del terminal, ya que se podrían romper.
- Consulte en la tabla los pares de apriete de los tornillos del terminal.
- No fije 2 cables de alimentación con 1 mismo tornillo.



ADVERTENCIA

Use terminales en anillo y apriete los tornillos del terminal según los pares especificados; de lo contrario, se podría producir un sobrecalentamiento anormal que provocaría daños graves dentro de la unidad.

Par de apriete	
Tornillo M4	1,2 a 1,8 N·m (12 a 18 kgf·cm)

6.1. Diagrama del sistema de cableado

Cable	Tamaño del cable (mm²)	Tipo	Comentarios
Cable de conexión	1,5 (MÍN.)	Tipo 60245 IEC57	3Cable+tierra, 1φ 230 V

Longitud máx. del cable: Limite la caída de voltaje a un valor inferior al 2%. Aumente el calibre del cable si la caída de tensión es del 2% o más.
Para múltiples simultáneas

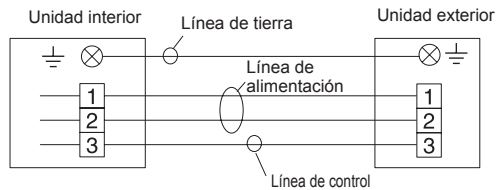
	Tamaño del conductor (mm²)	Longitud máx. (m)
Cable de bus	0,3 (MÍN.)	500*

*Esta longitud será la longitud total extendida en el sistema del grupo. (Longitud total del cable de bus y el cable del mando a distancia)

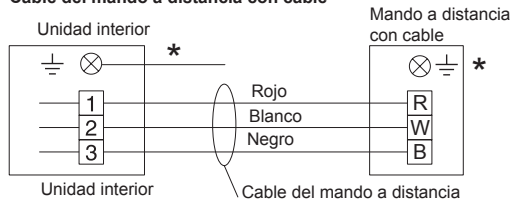
Diagramas de conexión

Par estándar

Cable de conexión



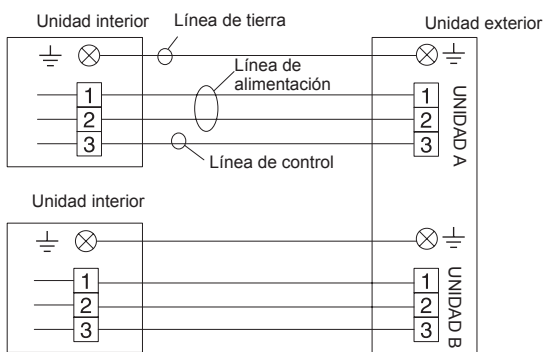
Cable del mando a distancia con cable



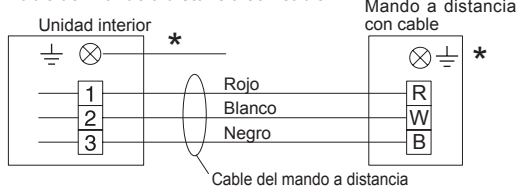
*Realice la conexión a tierra del mando a distancia si éste dispone de una línea a tierra.

Múltiple flexible

Cable de conexión



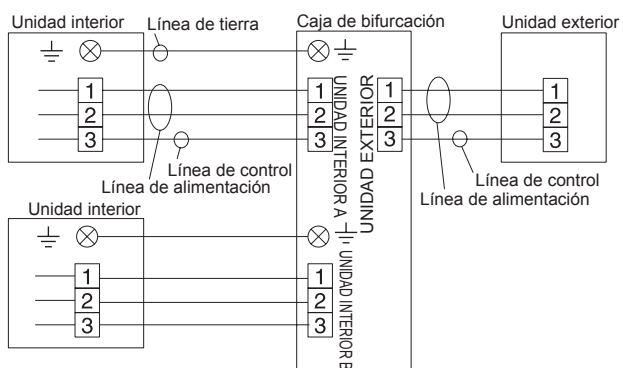
Cable del mando a distancia con cable



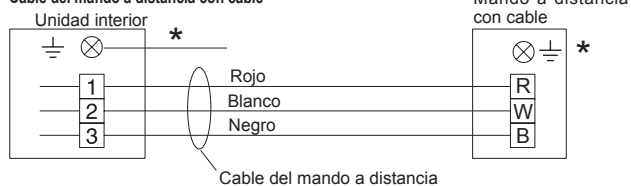
*Realice la conexión a tierra del mando a distancia si éste dispone de una línea a tierra.

Múltiple flexible (caja de bifurcación)

Cable de conexión



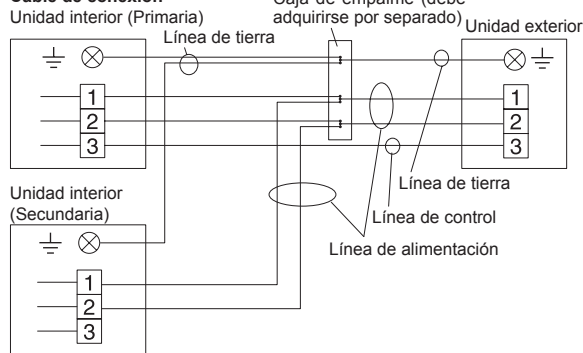
Cable del mando a distancia con cable



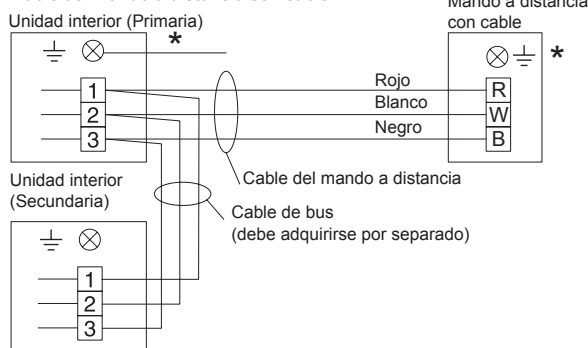
*Realice la conexión a tierra del mando a distancia si éste dispone de una línea a tierra.

Doble simultáneo (únicamente tipo 18, 22, 24)

Cable de conexión



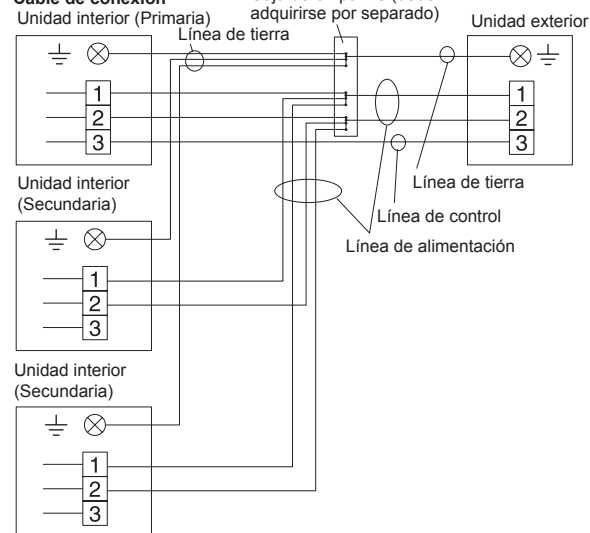
Cable del mando a distancia con cable



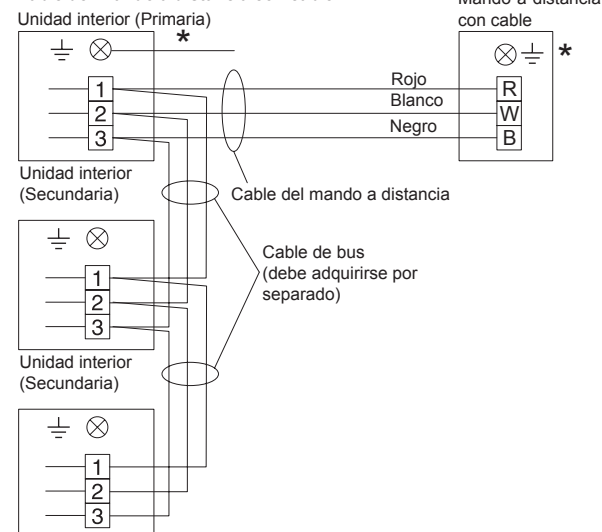
*Realice la conexión a tierra del mando a distancia si éste dispone de una línea a tierra.
• Conecte los cables del mando a distancia a la unidad primaria.

Triple simultáneo (únicamente tipo 18)

Cable de conexión



Cable del mando a distancia con cable



*Realice la conexión a tierra del mando a distancia si éste dispone de una línea a tierra.
• Conecte los cables del mando a distancia a la unidad primaria.
Se recomienda utilizar el mando a distancia con cable con una conexión doble o triple.

⚠ CUIDADO

Apriete el cable de conexión de la unidad interior y la unidad exterior y la caja de alimentación, apriete firmemente las conexiones de la placa de terminales y la caja de bifurcación con los tornillos de la placa de terminales. Una conexión defectuosa podría provocar un incendio.

Si el cable de conexión de la unidad interior y la fuente de alimentación no están correctamente conectados, el acondicionador de aire podría dañarse.

Conecte el cable de conexión de la unidad interior de modo que coincida con los números de la placa de terminales de las unidades exterior, interior y de la caja de bifurcación, tal como se indica en la etiqueta del terminal.

Conecte a tierra las unidades interior, exterior y la caja de bifurcación mediante un cable de conexión a tierra.

La unidad debería conectarse a tierra de acuerdo con las normativas locales y nacionales aplicables referentes al cableado.

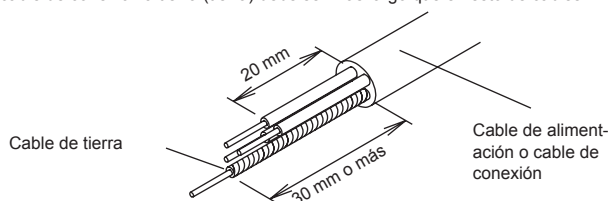
⚠ CUIDADO

Asegúrese de consultar el diagrama anterior y de realizar el cableado correcto. Un cableado incorrecto provocará un funcionamiento incorrecto de la unidad.

Consulte las normativas eléctricas locales y cualquier instrucción o limitación específicas referentes al cableado.

6.2. Preparación del cable de conexión

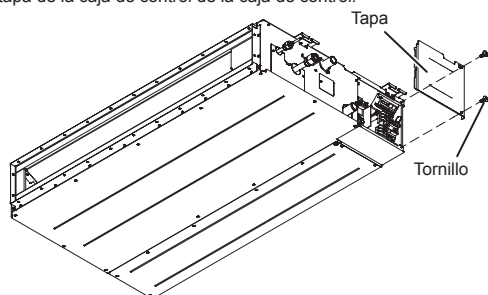
El cable de conexión a tierra (tierra) debe ser más largo que el resto de cables.



- Utilice un cable de 4 núcleos.

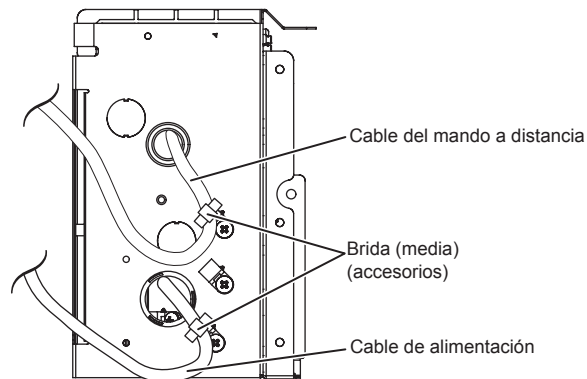
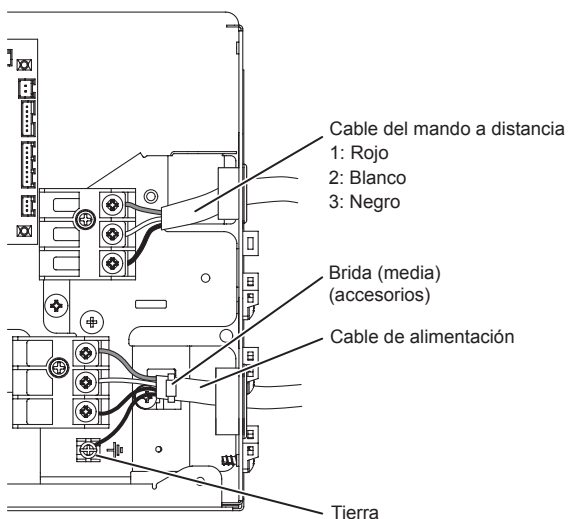
6.3. Conexión del cableado

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



- (2) Conexión del cable

- Conecte el cable de conexión a la placa de terminales.
- Conecte el cable del mando a distancia a la placa de terminales.
- Fije el cable del mando a distancia a la tapa de la caja de control con una abrazadera de nailon.

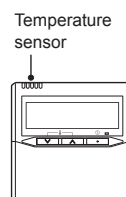


7. AJUSTES DEL MANDO A DISTANCIA

⚠ CUIDADO

Cuando detecte la temperatura de la habitación utilizando el mando a distancia, configure el mando a distancia según las siguientes condiciones. Si el mando a distancia no está bien ubicado, no se detectará correctamente la temperatura de la habitación y se producirán condiciones anómalas como "no refrigerado" o "no caliente" aunque el aire acondicionado esté funcionando normalmente.

- Sitúelo en una ubicación en la que haya una temperatura media para la habitación en la que esté acondicionando el aire.
- No lo coloque directamente expuesto al aire de salida del aire acondicionado.
- Apártelo de la luz solar directa.
- Póngalo lejos de la influencia de otras fuentes de calor.



No toque el panel de circuitos impresos del mando a distancia ni las piezas del panel de los circuitos impresos directamente con las manos.

No conecte el cable del mando a distancia con o paralelo a los cables de conexión ni al cable de alimentación de la UNIDAD INTERIOR, de la UNIDAD EXTERIOR ni de la CAJA DE BIFURCACIÓN. Podría provocar problemas en el funcionamiento.

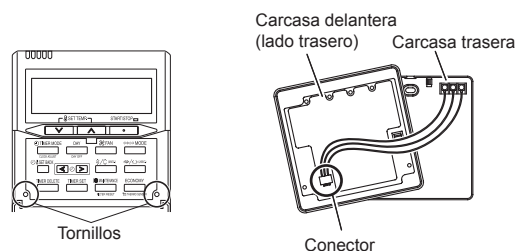
Cuando instale el cable de bus cerca de una fuente de ondas electromagnéticas, use el cable recubierto.

No configure los interruptores DIP del acondicionador de aire o del mando a distancia, de un modo distinto al indicado en este manual que se entrega con el acondicionador de aire. Si lo hiciera podría provocar un funcionamiento incorrecto.

7.1. Instalación del mando a distancia

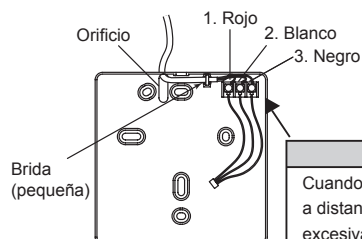
Abra el panel de la parte delantera del mando a distancia, retire los 2 tornillos indicados en la siguiente figura y retire la carcasa delantera del mando a distancia.

Cuando instale el mando a distancia, retire el conector de la carcasa delantera. Los cables pueden romperse si no se retira el conector y la carcasa queda colgando. Cuando monte la carcasa delantera, conecte el conector a la misma.



Si el cable del mando a distancia está oculto

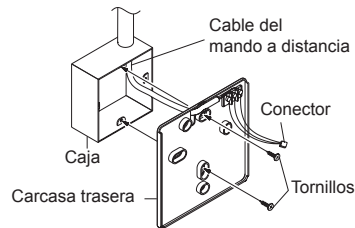
- (1) Oculte el cable del mando a distancia.
- (2) Pase el cable del mando a distancia a través del orificio de la carcasa trasera y conecte el cable del mando a distancia a la placa de terminales del mando a distancia especificada en la figura.
- (3) Sujete el recubrimiento del cable del mando a distancia con la brida, tal y como se muestra en la figura.
- (4) Corte el sobrante de la brida.
- (5) Instale la carcasa trasera a la pared, caja, etc. con 2 tornillos, como se indica en la figura.



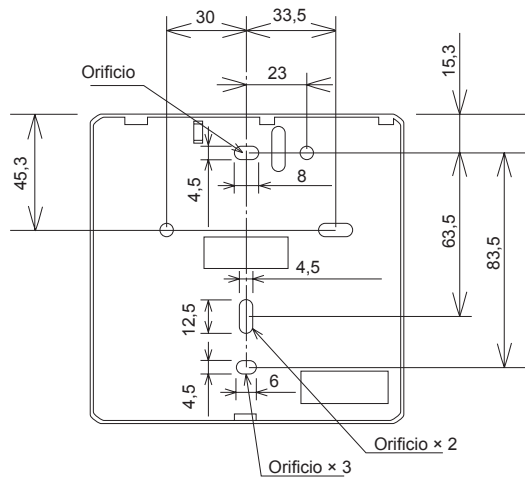
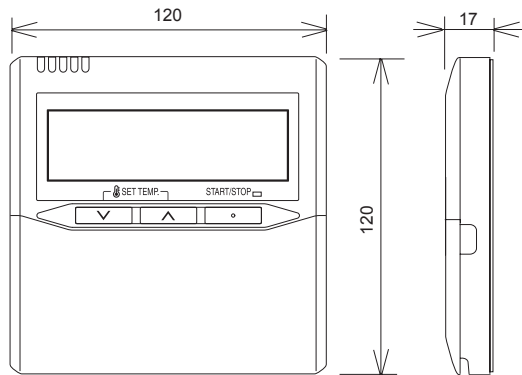
⚠ CUIDADO

Cuando conecte los cables del mando a distancia, no apriete los tornillos excesivamente.

[Ejemplo]



Conecte a tierra el mando a distancia si tiene un cable de tierra.



Unidad: mm

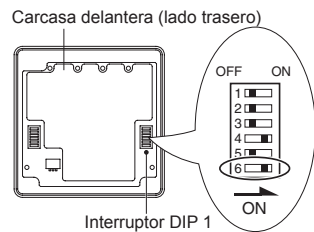
⚠ CUIDADO

- Instale los cables del mando a distancia sin tocarlos directamente con la mano.
- No toque el panel de circuitos impresos del mando a distancia ni las piezas del panel de los circuitos impresos directamente con las manos.

7.2. Ajuste de los interruptores DIP

Ajuste los interruptores DIP del mando a distancia.

[Ejemplo]



	Nº	Estado del SW		Detalle
		OFF (apagado)	ON (activado)	
Interruptor DIP 1	1	★		No puede usarse. (No lo modifique)
	2	★		Ajuste del mando a distancia dual * Consulte la sección 2. MANDOS A DISTANCIA DUALES en 7.5. Métodos de instalación especiales.
	3	★		No puede usarse. (No lo modifique)
	4	★		No puede usarse. (No lo modifique)
	5	★		No puede usarse. (No lo modifique)
	6	★ Invalidez	Validez	Ajuste de reserva de memoria * Ajustado a ON (encendido) para utilizar pilas para la reserva de memoria. Si no se utilizan pilas, todos los ajustes almacenados en la memoria se borrarán si se produce un corte de corriente.

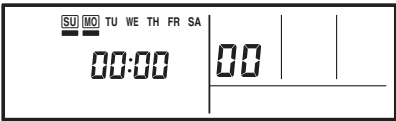
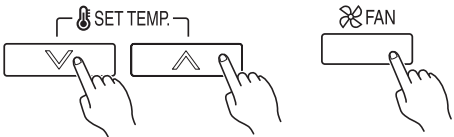
(★ Ajuste de fábrica)

7.3. Ajuste de las funciones

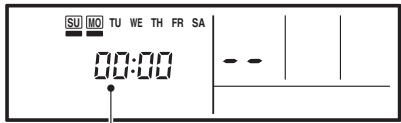
Este procedimiento cambia a los ajustes de funciones utilizados para controlar la unidad interior según las condiciones de instalación. Unos ajustes incorrectos pueden provocar un funcionamiento incorrecto de la unidad interior. Este procedimiento sólo debe ser realizado por instaladores o personal de mantenimiento autorizados.

Realice el "AJUSTE DE FUNCIONES" según las condiciones de instalación usando el mando a distancia. (Consulte el manual de instalación de la unidad interior para obtener detalles sobre los números de funciones y los valores de ajuste).

- (1) Pulse los botones SET TEMP. (AJUSTAR TEMPERATURA) (V) (Λ) y el botón FAN (VENTILADOR) simultáneamente durante más de 5 segundos para entrar en el modo de ajuste de funciones.

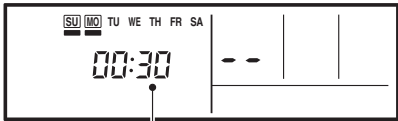
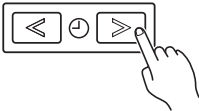


- (2) Pulse el botón SET BACK (AJUSTE ANTERIOR) para seleccionar la dirección del mando a distancia.



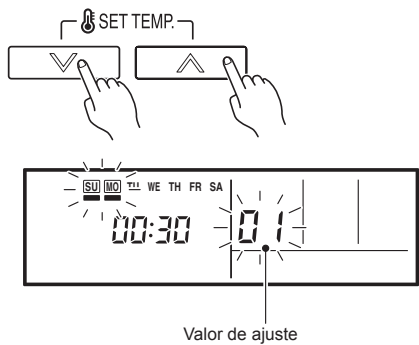
Dirección del mando a distancia de la UNIDAD INTERIOR.

- (3) Pulse los botones SET TIME (AJUSTE DE HORA) (<) (>) para seleccionar el número de función.



Número de función

- (4) Pulse los botones SET TEMP. (AJUSTAR TEMPERATURA) (V) (^) para seleccionar el valor de ajuste.
La pantalla parpadea como se indica en la derecha durante la selección del valor de ajuste.



- (5) Pulse el botón TIMER SET ((AJUSTE TEMPORIZADOR) para confirmar el ajuste. Pulse el botón TIMER SET (AJUSTE TEMPORIZADOR) durante unos segundos hasta que el valor de ajuste deje de parpadear. Si el valor de ajuste cambia o si se visualiza "- -" cuando deja de parpadear, el valor de ajuste no se habrá introducido correctamente. (Es posible que haya seleccionado un valor de ajuste no válido para la unidad interior).
- (6) Repita los pasos del 2 al 5 para definir más ajustes. Vuelva a pulsar los botones SET TEMP. (AJUSTAR TEMPERATURA) (V) (^) y el botón FAN (VENTILADOR) simultáneamente durante más de 5 segundos para cancelar el modo de ajuste de funciones. Asimismo, el modo de ajuste de funciones se cancelará automáticamente después de 1 minuto si no se realiza ninguna operación.
- (7) Después de completar el AJUSTE DE LAS FUNCIONES, asegúrese de apagar la unidad y volver a encenderla.

• Detalles de las funciones

(1) Señal de filtro

La unidad interior dispone de una señal para indicar al usuario que debe limpiar el filtro. Seleccione el ajuste de tiempo para el intervalo de visualización de la señal de filtro en la tabla siguiente de acuerdo con la cantidad de polvo o desechos de la habitación. Si no desea que se muestre la señal de filtro, seleccione el valor de "No indication" (Sin indicación).

(♦... Ajuste de fábrica)

Descripción del ajuste	Número de función	Valor de ajuste
Estándar (400 horas)	11	00
Intervalo largo (1000 horas)		01
Intervalo corto (200 horas)		02
♦ Sin indicación		03

(2) Presión estática

Seleccione la presión estática adecuada de acuerdo con las condiciones de instalación.

(♦... Ajuste de fábrica)

Descripción del ajuste	Número de función	Valor de ajuste
0 Pa	26	00
10 Pa		01
20 Pa		02
30 Pa		03
40 Pa		04
50 Pa		05
60 Pa		06
70 Pa		07
80 Pa		08
90 Pa		09
♦ 25 Pa [Estándar]		31

El rango de presión estática varía de 1 modelo a otro.

Rango de presión estática	0 a 90 Pa
---------------------------	-----------

(3) Corrección de la temperatura de la habitación (refrigeración)

En función del entorno de instalación, es posible que deba corregir el sensor de temperatura de la sala.

En la tabla siguiente encontrará los ajustes disponibles.

(♦... Ajuste de fábrica)

Descripción del ajuste	Número de función	Valor de ajuste
♦ Estándar	30	00
Control ligeramente más bajo		01
Control más bajo		02
Control más cálido		03

Si instala la consola de suelo, cambie el valor de ajuste a "01".

(4) Corrección de la temperatura de la habitación (calefacción)

En función del entorno de instalación, es posible que deba corregir el sensor de temperatura de la habitación.

En la tabla siguiente encontrará los ajustes disponibles.

(♦... Ajuste de fábrica)

Descripción del ajuste	Número de función	Valor de ajuste
♦ Estándar	31	00
Control más bajo		01
Control ligeramente más cálido		02
Control más cálido		03

Si instala la consola de suelo, cambie el valor de ajuste a "01".

(5) Puesta en marcha automática

Active o desactive la puesta en marcha automática del sistema tras un fallo de alimentación.

(♦... Ajuste de fábrica)

Descripción del ajuste	Número de función	Valor de ajuste
♦ Sí	40	00
Nº		01

* La puesta en marcha automática es una función de emergencia para, por ejemplo, cortes de corriente, etc. No inicie ni detenga la unidad interior mediante esta función en el funcionamiento normal. Asegúrese de operar a través de la unidad de control o del dispositivo de entrada externa.

(6) Función de conmutación del sensor de temperatura de la habitación (unidad interior)

(Sólo para el mando a distancia con cable)

Los ajustes siguientes son necesarios al utilizar el sensor de temperatura del mando a distancia con cable.

(♦... Ajuste de fábrica)

Descripción del ajuste	Número de función	Valor de ajuste
♦ No	42	00
Sí		01

* Si el valor de ajuste es "00" :
el sensor de temperatura de la unidad interior controla la temperatura de la sala.
* Si el valor de ajuste es "01" :
El sensor del mando a distancia o el sensor de temperatura de la unidad interior controlan la temperatura de la sala.

(7) Código de señal del mando a distancia inalámbrico

Cambie el código de señal de la unidad interior en función de los mandos a distancia inalámbricos.

(♦... Ajuste de fábrica)

Descripción del ajuste	Número de función	Valor de ajuste
♦ A	44	00
B		01
C		02
D		03

(8) Control de entrada externa

Puede seleccionarse el modo "Operation/Stop" (funcionamiento/parada) o el modo "Forced stop" (parada forzada).

(♦... Ajuste de fábrica)

Descripción del ajuste	Número de función	Valor de ajuste
♦ Modo Funcionamiento/Parada	46	00
(Ajuste prohibido)		01
Modo Parada forzada		02

Anotar los ajustes

- En la tabla siguiente podrá anotar los cambios realizados en los ajustes.

Ajuste	Valor de ajuste
(1) Señal de filtro	
(2) Presión estática	
(3) Corrección de la temperatura de la habitación (refrigeración)	
(4) Corrección de la temperatura de la habitación (calefacción)	
(5) Puesta en marcha automática	
(6) Función de conmutación del sensor de temperatura de la habitación (unidad interior)	
(7) Código de señal del mando a distancia inalámbrico	
(8) Control de entrada externa	

Después de completar el AJUSTE DE LAS FUNCIONES, asegúrese de apagar la unidad y volver a encenderla.

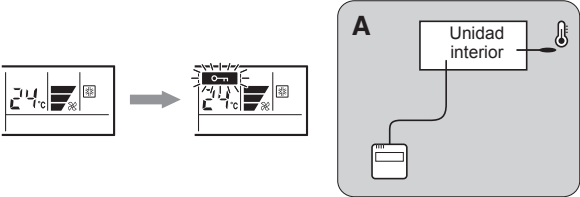
AJUSTE DEL LUGAR DE DETECCIÓN DE TEMPERATURA DE LA HABITACIÓN

El lugar de detección de la temperatura de la habitación puede seleccionarse entre los 2 ejemplos siguientes. Seleccione el lugar de detección más apropiado para el lugar de instalación.

A. Ajuste de la unidad interior (ajuste de fábrica)

El sensor de temperatura de la unidad interior detecta la temperatura de la habitación.

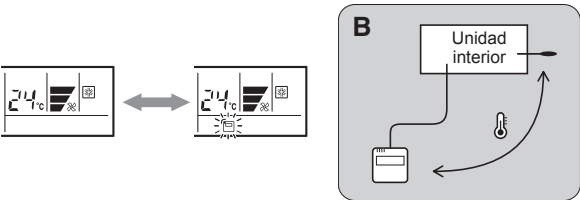
- Al pulsar el botón THERMO SENSOR (SENSOR DE TEMPERATURA), la pantalla de bloqueo parpadea porque, por defecto, la función está bloqueada.



B. Ajuste del mando a distancia/unidad interior (selección del sensor de temperatura de la habitación)

El sensor de temperatura de la unidad interior o del mando a distancia puede usarse para detectar la temperatura de la habitación.

- Active la selección del sensor de temperatura de la habitación en AJUSTES DE FUNCIONES, que encontrará en la página anterior.
- Pulse el botón THERMO SENSOR (SENSOR DE TEMPERATURA) durante 5 segundos o más para seleccionar el sensor de temperatura de la unidad interior o del mando a distancia.



NOTAS

Si la función para cambiar el sensor de temperatura se utiliza como se indica en los ejemplos A (aparte del ejemplo B), asegúrese de bloquear el lugar de detección. Si la función está bloqueada, la pantalla de bloqueo parpadeará al pulsar el botón THERMO SENSOR (SENSOR DE TEMPERATURA).

7.4. Ajuste del cable de puente

(1) Ajuste de la función de drenaje (JM1)

Si no se utiliza la bomba de drenaje incluida, ajuste la función de drenaje a "No válida" en el cambio de la función de drenaje.

- Si no se utiliza la bomba de drenaje incluida:
Cuando se utiliza con el "TIPO MONTADO EN PARED/TIPO OCULTO DE PIE SOBRE EL SUELO".
Cuando se utiliza en drenaje natural con el "TIPO OCULTO EN EL TECHO".

(♦... Ajuste de fábrica)

JM1	Función de drenaje
♦ Conectar	Válida
Desconectar	No válida

(2) Ajuste de la rejilla automática (JM2) (piezas opcionales)

(♦... Ajuste de fábrica)

JM2	Ajuste de la rejilla automática
♦ Conectar	No válida
Desconectar	Válida

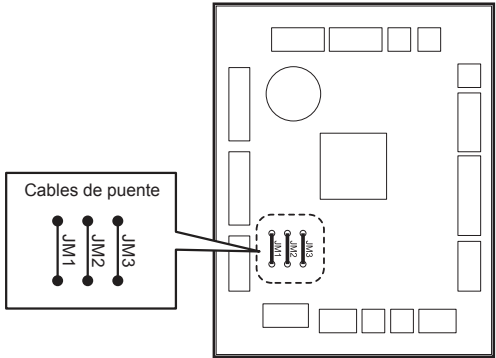
(3) Ajuste de retardo del ventilador (JM3)

Se trata de una función para retardar la detención del ventilador de refrigeración al parar el acondicionador de aire.

(♦... Ajuste de fábrica)

JM3	Retardo del ventilador
♦ Conectar	No válida
Desconectar	Válida

• Posición de los interruptores



7.5. Métodos de instalación especiales

⚠ CUIDADO

Al ajustar los interruptores DIP, no toque la ninguna pieza de la placa de circuitos directamente con las manos.

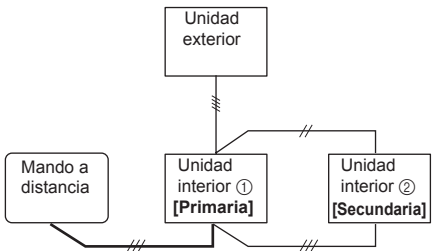
Asegúrese de desactivar la alimentación principal.

7.5.1. Funcionamiento del sistema múltiple simultáneo

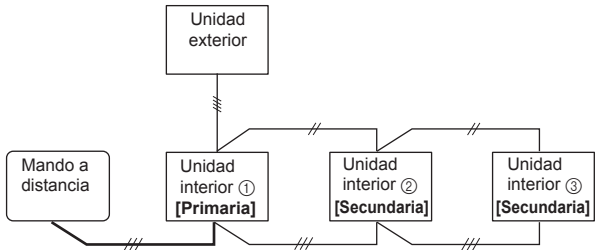
- Si se combinan con una unidad exterior, es posible activar/desactivar simultáneamente 2 unidades en unidades interiores dobles y 3 en unidades interiores triples.

- (1) Método de cableado
- Consulte la sección 6. CABLEADO ELÉCTRICO para conocer el procedimiento y el método de cableado.
- La unidad interior se conecta como "primaria" a la unidad exterior, mediante un cable de transmisión.
- Conecte el cable del mando a distancia a la unidad primaria.

Tipo doble (únicamente tipo 18, 22, 24)



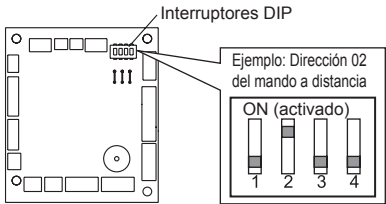
Tipo triple (únicamente tipo 18)



— : Cable de transmisión, cable de alimentación eléctrica
— : Cable de alimentación
— : Cable del mando a distancia
— : Cable de bus

- (2) Ajustar la dirección del mando a distancia (ajuste del interruptor DIP)
Ajuste la dirección del mando a distancia de cada unidad interior utilizando los interruptores DIP en la placa de circuitos de la unidad interior. (Consulte la tabla y la figura siguientes.)
Normalmente, los interruptores DIP están ajustados para que la dirección del mando a distancia sea 00.

Unidad interior	Dirección del mando a distancia	Nº de INTERRUPTOR DIP			
		1	2	3	4
①	00	OFF (apagado)	OFF (apagado)	OFF (apagado)	OFF (apagado)
②	01	ON (activado)	OFF (apagado)	OFF (apagado)	OFF (apagado)
③	02	OFF (apagado)	ON (activado)	OFF (apagado)	OFF (apagado)



Placa de circuitos del panel de control de la unidad interior.

NOTA

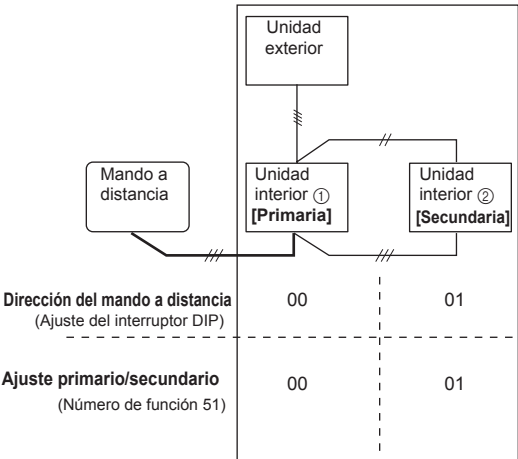
Asegúrese de ajustar la dirección del mando a distancia de forma secuencial.

- (3) Ajustar la primaria y la secundaria (ajuste del mando a distancia)
- 1. Active todas las unidades interiores.
 - 2. Establezca los ajustes "primario" y "secundario".
(Ajuste la unidad interior conectada a la unidad exterior como "primaria", utilizando un cable de transmisión.)

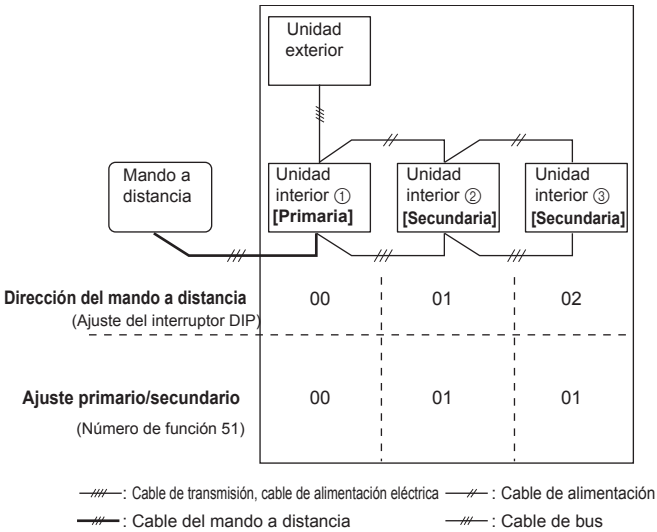
	Número de función	Valor de ajuste
Primaria	51	00
Secundaria		01

3. Tras completar los ajustes de función, desactive todas las unidades interiores y, a continuación, vuelva a activarlas.
* Si se muestra el código de error 21, 22, 24 ó 27, es posible que se haya definido un ajuste incorrecto. Vuelva a efectuar el ajuste del mando a distancia.

Tipo doble (únicamente tipo 18, 22, 24)



Tipo triple (únicamente tipo 18)



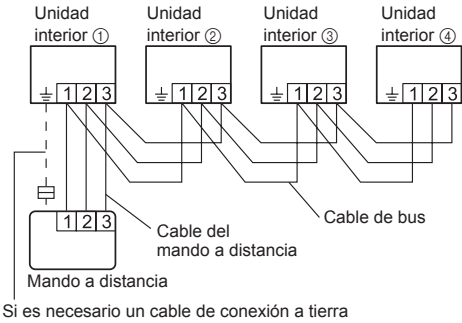
7.5.2. Sistema de control de grupo

⚠ CUIDADO

El control de grupos no se puede usar cuando se está utilizando el tipo múltiple flexible.

Pueden utilizarse al mismo tiempo varias unidades interiores usando un solo mando a distancia.

- (1) Método de cableado (unidad interior a mando a distancia)



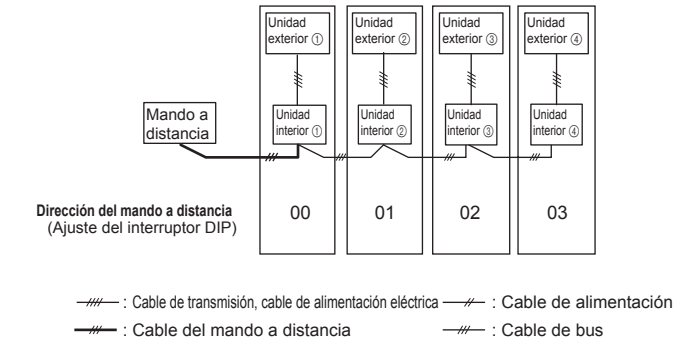
Si es necesario un cable de conexión a tierra

- (2) Ajustar la dirección del mando a distancia (ajuste del interruptor DIP)
Ajuste la dirección del mando a distancia de cada unidad interior utilizando los interruptores DIP en la placa de circuitos de la unidad interior. (Consulte la tabla y la figura siguientes.)
Normalmente, los interruptores DIP están ajustados para que la dirección del mando a distancia sea 00.

Unidad interior	Dirección del mando a distancia	Nº de INTERRUPTOR DIP			
		1	2	3	4
①	00	OFF (apagado)	OFF (apagado)	OFF (apagado)	OFF (apagado)
②	01	ON (activado)	OFF (apagado)	OFF (apagado)	OFF (apagado)
③	02	OFF (apagado)	ON (activado)	OFF (apagado)	OFF (apagado)
④	03	ON (activado)	ON (activado)	OFF (apagado)	OFF (apagado)
⑤	04	OFF (apagado)	OFF (apagado)	ON (activado)	OFF (apagado)
⑥	05	ON (activado)	OFF (apagado)	ON (activado)	OFF (apagado)
⑦	06	OFF (apagado)	ON (activado)	ON (activado)	OFF (apagado)
⑧	07	ON (activado)	ON (activado)	ON (activado)	OFF (apagado)
⑨	08	OFF (apagado)	OFF (apagado)	OFF (apagado)	ON (activado)
⑩	09	ON (activado)	OFF (apagado)	OFF (apagado)	ON (activado)
⑪	10	OFF (apagado)	ON (activado)	OFF (apagado)	ON (activado)
⑫	11	ON (activado)	ON (activado)	OFF (apagado)	ON (activado)
⑬	12	OFF (apagado)	OFF (apagado)	ON (activado)	ON (activado)
⑭	13	ON (activado)	OFF (apagado)	ON (activado)	ON (activado)
⑮	14	OFF (apagado)	ON (activado)	ON (activado)	ON (activado)
⑯	15	ON (activado)	ON (activado)	ON (activado)	ON (activado)

NOTA

Asegúrese de ajustar la dirección del mando a distancia de forma secuencial.



◆ Ajustes cuando se incluyen múltiples simultáneas

- (3) Ajustar la dirección del circuito de refrigerante (ajuste del mando a distancia)
- 1. Active todas las unidades interiores.
 - * Ponga en marcha en último lugar la unidad interior con la dirección 00. (En un periodo de 1 minuto)
 - 2. Ajuste la dirección del circuito de refrigeración. Asigne el mismo número a todas las unidades interiores conectadas a una unidad exterior. (El valor de fábrica de la unidad está establecido en "00".)

Dirección del circuito de refrigerante	Número de función	Valor de ajuste
00	02	00 ~ 15
01		
5		
14		
15		

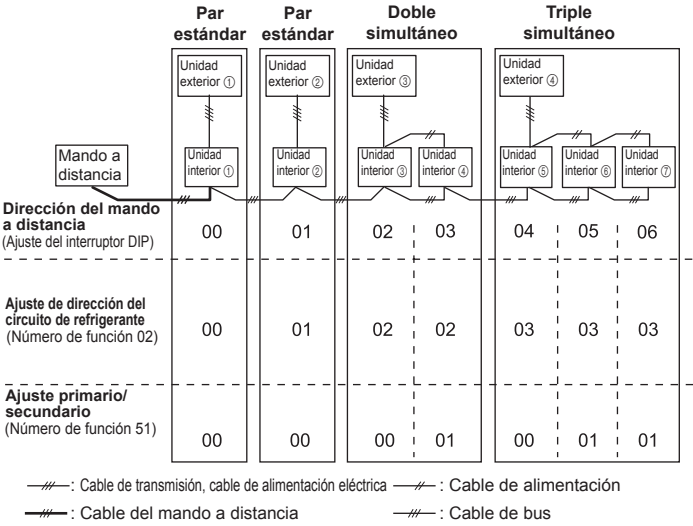
- (4) Establezca los ajustes "primario" y "secundario". (Ajuste del mando a distancia)
(Ajuste la unidad interior conectada a la unidad exterior como "primaria", utilizando un cable de transmisión.)

	Número de función	Valor de ajuste
Primaria	51	00
Secundaria		01

Tras completar los ajustes de función, desactive todas las unidades interiores y, a continuación, vuelva a activarlas.
* Si aparecen los códigos de error 21, 22, 24 ó 27, es posible que se haya realizado un ajuste incorrecto. Vuelva a efectuar el ajuste del mando a distancia.

NOTA

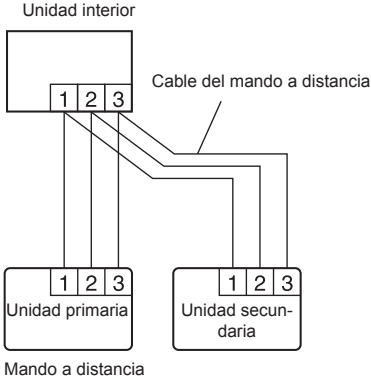
- Si se han conectado distintos modelos de unidades interiores utilizando el sistema de control de grupo, es posible que algunas funciones dejen de estar disponibles.
- Si el sistema de control de grupo contiene múltiples unidades que se utilizan simultáneamente, conecte y ajuste las unidades como se indica a continuación.
- El cambio automático funciona bajo el mismo modo con la dirección modelo 00 del mando a distancia.
- No debe conectarse a ningún otro grupo que no sea de la misma serie (únicamente A**G).



7.5.3. Controladores remotos duales

- Pueden utilizarse 2 mandos a distancia distintos para hacer funcionar las unidades interiores.
- Las funciones de temporizador y autodiagnóstico no pueden utilizarse en las unidades secundarias.

- (1) Método de cableado (unidad interior a mando a distancia)



- (2) Ajuste del interruptor DIP 1 del mando a distancia
Ajuste el interruptor DIP 1 N° 2 del mando a distancia según la siguiente tabla.

	DIP SW 1-N.º 2
Unidad primaria	OFF (apagado)
Unidad secundaria	ON

8. FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA

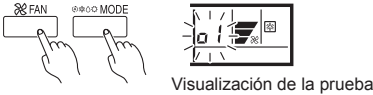
⚠ CUIDADO
Active siempre el equipo 12 horas antes de su uso para proteger el compresor.

ELEMENTOS PARA COMPROBAR

- (1) ¿El funcionamiento de todos los botones del mando a distancia es normal?
- (2) ¿Cada indicador se ilumina con normalidad?
- (3) ¿Las rejillas de dirección del flujo de aire presentan un funcionamiento normal?
- (4) ¿El drenaje es normal?
- (5) ¿Se produce algún ruido o vibración anómalos durante el funcionamiento?
- No utilice el aire acondicionado en modo de prueba durante mucho tiempo.

[MÉTODO DE FUNCIONAMIENTO]

- Si desea obtener más información acerca del método de funcionamiento, consulte el manual de funcionamiento.
- (1) Detenga el funcionamiento del acondicionador de aire.
- (2) Pulse el botón MODE (MODO) y el botón FAN (VENTILADOR) simultáneamente durante 2 segundos o más para iniciar la prueba.



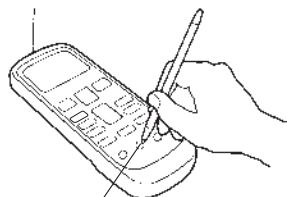
- (3) Pulse el botón de START/STOP (INICIO/PARADA) para detener la prueba.
Si se muestra "C0" en el indicador de dirección del mando a distancia, significa que se ha producido un error en el mismo. Consulte el manual de instalación que se incluye con el mando a distancia.

Dirección del mando a distancia	Código de error	Contenido
C0	15	Unidad interior incompatible conectada
C0	12	Unidad interior ↔ Error de comunicación del mando a distancia

[Utilizando el mando a distancia inalámbrico para la prueba] (Opcional)

- Si desea obtener más información acerca del método de funcionamiento, consulte el manual de funcionamiento.
- Es posible que la unidad exterior no funcione dependiendo de la temperatura de la habitación. En este caso, pulse el botón TEST RUN (PRUEBA) del mando a distancia inalámbrico mientras el acondicionador de aire está en funcionamiento. [Dirija la sección del transmisor del mando a distancia inalámbrico hacia el acondicionador de aire y pulse el botón TEST RUN (PRUEBA) con la punta de un bolígrafo, etc.]

Sección del transmisor



Botón TEST RUN (PRUEBA)

- Para finalizar la prueba de funcionamiento, pulse el botón START/STOP (INICIO/PARADA) del mando a distancia inalámbrico.
[Cuando el acondicionador de aire se accione pulsando el botón TEST RUN (PRUEBA), los pilotos indicadores de FUNCIONAMIENTO y del TEMPORIZADOR parpadearán lentamente de forma simultánea.]

9. PIEZAS OPCIONALES

⚠ ADVERTENCIA

Las normativas referentes a los cables varían en función del país, por lo que deberá seguir las leyes vigentes en su país.

Este acondicionador de aire puede conectarse con los siguientes kits opcionales. Consulte en el manual de instalación el método para instalar los componentes opcionales.

- Mando a distancia con cable
- Mando a distancia fácil de utilizar
- Kit para conexión externa
- Unidad del sensor remoto
- Unidad receptora de infrarrojos
- Rejilla automática

9.1. Mando a distancia con cable (mando a distancia fácil de utilizar)

Consulte las secciones [6. CABLEADO ELÉCTRICO] y [7. AJUSTE DEL MANDO A DISTANCIA].

9.2. Entrada externa y salida externa

Métodos de conexión

Modificación de los cables:

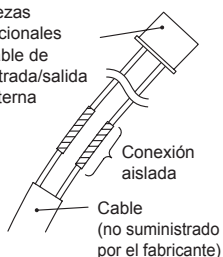
Utilice una herramienta para cortar el terminal en el extremo del cable y, a continuación, retire el aislamiento del extremo del cable que ha cortado. Conecte el cable con cable de conexión con soldadura.

Importante:

Asegúrese de aislar la conexión entre los cables.

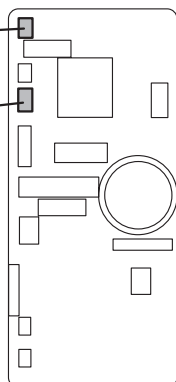
- Terminales de conexión

Piezas
opcionales
Cable de
entrada/salida
externa



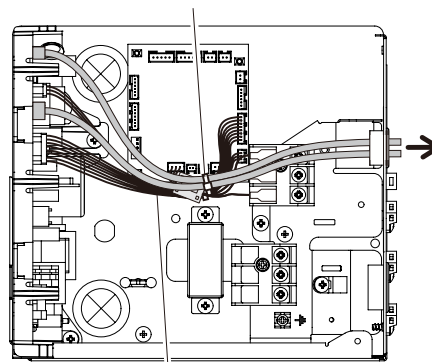
Terminal de salida (CN103)

Terminal sin tensión de entrada (CN102)



- Disposición del cableado

Brida (media/accesorios)

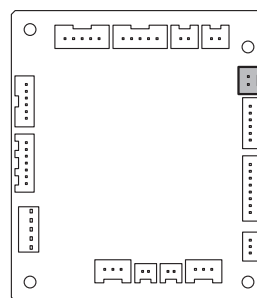


Únalo con este cable.

9.3. Sensor remoto (piezas opcionales)

Método de conexión

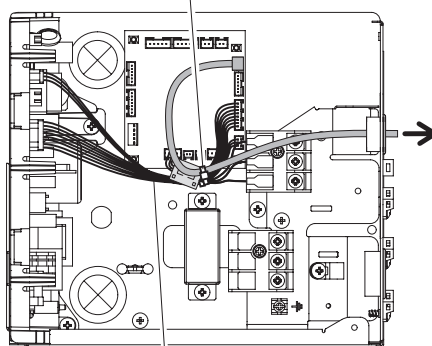
- Terminales de conexión



Terminal de
sensor remoto
(CN8)

- Disposición del cableado

Brida (media/accesorios)



Únalo con este cable.

- Retire el conector actual y sustitúyalo por el conector del sensor remoto (asegúrese de utilizar el conector correcto).
- El conector original debería aislarse para garantizar que no entra en contacto con otro circuito eléctrico.

Ajuste de la corrección de la temperatura de la habitación

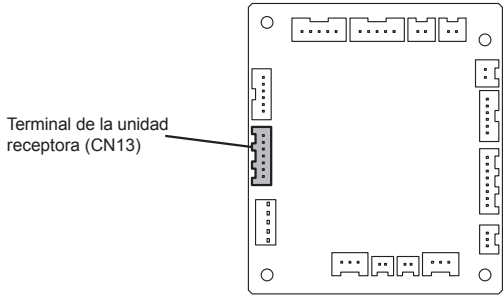
Cuando esté conectado un sensor remoto, ajuste la función de la unidad interior tal como se indica a continuación.

- Establezca el número de función "30" (corrección de temperatura de refrigeración de la habitación) en "01"
- Establezca el número de función "31" (corrección de temperatura de calefacción de la habitación) en "01"

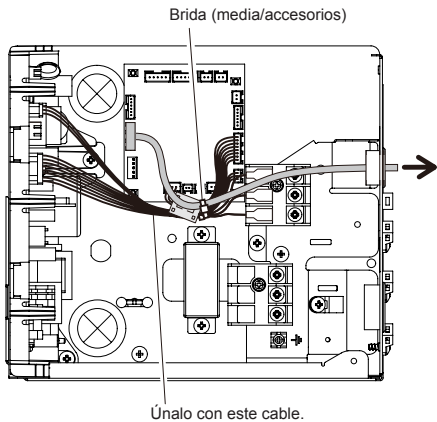
9.4. Unidad receptora de infrarrojos (piezas opcionales)

Método de conexión

- Terminales de conexión



- Disposición del cableado

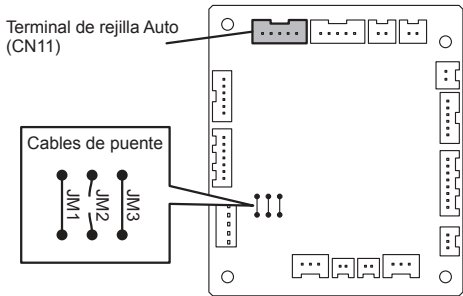


- Utilice 7 clavijas para el cable de la unidad receptora.
- En primer lugar, conecte el cable de la unidad receptora al terminal de la unidad receptora (CN13).

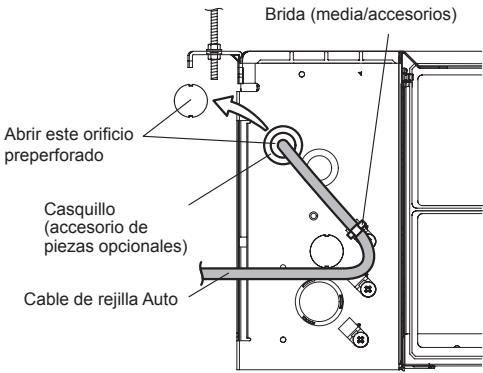
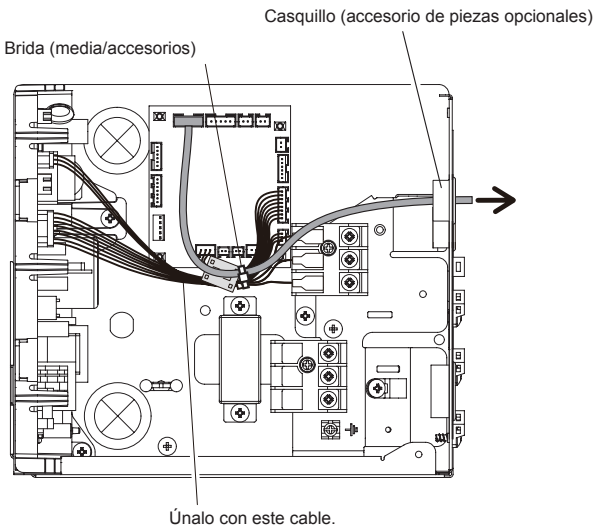
9.5. Rejilla automática (piezas opcionales)

Método de conexión

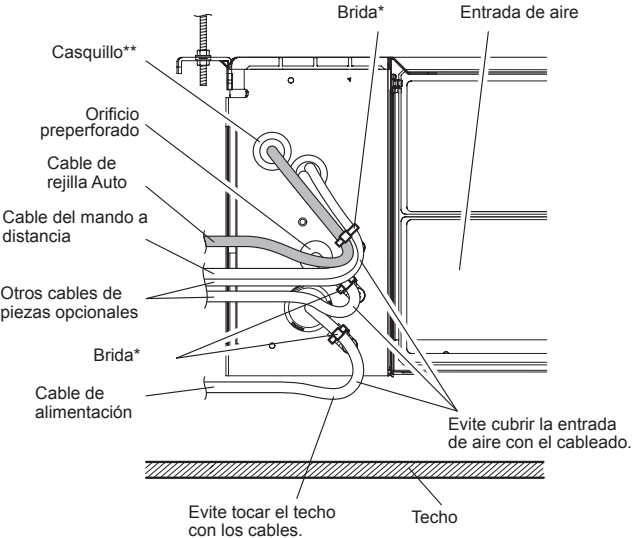
- Terminal de conexión y puentes



- Cortar el puente JM2
- Disposición del cableado



9.6. Unión de los cables de las piezas opcionales



- * Utilice un accesorio de la unidad interior o las piezas opcionales para las bridas.
- ** Utilice un accesorio de piezas opcionales para el casquillo.

- No una el cable de alimentación con otros cables.

⚠ CUIDADO

Para proteger el aislamiento del cable después de abrir un orificio preperforado, elimine la rebaba del borde del orificio.

10. INDICACIONES PARA EL CLIENTE

Explique los puntos siguientes a los clientes, siguiendo el manual de funcionamiento:

- (1) Método de inicio y detención, cambio de funcionamiento, ajuste de la temperatura, temporizador, cambio del flujo de aire y otras operaciones de la unidad de mando a distancia.
- (2) Limpieza y extracción del filtro de aire, y cómo utilizar las rejillas de aire.
- (3) Entregue los manuales de funcionamiento e instalación al cliente.
- (4) Si el código de señal ha cambiado, explique al cliente cómo ha cambiado (el sistema recupera el código de señal A al sustituir las baterías de la unidad de mando a distancia).

* (4) se aplica al usar el mando a distancia inalámbrico.

11. CÓDIGOS DE ERROR

Si utiliza un mando a distancia con cable, los códigos de error aparecerán en la pantalla de éste. Si usa un mando a distancia inalámbrico, los indicadores de la unidad receptora de infrarrojos indicarán los códigos de error mediante patrones de parpadeo. Consulte los patrones de parpadeo de la luz y los códigos de error en la siguiente tabla. Los errores se visualizan sólo durante el funcionamiento.

Indicación de errores			Código de error del mando a distancia con cable	Descripción
Indicador OPERATION (funcionamiento) (verde)	Indicador TIMER (temporizador) (naranja)	Indicador ECONOMY (económico) (verde)		
● (1)	● (1)	◇	11	Error de comunicación en serie
● (1)	● (2)	◇	12	Error de comunicación del mando a distancia con cable
● (1)	● (5)	◇	15	Comprobación sin completar

●(2)	●(1)	◇	21	Error de ajuste de direccionamiento del circuito de refrigeración o del mando a distancia [Múltiples simultáneas]
●(2)	●(2)	◇	22	Error de capacidad de la unidad interior
●(2)	●(3)	◇	23	Error de combinación
●(2)	●(4)	◇	24	• Error de dirección de conexión del mando a distancia (unidad secundaria interior) [Múltiples simultáneas] • Error de dirección de conexión del mando a distancia (unidad interior o unidad principal) [Múltiples flexibles]
●(2)	●(7)	◇	27	Error de configuración de la unidad primaria o la unidad secundaria [múltiples simultáneas]
●(3)	●(1)	◇	31	Error de interrupción de suministro eléctrico
●(3)	●(2)	◇	32	Error de información del modelo del panel de circuitos impresos de la unidad interior
●(3)	●(5)	◇	35	Error en el interruptor manual / automático
●(4)	●(1)	◇	41	Error en el sensor de temp. de la habitación
●(4)	●(2)	◇	42	Error del sensor de temperatura medio del intercambio de calor de la unidad interior
●(5)	●(1)	◇	51	Error en el motor del ventilador de la unidad interior
●(5)	●(3)	◇	53	Error de la bomba de drenaje
●(5)	●(7)	◇	57	Error del regulador de flujo
●(5)	●(15)	◇	5U	Error en la unidad interior
●(6)	●(2)	◇	62	Error de información o de comunicación del modelo de la placa de circuitos impresos de la unidad exterior
●(6)	●(3)	◇	63	Error del inversor
●(6)	●(4)	◇	64	Error del filtro activo o error del circuito PFC
●(6)	●(5)	◇	65	Error de interrupción del terminal L
●(6)	●(10)	◇	6A	Error de comunicación de los microordenadores de la placa de circuitos impresos de la pantalla
●(7)	●(1)	◇	71	Error del sensor de temperatura de descarga
●(7)	●(2)	◇	72	Error del sensor de temperatura del compresor
●(7)	●(3)	◇	73	Error del sensor de temperatura del intercambio de calor de la unidad exterior
●(7)	●(4)	◇	74	Error del sensor de temperatura exterior
●(7)	●(5)	◇	75	Error del sensor de temperatura del gas de aspiración
●(7)	●(6)	◇	76	• Error del sensor de temperatura de la válvula de 2 vías • Error del sensor de temperatura de la válvula de 3 vías
●(7)	●(7)	◇	77	Error del sensor de temperatura del disipador de calor
●(8)	●(2)	◇	82	• Error del sensor de temperatura de entrada de gas del interc. de calor de sub-refrigeración • Error del sensor de temperatura de salida de gas del interc. de calor de sub-refrigeración

●(8)	●(3)	◇	83	Error del sensor de temperatura de la tubería de líquido
●(8)	●(4)	◇	84	Error en el sensor de corriente
●(8)	●(6)	◇	86	• Error del sensor de presión de descarga • Error del sensor de presión de aspiración • Error del interruptor de presión alta
●(9)	●(4)	◇	94	Detección de interrupción
●(9)	●(5)	◇	95	Error de detección de la posición del rotor del compresor (interrupción permanente)
●(9)	●(7)	◇	97	Error del motor del ventilador de la unidad exterior 1
●(9)	●(8)	◇	98	Error del motor del ventilador de la unidad exterior 2
●(9)	●(9)	◇	99	Error en la válvula de 4 vías
●(9)	●(10)	◇	9A	Error en la bobina (válvula de expansión)
●(10)	●(1)	◇	A1	Error de temperatura de descarga
●(10)	●(3)	◇	A3	Error de temperatura del compresor
●(10)	●(4)	◇	A4	Error de presión alta
●(10)	●(5)	◇	A5	Error de presión baja
●(13)	●(2)	◇	J2	Error de la caja de bifurcación [Varios flexibles]

Modo de visualización ● : 0,5 seg. activado / 0,5 seg. desactivado
◇ : 0,1 s ON (activado) / 0,1 s OFF (desactivado)
() : número de parpadeos

[Resolución de problemas en la LCD del mando a distancia]

Sólo está disponible en el mando a distancia con cable.

[Diagnóstico automático]

Si se produce un error, aparecerá la siguiente pantalla. ("Er" aparecerá en la pantalla de ajuste de temperatura de la habitación).



E.J. Diagnóstico automático