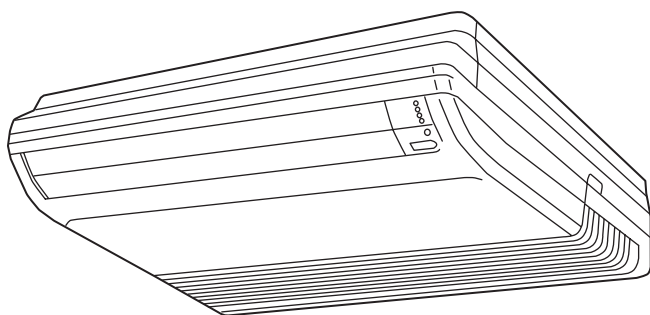


**AIR CONDITIONER
INDOOR UNIT
Floor/Ceiling Type**

INSTALLATION MANUAL



INSTALLATION MANUAL

For authorized service personnel only.

English

INSTALLATIONSANLEITUNG

Nur für autorisiertes Personal.

Deutsch

MANUEL D'INSTALLATION

Pour le personnel agréé uniquement.

Français

MANUAL DE INSTALACIÓN

Solo para personal autorizado.

Español

MANUALE D'INSTALLAZIONE

Ad uso esclusivo del personale autorizzato.

Italiano

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Για εξουσιοδοτημένο προσωπικό σέρβις.

Ελληνικά

MANUAL DE INSTALAÇÃO

Apenas para técnicos autorizados.

Português

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

Для уполномоченного персонала.

Русский

MONTAJ KILAVUZU

Yetkili servis personeli içindir.

Türkçe

MANUAL DE INSTALACIÓN

N.º DE PIEZA 9374318445-05
UNIDAD INTERIOR (tipo suelo/techo)

Contenido

1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD1

2. ACERCA DE LA UNIDAD1

 2.1. Precauciones para el empleo del refrigerante R410A1

 2.2 Herramienta especial para R410A.....1

 2.3. Accesorios1

 2.4. Piezas opcionales.....2

3. INSTALACIÓN.....2

 3.1 Selección de una ubicación de instalación2

 3.2. Dimensiones de la instalación2

 3.3. Instalación de la unidad3

4. INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA4

 4.1. Selección del material de la tubería.....4

 4.2. Requisito de la tubería4

 4.3. Conexión abocardada (conexión de tubería).....4

 4.4. Instalación del aislamiento térmico.....5

5. INSTALACIÓN DE LA MANGUERA DE DRENAJE5

6. CABLEADO ELÉCTRICO6

 6.1. Diagrama del sistema de cableado7

 6.2. Preparación del cable de conexión.....8

 6.3. Conexión del cableado9

 6.4. Interruptor de selección de suelo/techo.....9

7. MONTAJE DE LA PLACA DE LA CUBIERTA Y LA REJILLA DE ENTRADA9

8. AJUSTES DEL MANDO A DISTANCIA.....10

 8.1. Colocación de las baterías (R03/LR03 × 2).....10

 8.2. Instalación del soporte del mando a distancia10

9. AJUSTE DE LAS FUNCIONES10

 9.1. Método de funcionamiento10

 9.2. Ajuste de las funciones.....11

 9.3. Selección del código de señal del mando a distancia11

 9.4. Métodos de instalación especiales11

10. FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA13

11. LISTA DE COMPROBACIÓN14

12. INSTALACIÓN DEL KIT OPCIONAL (OPCIONAL).....14

 12.1. Mando a distancia con cable (mando a distancia fácil de utilizar)14

 12.2. Entrada externa y salida externa14

13. INDICACIONES PARA EL CLIENTE.....14

14. CÓDIGOS DE ERROR.....14

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, si no se realizan correctamente, podrían provocar la muerte o herir de gravedad al usuario.
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 interior se instala sin observar 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.	
Las tareas de instalación las debe realizar el personal autorizado de conformidad con los estándares de cableado nacionales.	

 CUIDADO	Esta marca indica los procedimientos que, si se realizan de forma incorrecta, pueden provocar daños personales al usuario o a la propiedad.
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 un 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.
Este aparato no ha sido diseñado para ser utilizado por personas (niños incluidos) con alguna discapacidad física, sensorial o mental, o personas que no posean experiencia o conocimientos técnicos, a menos que hayan recibido supervisión o instrucciones relativas al uso del aparato por parte de una persona responsable de su seguridad. Debe evitarse que los niños jueguen con el aparato.
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.

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

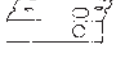
 ADVERTENCIA
Para instalar una unidad que utilice el refrigerante R410A, emplee herramientas especiales y materiales de conducción fabricados específicamente para este tipo de refrigerante. Asegúrese de que la presión del refrigerante R410A es aproximadamente 1,6 veces superior a la del R22. Utilizar 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	Cambios
Distribuidor	La presión del sistema de refrigerante es extremadamente alta y no se puede medir con un medidor 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. (El diámetro del orificio de carga para el R410A es de 20 hilos de 1/2 UNF por pulgada).
Bomba de vacío	Se puede utilizar una bomba de vacío convencional si se instala un adaptador para la misma. Asegúrese de que el aceite de la bomba no refluya hacia el sistema. Utilice una bomba capacitada para succión al vacío de -100,7 kPa (5 Torr, -755 mmHg).
Detector de fugas de gas	Detector especial de fugas de gas para refrigerante 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.

Nombre y forma	Cant.	Nombre y forma	Cant.
Manual de funcionamiento 	1	Manual de Instalación (Este manual) 	1
Placa de la cubierta (izquierda) 	1	Placa de la cubierta (derecha) 	1
Tornillo (M4 × 10 mm) 	2	Plantilla de instalación  Colocación para el tipo bajo techo	1
Soporte (izquierdo) 	1	Soporte (derecho) 	1
Para colgar la unidad interior del techo		Para colgar la unidad interior del techo	
Tuerca especial 	4	Soporte de pared 	2
Para colgar la unidad interior del techo		Para colgar la unidad interior en la pared	
Tornillo (M4 × 20 mm) 	6	Aislamiento térmico del acoplador (grande) 	1
Para ajustar el soporte de pared		Para lado interno en interior (tubería grande)	
Aislamiento térmico del acoplador (pequeño) 	1	Brida (grande) 	1
Para lado interno en interior (tubería pequeña)		Para fijar la manguera de drenaje	
Brida (pequeña) 	2	Abrazadera de cables 	1
Para el cableado eléctrico		Para el cableado eléctrico	
Manguera de drenaje 	1	Banda de sujeción de la manguera 	1
Para instalar la manguera de drenaje			
Aislamiento (manguera de drenaje) 	1	Cable VT 	1
Tipo adhesivo 100 × 220 (mm)		Para fijar la manguera de drenaje L 280 mm	
Mando a distancia 	1	Batería 	2
Para el funcionamiento del acondicionador de aire		Para la instalación del soporte	
Soporte del mando a distancia 	1	Tornillo (M3 × 12 mm) 	2
		Para la instalación del soporte del mando a distancia	

2.4. Piezas opcionales

Nombre de las piezas	Nº de modelo	Resumen
mando a distancia con cable	UTY-RNN*M	El control de la unidad se realiza mediante el mando a distancia con cable
Mando a distancia fácil de utilizar	UTY-RSN*M	Para el funcionamiento del acondicionador de aire
Kit para conexión externa	UTY-XWZX	Para orificio de entrada/salida de control

Se recomienda el uso del mando a distancia con cable en conexiones simultáneas dobles o triples.

3. 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.

3.1 Selección de una ubicación de instalación

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

⚠ 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 interior 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 álcali. 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 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 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 la televisión o los receptores de 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).

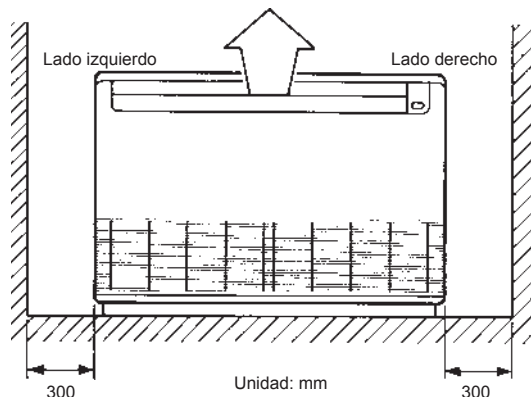
Si cabe la posibilidad de que niños menores de 10 años se acerquen a la unidad, adopte las medidas de prevención oportunas para mantenerla fuera de su alcance.

Tome precauciones para evitar que la unidad pueda caerse.

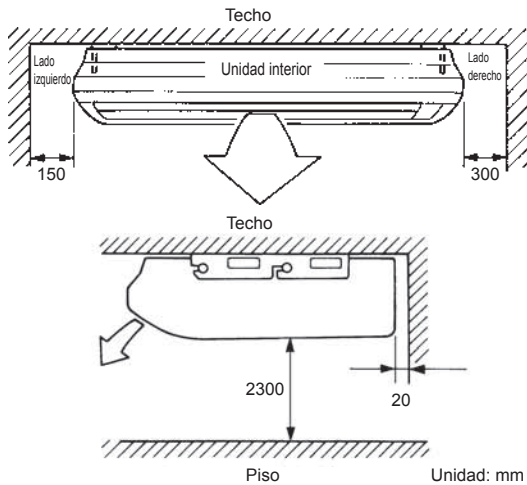
- (1) Instale la unidad interior en un lugar suficientemente resistente como para poder aguantar el peso de la misma.
- (2) Los orificios de entrada y salida no se deben obstruir; el aire debe poder circular por toda la sala.
- (3) Deje el espacio necesario para poder reparar el aire acondicionado.
- (4) Instale la unidad en un lugar donde resulte fácil realizar la conexión a la unidad exterior.
- (5) Instale la unidad en un lugar donde la tubería de conexión se pueda colocar con facilidad.
- (6) Instale la unidad en un lugar donde la tubería de drenaje se pueda colocar con facilidad.
- (7) Instale la unidad en un lugar donde no se amplifiquen el ruido y las vibraciones.
- (8) 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.
- (9) No instale la unidad en un lugar donde quede expuesta a la luz solar directa.

3.2. Dimensiones de la instalación

A. Tipo suelo



B. Tipo techo



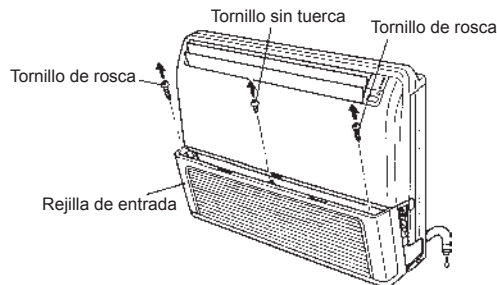
3.3. Instalación de la unidad

⚠ ADVERTENCIA

Instale el acondicionador de aire en una ubicación que pueda aguantar una carga de al menos cinco 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.

3.3.1. Preparación de la instalación de la unidad interior

Abra la rejilla de entrada y retire los 3 tornillos.



Observación: Se puede instalar el cableado de la unidad principal antes de instalar la unidad interior. Seleccione el orden de instalación más adecuado.

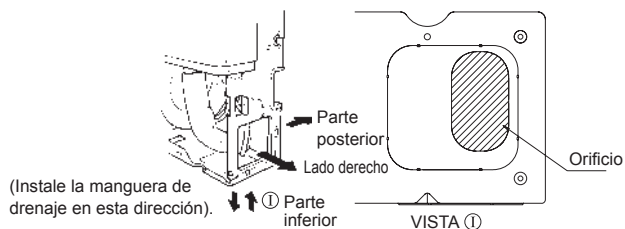
3.3.2. Instalación de la unidad interior

A. Tipo suelo

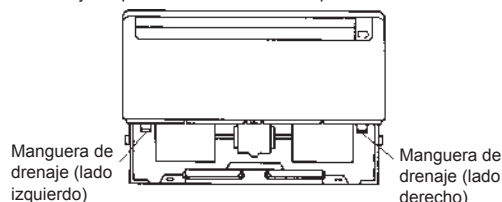
Taladrado para las tuberías

Seleccione las direcciones de las tuberías y el drenaje.

La instalación de las tuberías y el drenaje se puede realizar en tres direcciones, como se muestra a continuación.

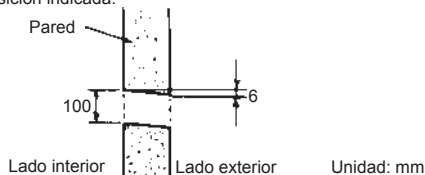


Para la dirección ① (inferior), perforo el orificio oval que se muestra en la figura anterior. La manguera de drenaje se puede conectar al lado izquierdo o derecho.

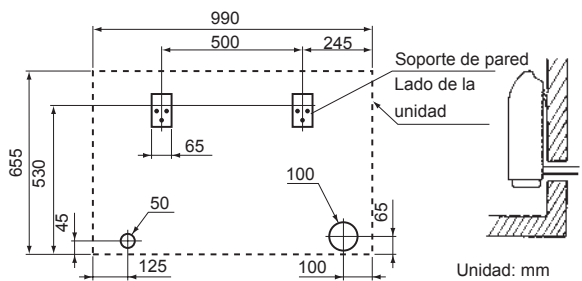


Una vez que haya seleccionado las direcciones, perforo un orificio de 100 mm de diámetro en la pared, de forma que quede ligeramente inclinado hacia abajo por la parte exterior para facilitar el flujo del agua.

Cuando la tubería salga de la parte posterior, perforo un orificio tal y como se muestra en la figura, en la posición indicada.

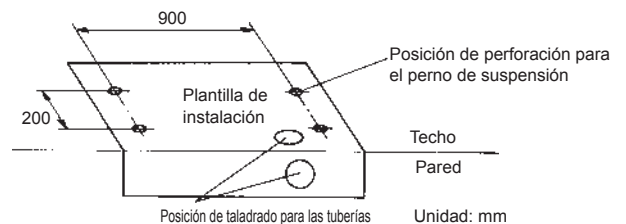


Cuando instale la unidad en la pared, coloque el accesorio de soporte de pared en la posición que se indica en la siguiente figura y monte la unidad sobre él.



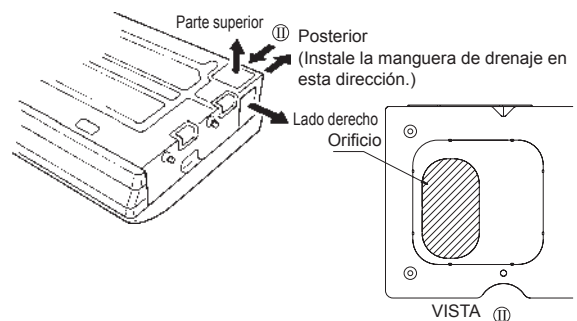
B. Tipo techo

Utilice la plantilla de instalación para perforar los orificios para las tuberías y los pernos de suspensión (para los orificios).



B-1. Perforación para las tuberías

Seleccione las direcciones de las tuberías y el drenaje.

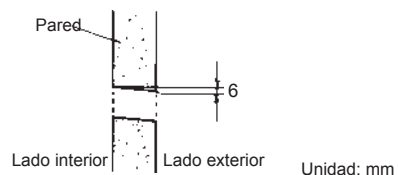


Para la dirección ① (posterior), perforo el orificio oval que se muestra en la figura anterior.

⚠ CUIDADO

Instale la manguera de drenaje en la parte posterior; no debe instalarse en la parte superior ni en el lado derecho.

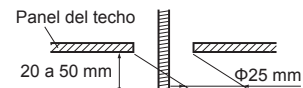
Una vez que haya seleccionado las direcciones, perforo un orificio de 80 mm y 50 mm o 150 mm de diámetro en la pared, de forma que quede ligeramente inclinado hacia abajo por la parte exterior para facilitar el flujo del agua.



B-2. Taladrar los orificios y colocar los pernos de suspensión

Perfore orificios de $\Phi 25$ mm en los puntos de colocación de los pernos de suspensión y, a continuación, instale los pernos.

Resistencia del perno	980 a 1470 N (100 a 150 kgf)
-----------------------	------------------------------

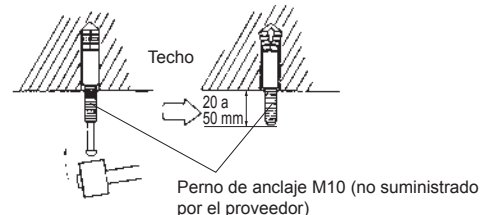


[si se utilizan pernos de anclaje]

Perfore los orificios para los pernos de anclaje en los puntos en los que colocará los pernos de suspensión.

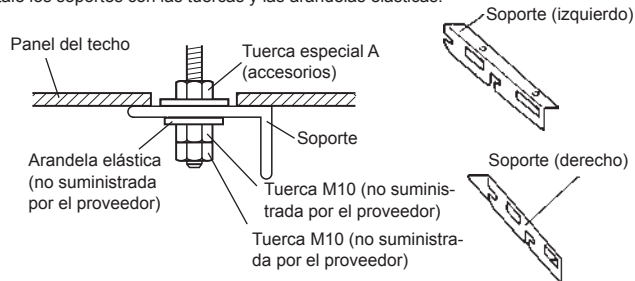
Tenga en cuenta que los pernos de anclaje son pernos M10 (deben adquirirse por separado).

Resistencia de los pernos de anclaje	980 a 1470 N (100 a 150 kgf)
--------------------------------------	------------------------------



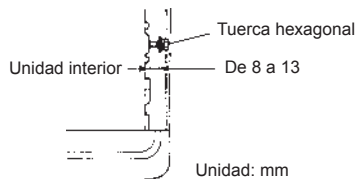
B-3. Instalación de los soportes

Instale los soportes con las tuercas y las arandelas elásticas.

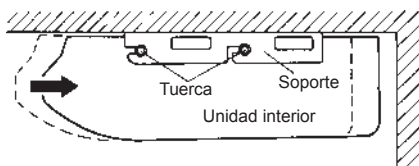


B-4. Instalación de la unidad interior

Vuelva a ajustar las tuercas hexagonales como se indica en la figura.



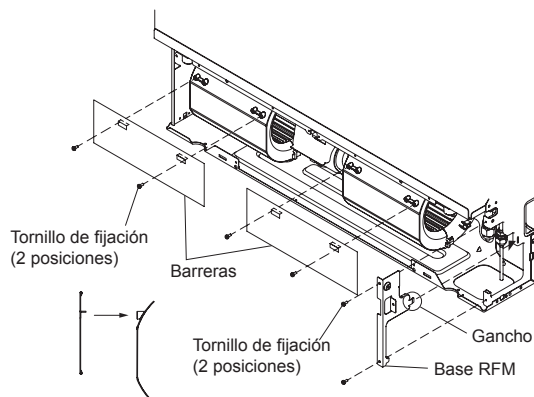
Coloque la unidad interior en los soportes.



Ajuste firmemente las tuercas hexagonales en ambos lados.

3.3.3. Extracción e instalación de la barrera y la base RFM

- (1) Para extraer las barreras, retire los 4 tornillos de sujeción (2 tornillos en cada una).
- (2) Para extraer la base RFM, retire los 2 tornillos de sujeción y suelte el gancho.
- (3) Cuando haya terminado, instale las barreras y la base RFM como estaban originalmente.



Instale las barreras en la dirección correcta.

4. INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA

⚠ CUIDADO

Tenga especial cuidado de que ningún producto extraño (aceite, agua, etc.) entre en la tubería de los modelos con refrigerante R410. Asimismo, al guardar las tuberías, selle con firmeza las aberturas apretándolas, colocando cinta adhesiva, etc.

Al soldar las tuberías, asegúrese de introducir gas de nitrógeno seco a través de las mismas.

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 los 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 mostrados en la tabla.
- No utilice nunca tuberías de cobre más delgadas que las indicadas en la tabla, incluso si están disponibles en el mercado.

Grososres 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 y del diámetro 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.

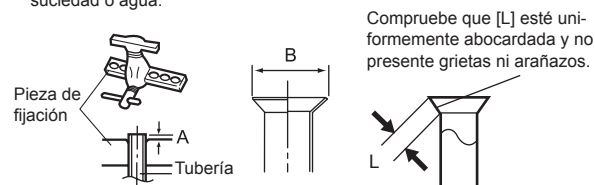
Si el nivel de humedad esperado es del 70-80%, utilice aislamiento térmico de al menos 15 mm de grosor y, si la humedad esperada supera el 80%, emplee un aislamiento térmico de 20 mm como mínimo. Si el aislamiento térmico utilizado tiene un grosor inferior al especificado, se puede formar condensación 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)

4.3.1. Abocardado

- Utilice un cortatubos especial y un abocardador exclusivo 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 aborcádelas con el abocardador. 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 que entre polvo, suciedad o agua.



Diámetro exterior de la tubería [mm (pulgadas.)]	Dimensión A [mm] Abocardador para R410A, tipo de embrague	Dimensión B ^{0,4} [mm]
6,35 (1/4)	De 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.

Ancho entre partes planas



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

- Las tuberías pueden doblarse con las manos o con una herramienta especial. Tenga cuidado con 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

- (1) Con la tubería centrada con el orificio de la unidad interior, gire la tuerca abocardada con la mano. Asegúrese de que la tubería pequeña está completamente instalada antes de conectar la tubería grande.

⚠ CUIDADO

Asegúrese de acoplar la tubería en el orificio de la unidad interior y de la unidad exterior correctamente. Si la centra incorrectamente, la tuerca abocardada no se podrá apretar con firmeza. 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.

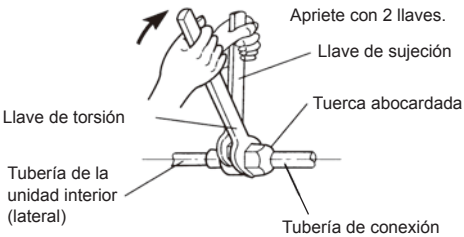
No utilice aceite mineral en la pieza abocardada. Evite que entre aceite mineral en el sistema, ya que se reduciría la vida útil de las unidades.

- (2) Instale el tope de pared de la unidad exterior (suministrado con el conjunto de la instalación opcional o adquirido en el establecimiento) en la tubería que pasa a través de la pared.
- (3) Conecte las tuberías de la unidad exterior y la unidad interior.
- (4) Después de hacer coincidir el centro de la superficie abocardada y apretar firmemente la tuerca de forma manual, apriétela al par de apriete especificado con una llave de torsión.

⚠ CUIDADO

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.



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 (630 a 750)
19,05 (3/4) diámetro	De 90 a 110 (de 900 a 1.100)

4.4. Instalación del aislamiento térmico

⚠ CUIDADO

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

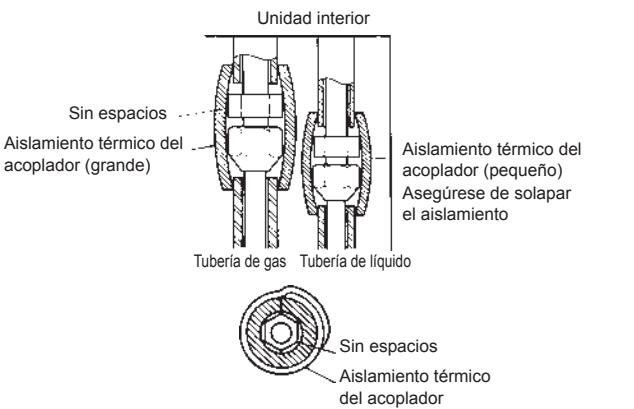
Instale aislamiento térmico alrededor de la tubería grande (de gas) y pequeña (de líquido). De lo contrario, podrían producirse fugas de agua.

Una vez que haya comprobado que no existen fugas de gas, enrolle material aislante alrededor de las 2 partes (de gas y líquido) del acoplamiento de la unidad interior, utilizando el aislamiento térmico del acoplador.

Una vez haya instalado el aislamiento térmico del acoplador, envuelva ambos extremos con cinta de vinilo para impedir fugas.

Fije ambos extremos del material de aislamiento térmico con la brida.

Y finalmente acople la tubería de conexión (de líquido) a la tubería de conexión (de gas) enrollando cinta de vinilo encima del aislamiento térmico del acoplador (de gas) y del aislamiento térmico del acoplador (de líquido).



⚠ CUIDADO

No deben quedar espacios entre el aislamiento y la unidad.

5. INSTALACIÓN DE LA MANGUERA DE DRENAJE

⚠ CUIDADO

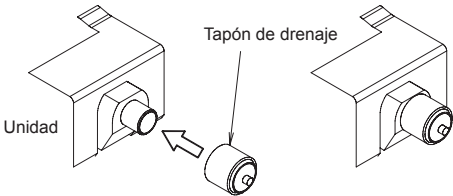
Instale la manguera de drenaje conforme a las instrucciones de este Manual de instalación y mantenga la temperatura de la zona lo suficientemente alta como para impedir la condensación. Los problemas en las tuberías pueden provocar fugas de agua.

Aplique adhesivo (cloruro de polivinilo), de modo que no haya fugas. Coloque aislamiento térmico siempre en el lado interior de la manguera de drenaje. Utilice una tubería de drenaje del mismo tamaño de la manguera de drenaje.

- 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.

	Diám. ext.
Tubería de drenaje	32 mm (VP25)

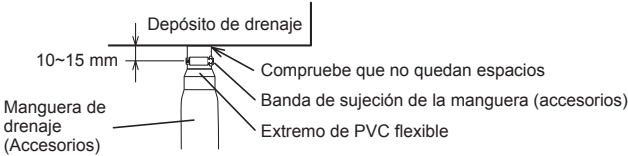
Cuando utilice el orificio de drenaje del lado izquierdo de la unidad, retire el tapón de drenaje e instálelo en el orificio de drenaje del lado derecho. (Sólo cuando se cuelga del techo).



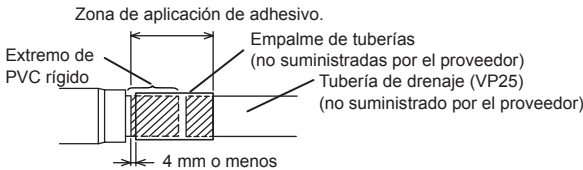
INSTALAR LA MANGUERA DE DRENAJE

- Procedimiento de instalación
- (1) Instale la manguera de drenaje que se suministra en el orificio de drenaje del cuerpo. Instale la banda de fijación de la parte superior de la manguera dentro de la zona de la pantalla gráfica. Sujétela firmemente con la banda de fijación de la manguera.
- (2) Use agente adhesivo de vinilo para pegar la tubería de drenaje (tubería VP25 de PVC), suministrada por el distribuidor, o un manguito en ángulo. (Aplique agente adhesivo de color de forma uniforme hasta la línea de calibre y séllela).
- (3) Compruebe el drenaje.
- (4) Instale el aislamiento térmico.
- (5) Utilice el aislamiento térmico suministrado para aislar el orificio de drenaje y las bandas del cuerpo.

Vista superior

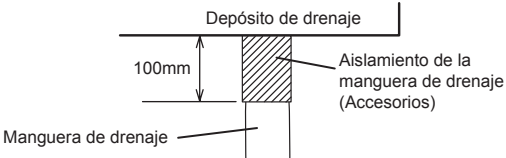


Vista lateral

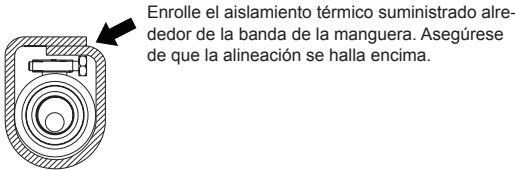


Envuelva el aislamiento de la manguera de drenaje alrededor de la conexión de dicha manguera.

Vista superior

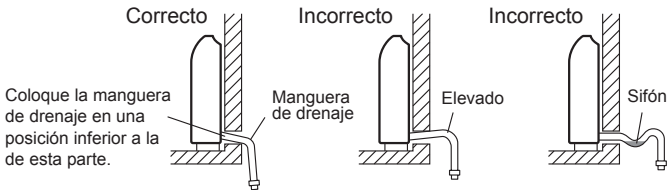


Vista de la abertura de la manguera



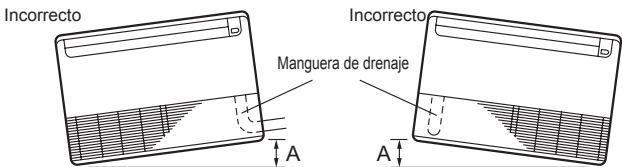
A. Tipo suelo

Asegúrese de colocar la manguera de drenaje de forma que quede en un nivel inferior al orificio de conexión de esta a la unidad interior.



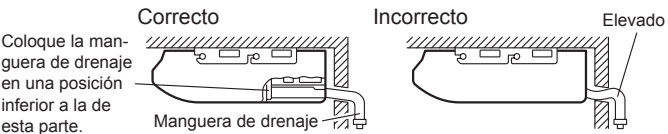
⚠ CUIDADO

No instale la unidad de forma que el lado de la manguera de drenaje quede excesivamente alto. La altura de A debería ser inferior a 5 mm.

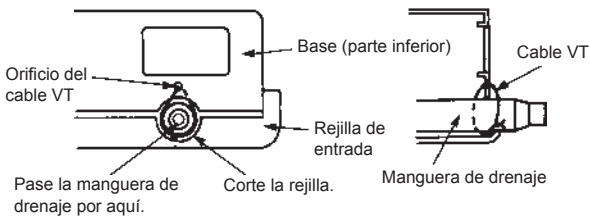


B. Tipo techo

Asegúrese de colocar la manguera de drenaje de forma que quede en un nivel inferior al orificio de conexión de esta a la unidad interior.



Cuando coloque la manguera de drenaje hacia atrás, fíjela con el cable VT.



6. CABLEADO ELÉCTRICO

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

Longitud máx. del cable: limitar caída de tensión por debajo del 2%. Incrementar calibre del cable si la caída de tensión es del 2% o superior.

Para múltiples simultáneas

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

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

⚠ 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.

Use los cables de transmisión 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.

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.

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 las borneras. 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 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.

Instale un interruptor de fuga. 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 conexión a tierra. Si las conexiones a tierra no se realizan correctamente, se pueden producir descargas eléctricas.

Instale el cable del mando a distancia y el cable de bus sin tocarlos directamente con la mano.

- Use terminales en anillo con manguitos de aislamiento para conectar al bloque de terminales, como se muestra en la siguiente figura.
- Fije con firmeza los terminales en anillo a los cables con la abrazadera, utilizando la herramienta adecuada, de forma que los cables no se aflojen.
- Use los cables especificados, conéctelos firmemente y fíjelos 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 table 1 los pares de apriete de los tornillos del terminal.

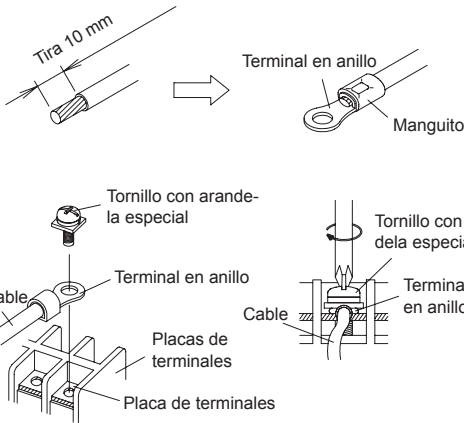


Table 1

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

⚠ ADVERTENCIA

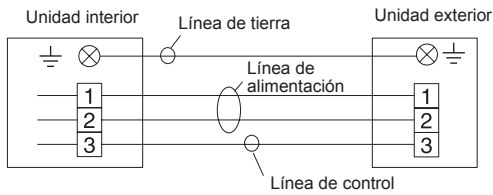
Use terminales prensados y apriete los tornillos del terminal a los pares especificados. De lo contrario, se podría producir un sobrecalentamiento que provocaría daños graves dentro de la unidad.

6.1. Diagrama del sistema de cableado

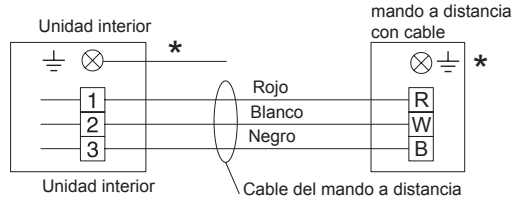
Diagramas de conexión

Par estándar

Cable de conexión



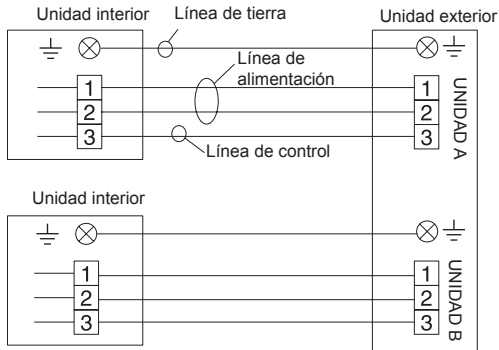
Cable del mando a distancia con cable



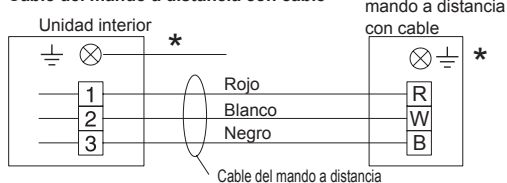
*Realice la conexión a tierra del mando a distancia si éste dispone de una línea a tierra.

Múltiple flexible

Cable de conexión



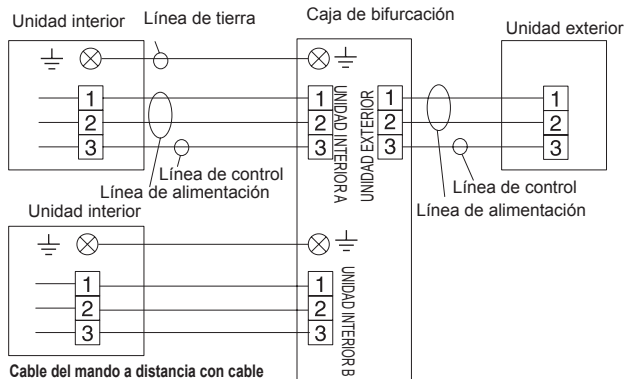
Cable del mando a distancia con cable



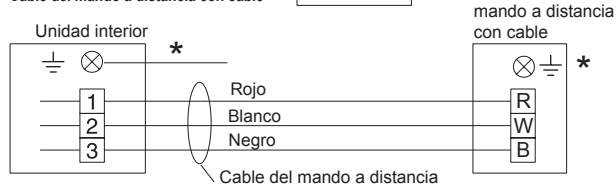
*Realice la conexión a tierra del mando a distancia si éste dispone de una línea a tierra.

Múltiple flexible (caja de bifurcación)

Cable de conexión



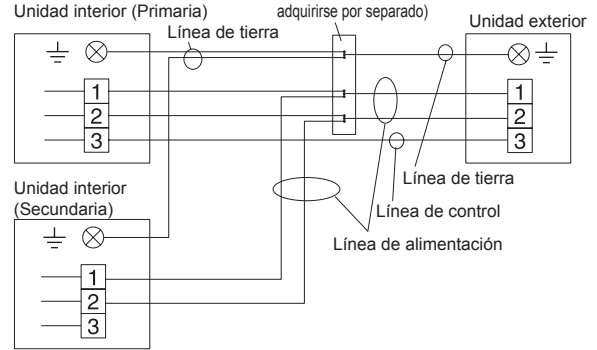
Cable del mando a distancia con cable



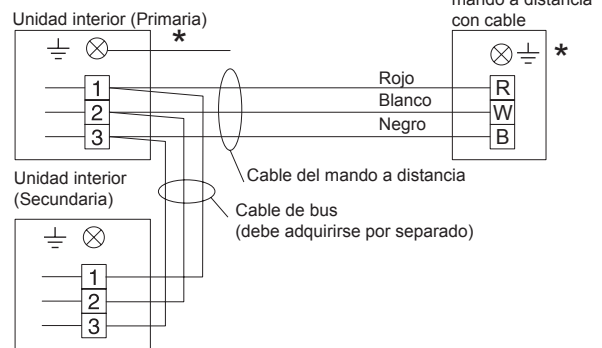
*Realice la conexión a tierra del mando a distancia si éste dispone de una línea a tierra.

Doble simultáneo (únicamente tipo 18, 22, 24)

Cable de conexión



Cable del mando a distancia con cable

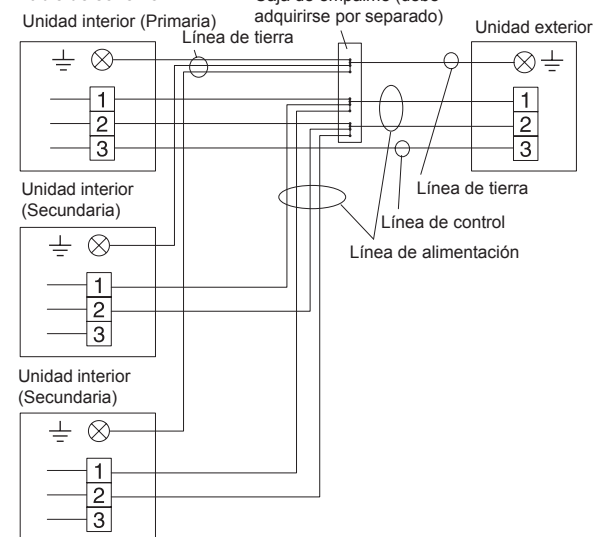


*Realice la conexión a tierra del mando a distancia si éste dispone de una línea a tierra.

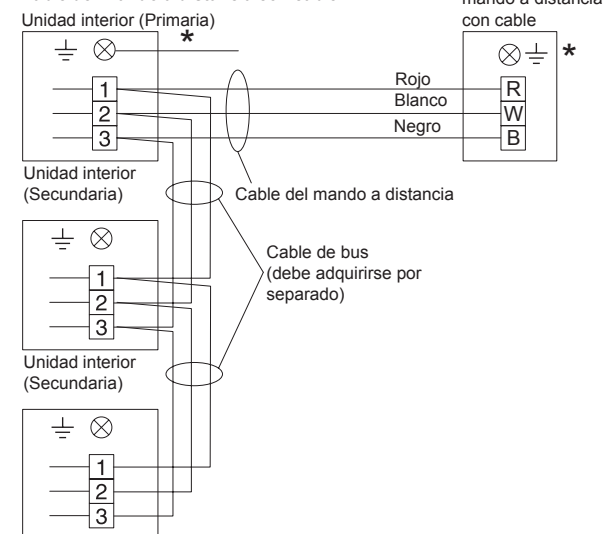
• Conecte los cables del mando a distancia a la unidad primaria.

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 el uso del mando a distancia con cable en conexiones simultáneas dobles o triples.

⚠ CUIDADO

Apriete el cable de conexión de la unidad interior y la unidad interior y exterior 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.

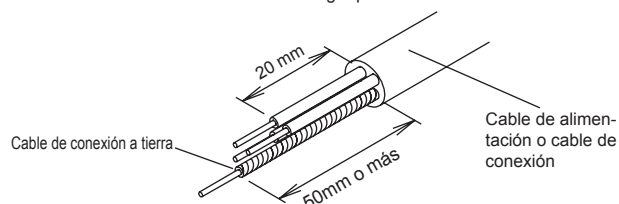
⚠ CUIDADO

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

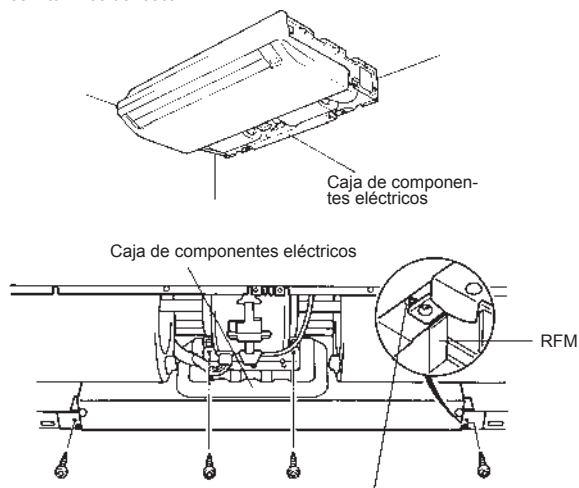
El cable de conexión a tierra debe ser más largo que el resto de cables.



• Utilice un cable de 4 núcleos.

6.3. Conexión del cableado

(1) Retire los 4 tornillos de rosca.

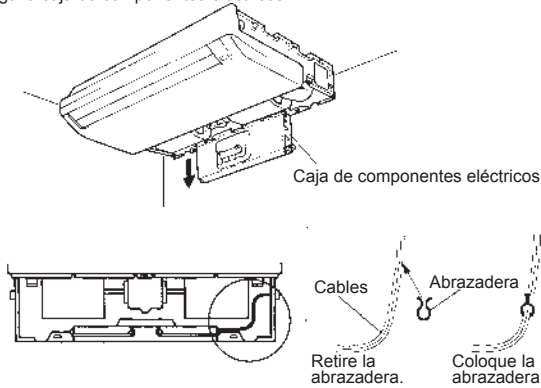


⚠ CUIDADO

No retire los tornillos. Si retira los tornillos, la caja de componentes eléctricos se caerá.

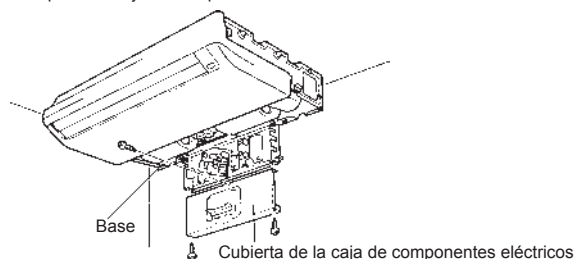
Si utiliza el aparato como "consola de suelo", deberá retirar los tornillos y las RFM (2 posiciones).

(2) Extraiga la caja de componentes eléctricos.



• Cuando extraiga la caja de componentes eléctricos, retire la abrazadera de los cables.
• Cuando haya terminado, instale la abrazadera para ajustar los cables tal como estaban originalmente.

(3) Retire la tapa de la caja de componentes eléctricos.

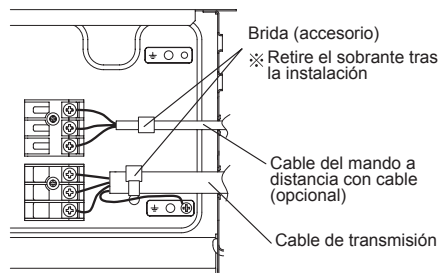


Retire los 3 tornillos de rosca.

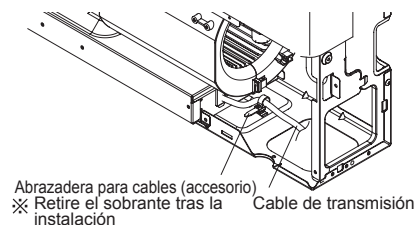
⚠ CUIDADO

Tenga cuidado de que los cables no se pinchen entre la caja de componentes eléctricos y la base.

(4) Una vez que haya completado el cableado, sujete el cable del mando a distancia y el de la conexión con la brida.



(5) Instale la caja de componentes eléctricos en la posición original después de fijar la tapa.
(6) Instale el cable de conexión con la abrazadera para cables suministrada.



⚠ CUIDADO

No enrolle el cable del mando a distancia, ni lo instale en paralelo, con el cable de conexión de la unidad interior (a la unidad exterior) y el cable de alimentación, ya que podría provocar problemas en el funcionamiento.

6.4. Interruptor de selección de suelo/techo

(1) Esta unidad está configurada de fábrica para su funcionamiento como tipo techo.
(2) Cuando se utiliza la unidad como tipo suelo, realice los siguientes ajustes en AJUSTE DE LAS FUNCIONES. (Consulte 9. AJUSTE DE LAS FUNCIONES.)
Ajuste de la corrección de la temperatura de la habitación (refrigerador)
→ Valor de ajuste "01"
Ajuste de la corrección de la temperatura de la habitación (calentador)
→ Valor de ajuste "01"

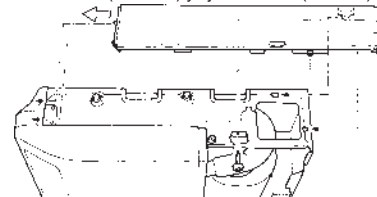
7. MONTAJE DE LA PLACA DE LA CUBIERTA Y LA REJILLA DE ENTRADA

1. Montaje de la placa de la cubierta (derecha)

(1) Perfore un orificio de salida de la tubería en la placa derecha. Proceda de este modo únicamente si la tubería sale por el lado derecho. (Esta operación no es necesaria cuando la salida se realice por la parte superior o posterior).

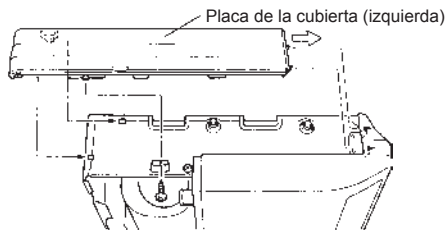


(2) Una las placas de la cubierta (derecha) y fije el tornillo ($\phi 4 \times 10$).



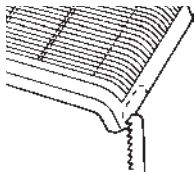
2. Montaje de la placa de la cubierta (izquierda)

Una las placas de la cubierta (izquierda) y fije el tornillo (M4 × 10).

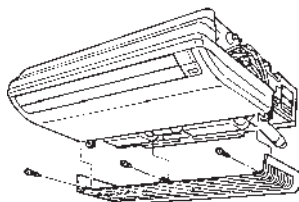


3. Montaje de la rejilla de entrada

(1) Corte el lado derecho de la rejilla de entrada. Proceda de este modo únicamente si la tubería sale por el lado derecho.



(2) Inserte los goznes en la parte inferior de la rejilla de entrada en los orificios de la base. A continuación, monte los brazos en las 3 zonas de la parte superior de la rejilla de entrada.

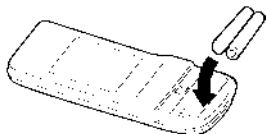


8. AJUSTES DEL MANDO A DISTANCIA

Cuando utilice el mando a distancia con cable (opcional), consulte el manual de instalación que se incluye con el mismo.

8.1. Colocación de las baterías (R03/LR03 × 2)

- (1) Presione y deslice la tapa del compartimiento de baterías de la parte posterior para abrirla. Deslícela en la dirección de la flecha mientras presiona la marca
- (2) Inserte las baterías.
Asegúrese de colocar las baterías siguiendo la polaridad () correcta.
- (3) Cierre la tapa del compartimiento de baterías.



⚠ CUIDADO

Evite que los niños se traguen las baterías por accidente.

Si no va a utilizar el mando a distancia durante un período de tiempo prolongado, retire las baterías para evitar posibles pérdidas y daños en la unidad.

Si el líquido de la batería entra en contacto con la piel, los ojos o la boca, láveselos con abundante agua y póngase en contacto con un médico.

Las baterías agotadas deben retirarse inmediatamente y desecharse correctamente, en un contenedor de recogida específico para baterías o deben entregarse a un centro de reciclaje específico.

No intente recargar las baterías secas.

NOTA:

- No mezcle nunca baterías nuevas con baterías usadas ni baterías de distintos tipos.
- Bajo condiciones de uso normales, las baterías deberían durar aproximadamente 1 año. Si el alcance del mando a distancia se reduce considerablemente, sustituya las baterías y pulse el botón RESET (REINICIAR) con la punta de un bolígrafo u otro objeto pequeño.

8.2. Instalación del soporte del mando a distancia

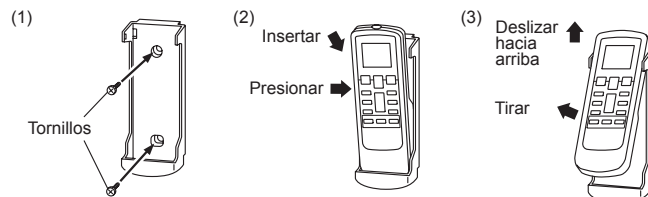
⚠ CUIDADO

Compruebe que la unidad interior recibe correctamente la señal del mando a distancia y, a continuación, instale el soporte del mando a distancia.

Cuando seleccione el lugar de instalación del soporte del mando a distancia preste atención a los siguientes puntos: evite lugares que reciban la luz directa del sol. Seleccione un lugar que quede lejos del calor de un calefactor, etc.

- Cuando instale el mando a distancia, deje una distancia de 7 m entre el mando a distancia y la fotocélula. No obstante, cuando instale el mando a distancia, compruebe que funciona correctamente.
- Coloque el soporte del mando a distancia en una pared, pilar, etc., con el tornillo de rosca.

- (1) Instale el soporte.
- (2) Coloque el mando a distancia.
- (3) Para retirar el mando a distancia (si desea utilizarse manualmente).



9. AJUSTE DE LAS FUNCIONES

⚠ CUIDADO

Compruebe que se han conectado todos los cables de la unidad exterior.

Compruebe que la tapa de la caja de control eléctrico de la unidad exterior esté cerrada.

- 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.
- Después de activar el equipo, realice el "AJUSTE DE LAS FUNCIONES" según las condiciones de instalación usando el mando a distancia.
- Los ajustes deben seleccionarse entre los dos siguientes: número de función o valor de ajuste.
- Los ajustes no cambiarán si selecciona números o valores de ajuste no válidos.
- Cuando utilice el mando a distancia con cable (opcional), consulte el manual de instalación que se incluye con el mismo.

9.1. Método de funcionamiento

- Mientras pulsa el botón FAN (VENTILADOR) y SET TEMP. (AJUSTAR TEMPERATURA) () simultáneamente, pulse el botón RESET (REINICIAR) para entrar en el modo de ajuste de las funciones.

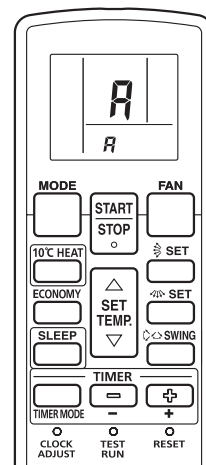
PASO 1

Seleccionar el código de señal del mando a distancia

Siga los pasos que se describen a continuación para seleccionar el código de señal de la unidad del mando a distancia. (Tenga en cuenta que el acondicionador de aire no podrá recibir ningún código de señal si éste no se ha definido en el acondicionador de aire).

Los códigos de señal que se definen mediante este proceso sólo se aplican a las señales de AJUSTE DE LAS FUNCIONES. Para obtener más información acerca de cómo definir códigos de señal mediante el proceso normal, consulte el código de señal del mando a distancia.

- (1) Pulse el botón SET TEMP (AJUSTAR TEMPERATURA) () () para cambiar el código de señal entre **A-b-c-d**. Este código debe ser el mismo que el código de señal del acondicionador de aire. (Inicialmente ajustado a **A**) (Si no es necesario seleccionar el código de señal, pulse el botón MODE (MODO) y continúe en el PASO 2).
- (2) Pulse el botón TIMER MODE (MODO TEMPORIZADOR) y compruebe que la unidad interior puede recibir señales a través del código de señal que se visualiza.
- (3) Pulse el botón MODE (MODO) para aceptar el código de señal y continúe en el PASO 2.



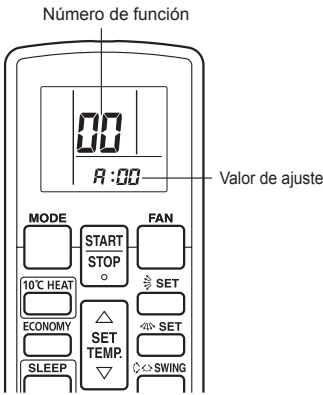
Por defecto, el código de señal del acondicionador de aire es A.
Para cambiar el código de señal, póngase en contacto con su distribuidor.

El mando a distancia recupera el código de señal A al sustituir las baterías del mando a distancia. Si utiliza un código de señal distinto al código de señal A, restablezca el código de señal después de sustituir las baterías.

Si no conoce el código de señal del acondicionador de aire, pruebe con cada uno de los códigos de señal (**A-b-c-d**) hasta que encuentre el código que permita utilizar el acondicionador de aire.

PASO 2
Seleccionar el número de función y el valor de ajuste

- (1) Pulse los botones SET TEMP. (AJUSTAR TEMPERATURA) (▲) (▼) para seleccionar el número de función. (Pulse el botón MODE (MODO) para cambiar entre los dígitos izquierdos y derechos).
- (2) Pulse el botón FAN (VENTILADOR) para continuar ajustando el valor. (Vuelva a pulsar el botón FAN (VENTILADOR) para regresar a la selección del número de función).
- (3) Pulse los botones SET TEMP. (AJUSTAR TEMPERATURA) (▲) (▼) para seleccionar el valor de ajuste. (Pulse el botón MODE (MODO) para cambiar entre los dígitos izquierdos y derechos).
- (4) Pulse el botón TIMER MODE (MODO TEMPORIZADOR) y el botón START/STOP (INICIO/PARADA), en el orden indicado para confirmar los ajustes.
- (5) Pulse el botón RESET (REINICIAR) para cancelar el modo de ajuste de las funciones.
- (6) Después de completar el AJUSTE DE LAS FUNCIONES, asegúrese de apagar la unidad y volver a encenderla.



⚠ CUIDADO

Después de desactivar el equipo, espere 30 segundos o más antes de volver a activarlo. De lo contrario, el modo FUNCTION SETTING (ajuste de las funciones) no estará disponible.

9.2. Ajuste 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 que figura a continuación, de acuerdo con la cantidad de polvo o suciedad de la habitación. Si no desea que se muestre la señal de filtro, seleccione el valor de "No indication" (Sin indicación).

Table with 3 columns: Descripción del ajuste, Número de función, Valor de ajuste. Rows include Estándar (400 horas), Intervalo largo (1.000 horas), Intervalo corto (200 horas), and Sin indicación.

(2) Altura del techo

Seleccione los valores de ajuste en la tabla siguiente de acuerdo con la altura del techo.

Table with 3 columns: Descripción del ajuste, Número de función, Valor de ajuste. Rows include Estándar and Techo alto.

* Al instalar la consola de suelo, no necesita cambiar el valor de ajuste.

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

En función del entorno de la instalación, es posible que deba corregir el sensor de temperatura de la habitación. En la tabla siguiente encontrará los ajustes disponibles.

Table with 3 columns: Descripción del ajuste, Número de función, Valor de ajuste. Rows include Estándar, Control ligeramente más bajo, Control más bajo, and Control más cálido.

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 la instalación, es posible que deba corregir el sensor de temperatura de la habitación. En la tabla siguiente encontrará los ajustes disponibles.

Table with 3 columns: Descripción del ajuste, Número de función, Valor de ajuste. Rows include Estándar, Control más bajo, Control ligeramente más cálido, and Control más cálido.

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.

Table with 3 columns: Descripción del ajuste, Número de función, Valor de ajuste. Rows include Sí and N°.

* El reinicio automático es una función de emergencia para, por ejemplo, cortes de corriente, etc. Durante el funcionamiento normal, no ponga en marcha ni detenga la unidad interior mediante esta función. Asegúrese de hacer funcionar el aparato 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.

Table with 3 columns: Descripción del ajuste, Número de función, Valor de ajuste. Rows include N° and Sí.

* Si el valor de ajuste es "00": La temperatura de la habitación se controla a través del sensor de temperatura de la unidad interior.
* Si el valor de ajuste es "01": La temperatura de la habitación se controla a través del sensor de temperatura de la unidad interior o a través del sensor de la unidad del mando a distancia.

(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.

Table with 3 columns: Descripción del ajuste, Número de función, Valor de ajuste. Rows include A, B, C, and D.

(8) Control de entrada externa

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

Table with 3 columns: Descripción del ajuste, Número de función, Valor de ajuste. Rows include Modo Funcionamiento/Parada (Ajuste prohibido) and Modo Parada forzada.

Anotar los ajustes

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

Table with 2 columns: Ajuste, Valor de ajuste. Rows include (1) Señal de filtro, (2) Altura del techo, (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, and (8) Control de entrada externa.

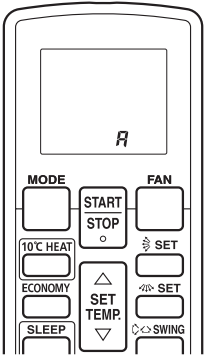
Después de completar el AJUSTE DE LAS FUNCIONES, asegúrese de apagar la unidad y volver a encenderla.

9.3. Selección del código de señal del mando a distancia

Si ha instalado dos o más acondicionadores de aire en una sala y el mando a distancia no controla el acondicionador de aire que desea, cambie el código de señal del mando a distancia de modo que únicamente controle el acondicionador de aire que usted desea (cuatro selecciones posibles). Si ha instalado dos o más acondicionadores de aire en una habitación, póngase en contacto con su distribuidor para definir los códigos de señal de cada acondicionador de aire.
• Confirme el ajuste del código de señal del mando a distancia y el ajuste de la placa de circuitos impresos.
Si no coinciden, no podrá utilizar el mando a distancia para controlar el acondicionador de aire.

Seleccionar el código de señal del mando a distancia

- Siga los pasos que se describen a continuación para seleccionar el código de señal de la unidad del mando a distancia. (Tenga en cuenta que el acondicionador de aire no podrá recibir ningún código de señal si éste no se ha definido en el acondicionador de aire).
- (1) Pulse el botón START/STOP (INICIO/PARADA) hasta que aparezca el reloj en la pantalla del mando a distancia.
- (2) Pulse el botón MODE (MODO) durante como mínimo 5 segundos para visualizar el código de señal actual (inicialmente R).
- (3) Pulse el botón SET TEMP (AJUSTAR TEMPERATURA) (▲) (▼) para cambiar el código de señal entre R-b-c-d. Este código debe ser el mismo que el código de señal del acondicionador de aire.
- (4) Vuelva a pulsar el botón MODE (MODO) para volver a visualizar el reloj. El código de señal cambiará.



Si no se pulsa ningún botón durante los 30 segundos siguientes a la visualización del código de señal, el sistema volverá a la visualización del reloj original. En este caso, vuelva a empezar desde el paso 1.

Con los ajustes iniciales, el código de señal del acondicionador de aire está ajustado a A. Para cambiar el código de señal, póngase en contacto con su distribuidor.

El mando a distancia recupera el código de señal A al sustituir las baterías del mando a distancia. Si utiliza un código de señal distinto al código de señal A, restablezca el código de señal después de sustituir las baterías. Si no conoce el código de señal del acondicionador de aire, pruebe con cada uno de los códigos de señal (**A→b→c→d**) hasta que encuentre el código que permita utilizar el acondicionador de aire.

9.4. Métodos de instalación especiales

Sólo está disponible con el mando a distancia con cable (opcional)

⚠ 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.

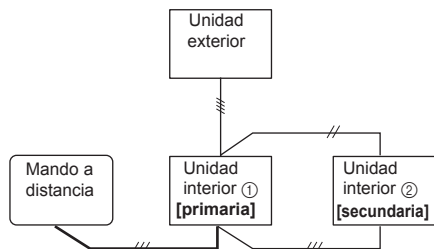
9.4.1. Funcionamiento sistema múltiple simultáneo

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

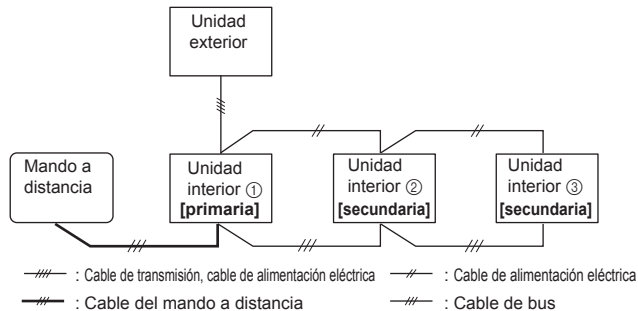
(1) Método de cableado

- Consulte el apartado 6. CABLEADO ELÉCTRICO para conocer el procedimiento y el método de cableado.
- La unidad interior se conecta como "primaria" a la unidad exterior utilizando 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)

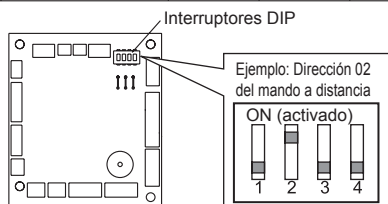


(2) Ajustar la dirección del mando a distancia (ajuste del interruptor DIP)

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 (DESACTIVADO)	OFF (DESACTIVADO)	OFF (DESACTIVADO)	OFF (DESACTIVADO)
②	01	ON (activado)	OFF (DESACTIVADO)	OFF (DESACTIVADO)	OFF (DESACTIVADO)
③	02	OFF (DESACTIVADO)	ON (activado)	OFF (DESACTIVADO)	OFF (DESACTIVADO)



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)

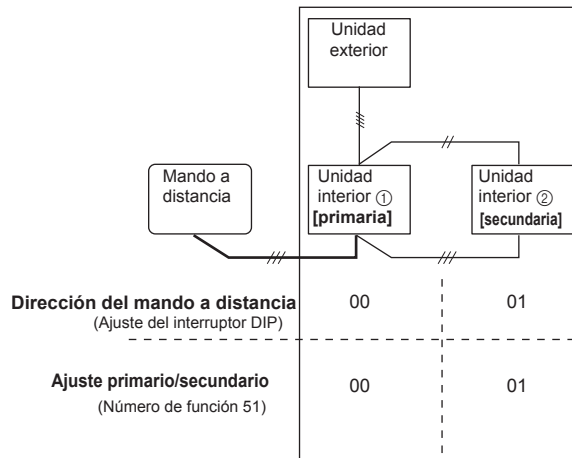
- Ponga en marcha todas las unidades interiores.
- Establezca los ajustes "primario" y "secundario". (Ajuste la unidad interior conectada a la unidad exterior como "primaria", utilizando un cable de transmisión.)

	Número de función	Valor de ajuste
Primario	51	00
Secundario		01

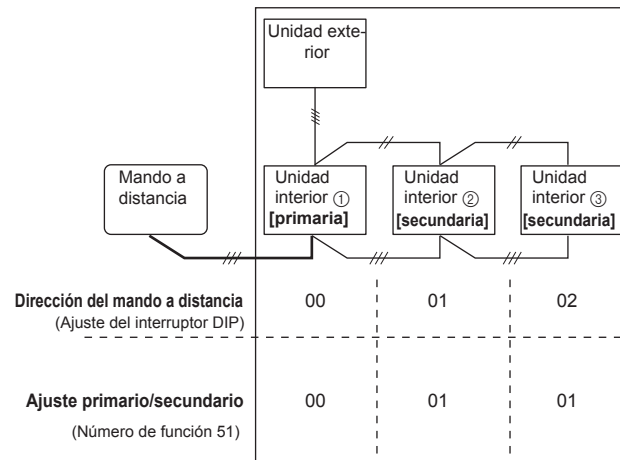
- Tras completar el ajuste de las funciones, apague todas las unidades interiores y vuelva a ponerlas en marcha.

* 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.

Tipo doble (únicamente tipo 18, 22, 24)



Tipo triple (únicamente tipo 18)



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

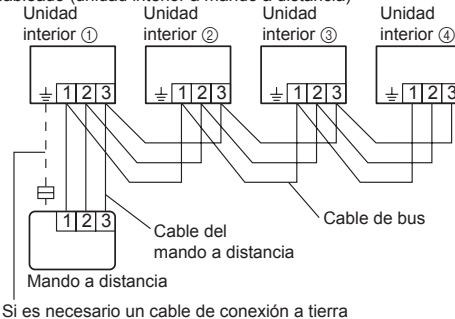
9.4.2. Sistema de control de grupo

⚠ 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.

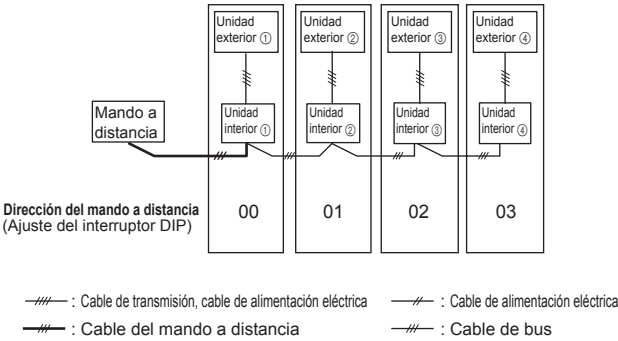
(1) Método de cableado (unidad interior a mando a distancia)



- (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 (DESACTIVADO)	OFF (DESACTIVADO)	OFF (DESACTIVADO)	OFF (DESACTIVADO)
②	01	ON (activado)	OFF (DESACTIVADO)	OFF (DESACTIVADO)	OFF (DESACTIVADO)
③	02	OFF (DESACTIVADO)	ON (activado)	OFF (DESACTIVADO)	OFF (DESACTIVADO)
④	03	ON (activado)	ON (activado)	OFF (DESACTIVADO)	OFF (DESACTIVADO)
⑤	04	OFF (DESACTIVADO)	OFF (DESACTIVADO)	ON (activado)	OFF (DESACTIVADO)
⑥	05	ON (activado)	OFF (DESACTIVADO)	ON (activado)	OFF (DESACTIVADO)
⑦	06	OFF (DESACTIVADO)	ON (activado)	ON (activado)	OFF (DESACTIVADO)
⑧	07	ON (activado)	ON (activado)	ON (activado)	OFF (DESACTIVADO)
⑨	08	OFF (DESACTIVADO)	OFF (DESACTIVADO)	OFF (DESACTIVADO)	ON (activado)
⑩	09	ON (activado)	OFF (DESACTIVADO)	OFF (DESACTIVADO)	ON (activado)
⑪	10	OFF (DESACTIVADO)	ON (activado)	OFF (DESACTIVADO)	ON (activado)
⑫	11	ON (activado)	ON (activado)	OFF (DESACTIVADO)	ON (activado)
⑬	12	OFF (DESACTIVADO)	OFF (DESACTIVADO)	ON (activado)	ON (activado)
⑭	13	ON (activado)	OFF (DESACTIVADO)	ON (activado)	ON (activado)
⑮	14	OFF (DESACTIVADO)	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)
- Ponga en marcha todas las unidades interiores.
* Ponga en marcha en último lugar la unidad interior con la dirección 00.
(En un periodo de 1 minuto)
 - Ajuste la dirección del circuito de refrigerante.
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		

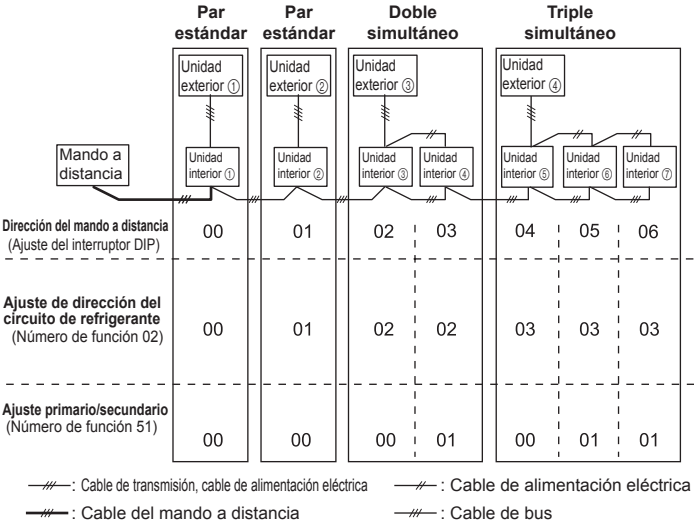
- (4) Establezca los ajustes "primario" y "secundario". (Ajuste del mando a distancia)
(Ajuste la unidad interior conectada a la unidad exterior como "primaria", utilizando un cable de transmisión.)

	Número de función	Valor de ajuste
Primario	51	00
Secundario		01

Tras completar el ajuste de las funciones, apague todas las unidades interiores y vuelva a ponerlas en marcha.
* 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

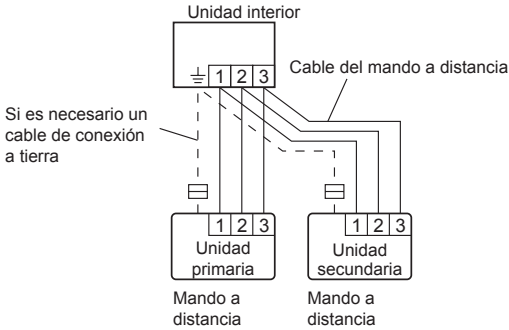
- Cuando se conectan distintos modelos de unidad interior mediante el sistema de control de grupo, algunas funciones pueden no estar disponibles.
- Si el sistema de control de grupo contiene múltiples unidades que funcionan de forma simultánea, conecte y ajuste las unidades tal y como se muestra a continuación.
- El cambio automático funciona bajo el mismo modo con la dirección 00 modelo del mando a distancia.
- No debe conectarse a ningún otro grupo que no sea de la misma serie (únicamente A**G).



9.4.3. Mandos a distancia 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 de los mandos a distancia.

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



- (2) Ajuste del interruptor DIP del mando a distancia
Ajuste el interruptor DIP 1 N° 2 del mando a distancia siguiendo esta tabla.

	DIP SW 1-Nº 2
Unidad primaria	OFF (DESACTIVADO)
Unidad secundaria	ON (activado)

10.FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA

ELEMENTOS PARA COMPROBAR

- ¿Los botones del mando a distancia funcionan correctamente?
 - ¿Cada indicador se ilumina con normalidad?
 - ¿Las rejillas de dirección del flujo de aire presentan un funcionamiento normal?
 - ¿El drenaje es normal?
 - ¿Se produce algún ruido o vibración anómalos durante el funcionamiento?
- No utilice el acondicionador de aire en estado activo durante mucho tiempo.
 - Prueba

Cuando el acondicionador de aire se activa pulsando el botón de prueba del mando a distancia, los pilotos indicadores de FUNCIONAMIENTO y del TEMPORIZADOR parpadearán lentamente al mismo tiempo.

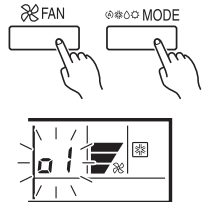
[Método de funcionamiento]

- 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 mientras el acondicionador de aire está en funcionamiento. (Dirija la sección del transmisor del mando a distancia hacia el acondicionador de aire y pulse el botón TEST RUN (PRUEBA) con la punta de un bolígrafo, etc.)
- Para finalizar la operación de prueba, pulse el botón START/STOP (INICIO/PARADA) del mando a distancia. (Cuando el acondicionador de aire esté en uso, si pulsa el botón TEST RUN (PRUEBA), los pilotos indicadores de FUNCIONAMIENTO y del TEMPORIZADOR parpadearán lentamente y de forma simultánea.)



[Utilizar el mando a distancia con cable] (Opcional)

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

11. LISTA DE COMPROBACIÓN

Cuando instale la(s) unidad(es) interior(es), preste especial atención a la comprobación de los elementos que se especifican a continuación. Una vez que haya finalizado la instalación, compruebe de nuevo los siguientes elementos.

ELEMENTOS PARA COMPROBAR	Si no funcionan correctamente	CASILLA DE VERIFICACIÓN
¿Se ha instalado correctamente la unidad interior?	Vibración, ruido, la unidad interior podría caerse	
¿Se ha realizado una comprobación de fugas de gas (tuberías de refrigeración)?	El sistema no enfría o no calienta	
¿Se ha completado la instalación del aislamiento térmico?	Escape de agua	
¿Se drena fácilmente el agua de las unidades interiores?	Escape de agua	
¿Están todos los cables y las tuberías correctamente conectados?	El sistema no funciona, se calienta o existe peligro de incendio	
¿Tiene el cable de conexión el grosor especificado?	El sistema no funciona, se calienta o existe peligro de incendio	
¿Los orificios de entrada y desagüe están libres de obstáculos?	El sistema no enfría o no calienta	
Una vez finalizada la instalación, ¿se ha explicado al usuario el funcionamiento y manejo correctos del equipo?		

12. INSTALACIÓN DEL KIT OPCIONAL (OPCIONAL)



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

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

Consulte [6. CABLEADO ELÉCTRICO].

12.2. Entrada externa y salida externa

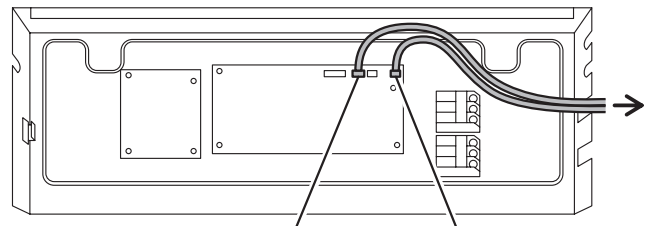
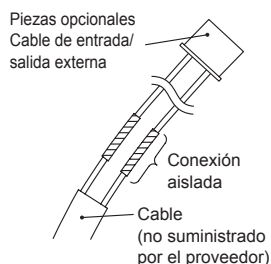
Métodos de conexión

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.



Terminal de entrada externa (CN102) Terminales de salida externa (CN103)

13. INDICACIONES PARA EL CLIENTE

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

- Método de inicio y detención, cambio de funcionamiento, ajuste de la temperatura, temporizador, cambio del flujo de aire y otras operaciones de la unidad del mando a distancia.
- Limpieza y extracción del filtro de aire, y cómo utilizar las rejillas de aire.
- Entregue los Manuales de Funcionamiento e Instalación al cliente.
- 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 del mando a distancia).

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

14. CÓDIGOS DE ERROR

Si utiliza un mando a distancia con cable, los códigos de error aparecerán en la pantalla del mismo. Si usa un mando a distancia inalámbrico, la luz de la unidad del fotodetector indicará 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.

Visualización de error			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 [Varios simultáneos]
●(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 la alimentación eléctrica
●(3)	●(2)	◇	32	Error de información del modelo del placa de circuitos impresos de la unidad interior
●(3)	●(5)	◇	35	Error en el interruptor manual / automático
●(4)	●(1)	◇	41	Error del sensor de temperatura interior
●(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

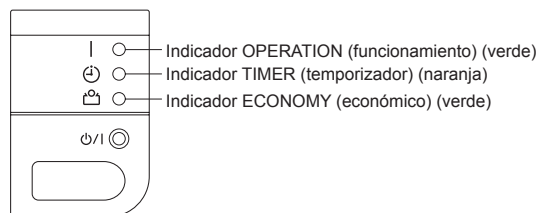
●(6)	●(2)	◇	62	Error de información o de comunicación del modelo de la placa de circuitos impresos de la unidad exterior
●(6)	●(3)	◇	63	Error del inversor
●(6)	●(4)	◇	64	Error del filtro activo o error del circuito PFC
●(6)	●(5)	◇	65	Error de interrupción del terminal L
●(6)	●(10)	◇	6A	Error de comunicación 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 1 del ventilador de la unidad exterior
●(9)	●(8)	◇	98	Error del motor 2 del ventilador de la unidad exterior
●(9)	●(9)	◇	99	Error en la válvula de 4 vías
●(9)	●(10)	◇	9A	Error de 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

[Resolución de problemas con la pantalla interior]

La resolución de problemas en la pantalla es posible tanto desde el mando a distancia inalámbrico como desde el mando a distancia con cable.



[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).

