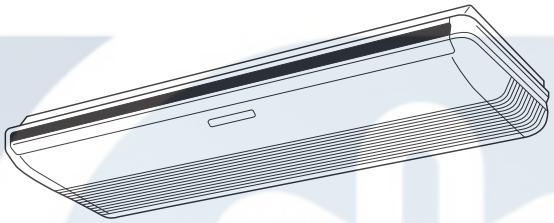
APARATO DE AIRE ACONDICIONADO INTERIOR
Tipo para techo

Refrigerant R410A INVERTER

MANUAL DE INSTALACIÓN

Sólo para personal técnico autorizado.



Contenido

1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD. 2
2. SOBRE LA UNIDAD 2
   - 2.1. Precauciones de uso del refrigerante R410A
   - 2.2. Herramientas especiales para R410A
   - 2.3. Accesorios
   - 2.4. Partes opcionales
3. PROCESO DE INSTALACIÓN 3
   - 3.1. Seleccionar un lugar de instalación
   - 3.2. Dimensiones de instalación
   - 3.3. Instalación de la unidad
4. INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA 6
   - 4.1. Selección del material de la tubería
   - 4.2. Requisitos de la tubería
   - 4.3. Conexión abocardada (con la tubería)
   - 4.4. Instalar la aislación térmica
5. INSTALACIÓN DE TUBERÍAS DE DRENAJE 8
6. CABLEADO ELÉCTRICO 9
   - 6.1. Requisitos de electricidad
   - 6.2. Método de cableado
7. CONFIGURACIÓN DEL MANDO A DISTANCIA 10
   - 7.1. Introducir las pilas (R03/LR03 × 2)
   - 7.2. Instalación del soporte para el mando a distancia
8. CONFIGURACIÓN DE FUNCIONES 11
   - 8.1. Entrar en el modo de configuración de funciones
   - 8.2. Configuración de funciones
9. SELECCIONAR EL CÓDIGO DE LA SEÑAL DEL MANDO A DISTANCIA 13
10. PRUEBA 13
11. COMPROBAR LISTA 14
12. CÓDIGOS DE ERROR 14
13. MÉTODOS DE INSTALACIÓN ESPECIAL 15
14. ENTRADA DE AIRE FRESCO 16
15. ORIENTACIÓN AL CONSUMIDOR 16

PART NO. 9379122009_Sp

9379122009-ES.indd 1 WWW.ENINDEL.COM 29/1/2552 15:34:34

1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- Asegúrese de leer este Manual con atención antes de la instalación.
- Los avisos y precauciones que se indican en este Manual contienen información importante sobre su seguridad. Debe leerlos con atención.
- Entregue este Manual, juntamente con el Manual de Instrucciones, al cliente. Pida al cliente que lo guarde para uso futuro, como por ejemplo en caso de cambio de sitio o reparación de la unidad.

⚠ ATENCIÓN	Este símbolo indica procedimientos que, si se realizan incorrectamente, pueden provocar la muerte o lesión seria a su usuario.

- Pida a su vendedor o a un profesional de instalación que instale el aparato interior de acuerdo con este Manual de Instrucciones. Un aparato instalado incorrectamente puede provocar accidentes serios como fugas de agua, descargas eléctricas, o incendios. If the indoor unit is installed in disregard of the instructions in the Installation Manual, it will void the manufacturer's warranty.
- No conecte el aparato a la corriente eléctrica hasta que haya seguido todos los procedimientos. Si conecta el aparato a la corriente eléctrica antes de seguir todos los procedimientos, puede causar accidentes serios como descargas eléctricas o incendios.
- Si se produce una fuga de refrigerante durante la instalación, ventile la zona. Si el refrigerante entrase en contacto con una llama de fuego, provocaría gas tóxico.
- Sólo un técnico autorizado puede efectuar los procedimientos de instalación, y debe hacerlo de acuerdo con la normativa de cableado nacional.

⚠ ATENCIÓN	Este símbolo indica procedimientos que, si se realizan incorrectamente, pueden provocar daños personales al usuario, o daños materiales.

2. SOBRE LA UNIDAD

2.1. Precauciones de uso del refrigerante R410A

⚠ ATENCIÓN

- No introduzca ninguna sustancia en el ciclo de refrigeración que no sea el refrigerante prescrito. Si entra aire en el ciclo de refrigeración, la presión del ciclo de refrigeración se volverá anormalmente alta y provocará la ruptura de la tubería.
- Si se produce una fuga de refrigerante, asegúrese de que no sobrepase el límite de concentración. Si la fuga de refrigerante excede el límite de concentración, puede provocar accidentes como falta de oxígeno.
- No toque el refrigerante que haya salido de las conexiones de tuberías de refrigerante o cualquier otra zona. Tocar directamente el refrigerante puede provocar quemaduras por congelación.
- Si se produce una fuga de refrigerante mientras la unidad esté en funcionamiento, abandone inmediatamente el local y ventile totalmente la zona. Si el refrigerante entrase en contacto con una llama de fuego, provocaría gas tóxico.

2.2. Herramientas especiales para R410A

⚠ ATENCIÓN

- Para instalar una unidad que utilice refrigerante R410A, utilice herramientas especializadas y materiales de tubería que hayan sido fabricados específicamente para el uso con R410A. Ya que la presión del refrigerante R410A es aproximadamente 1,6 veces más elevada que el R22, si no se utiliza el material de tubería específico o si se realiza una instalación incorrecta, puede provocar rupturas o lesiones.
  Además, puede causar accidentes serios como fugas de agua, descargas eléctricas, o incendios.

Nombre de la herramienta	Cambios
Distribuidor	La presión del sistema de refrigerante es extremamente alta y no se puede medir con un indicador 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 entre –0,1 y 5,3 MPa un indicador de baja presión de entre –0,1 y 3,8 MPa.
Manguera de carga	Para aumentar la resistencia de presión, se cambiaron el material de la manguera y el tamaño de la base. (El diámetro del orificio de carga para el R410A es de 20 hilos de 1/2 UNF por pulgada (2,5 cm.))
Bomba al vacío	Se puede utilizar una bomba al vacío convencional instalando un adaptador para bomba al vacío. Asegúrese de que el óleo de la bomba no refloja 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.

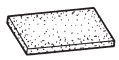
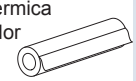
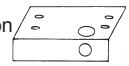
9379122009-ES.indd 2 WWW.ENINDEL.COM 29/1/2552 15:34:34

2.3. Accesorios

⚠ ATENCIÓN

- Para la instalación, asegúrese de utilizar las piezas suministradas por su fabricante u otras piezas prescritas. El uso de piezas no prescritas puede causar accidentes serios como la caída de la unidad, fugas de agua, descargas eléctricas, o incendios.

- Se incluyen las siguientes piezas de instalación. Utilícelas según se indica.
- Guarde el Manual de Instalación en un sitio seguro y no deseche ningún otro accesorio hasta terminar el proceso de instalación.

Número y forma	Ctd	Descripción
Aislación para manguera de drenaje 	1	Cinta adhesiva 70 × 230
Cable VT 	1	Para arreglar la manguera de drenaje L : 280 mm.
Aislación térmica del acoplador (Grande) 	2	Para empalme de tuberías interiores (Tubería para gas)
Aislación térmica del acoplador (Pequeña) 	1	Para empalme de tuberías interiores (Tubería para líquido)
Clavo (Grande) 	4	Para fijar la aislación térmica del acoplador
Clavo (Pequeña) 	4	Para fijar la aislación térmica del acoplador
Tuerca especial A (Brida grande) 	4	Para instalar la unidad interior
Tuerca especial B (Brida pequeña) 	4	Para instalar la unidad interior
Modelo de instalación 	1	Para posicionar la unidad interior
Montaje de la tubería auxiliar 	1	Para conectar la tubería
Mando a distancia 	1	Para el funcionamiento del aire acondicionado
Batería (Minilinterna) 	2	Para el mando a distancia
Soporte para mando a distancia 	1	Utilizar como soporte para mando a distancia
Tornillo (M3 × 12) 	2	Para la instalación del soporte del mando a distancia

2.4. Partes opcionales

Exterior	Nombre de las piezas	N.º de Modelo	Resumen
	Mando a distancia alámbrico	UTB-*UD	El control de la unidad se efectúa a través del mando a distancia alámbrico
	Conducto circular	UTD-RF204	Para Tipo para techo
	Unidad de bombeo de drenaje	UTR-DPB241	Para Tipo para techo

3. PROCESO DE INSTALACIÓN

El lugar de instalación es especialmente importante para el aire acondicionado de tipo partido porque es muy difícil desplazarlo después de la primera instalación.

3.1. Seleccionar un lugar de instalación

Decida el lugar de montaje con el cliente del modo siguiente.

⚠ ATENCIÓN

- Seleccione lugares de instalación que puedan soportar correctamente el peso de la unidad interior. Instale las unidades con seguridad para que no vuelque ni se caiga.

⚠ ATENCIÓN

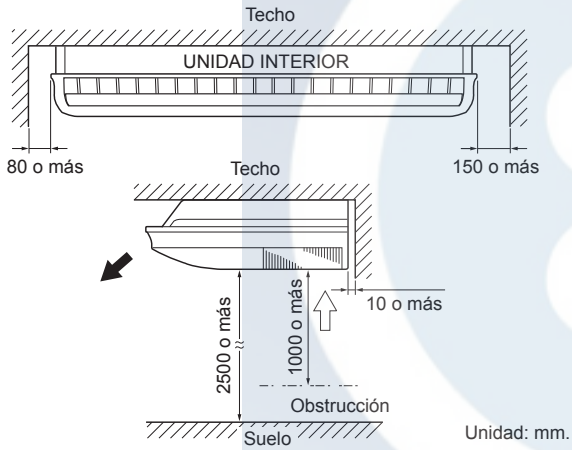
- No instale la unidad interior en las zonas siguientes:
  - Una zona con alto contenido en sal, como zonas cercanas al mar. Deteriorará las partes de metal, provocando la caída de las piezas o fugas de agua de la unidad.
  - Una zona llena de aceite mineral o que contenga una grande cantidad de salpicaduras de aceite o vapor, como una cocina. Deteriorará las partes de plástico, provocando la caída de las piezas o fugas de agua de la unidad.
  - Una zona que genere sustancias que afecten negativamente al equipamiento, como gas sulfúrico, gas de cloro, ácido, o álcali. Provocará la corrosión de las tuberías de cobre y juntas soldadas, que a su vez pueden causar 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 la instale donde pueda haber peligro de fugas de gas combustible.
- No instale la unidad cerca de una fuente de calor, vapor, o gas inflamable.
- Instale la unidad interior, unidad exterior, cable de alimentación eléctrica, cable de transmisión, y cable del mando a distancia por lo menos 1 m. separado de receptores de televisión o radio. De este modo se evita cualquier interferencia en la recepción de TV o ruidos en la radio. (Incluso instalándola a más de 1 m. de separación, se podrían oír aún ruidos en algunas condiciones.)
- Si los niños de menos de 10 años se acercan a la unidad, tome las medidas de precaución necesarias para que no tengan acceso a ésta.

9379122009-ES.indd 3 WWW.ENINDEL.COM 29/1/2552 15:34:34

(1) Instale la unidad interior en un lugar donde tenga fuerza suficiente para que se aguante contra cualquier peso de la unidad interior.
(2) Los orificios de entrada y salida no deben obstruirse; el aire debería poder llegar a toda la habitación.
(3) Deje el espacio necesario para la reparación del aire acondicionado.
(4) Instale la unidad donde sea fácil conectar la unidad exterior.
(5) Instale la unidad donde sea fácil instalar la tubería de conexión.
(6) Instale la unidad donde sea fácil instalar la tubería de drenaje.
(7) Instale la unidad en un lugar que no aumente la vibración y el ruido.
(8) Tenga cuidado de dejar los espacios necesarios para la reparación. Instale también la unidad donde se pueda retirar el filtro.
(9) No instale la unidad donde pueda quedar expuesta a luz solar directa.

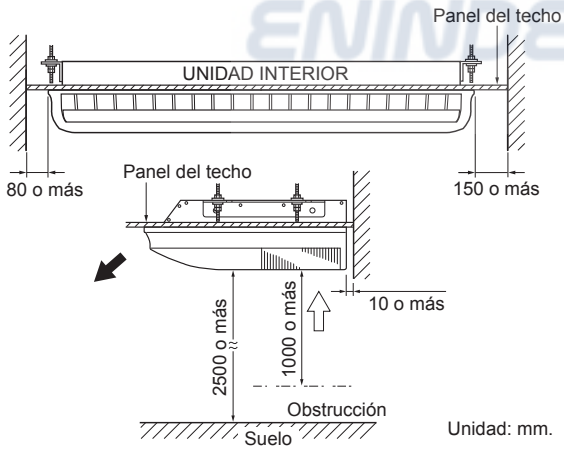
3.2. Dimensiones de instalación

• La altura trasera del techo se indica en la imagen.



Unidad: mm.

[PARA UNA INSTALACIÓN MEDIO DISCRETA]



Unidad: mm.

3.3. Instalación de la unidad

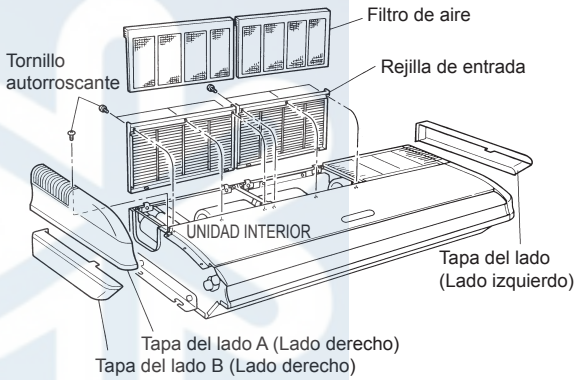
⚠ ATENCIÓN

• Instale el aire acondicionado en un lugar donde pueda soportar una carga de por lo menos cinco veces el peso de la unidad principal y que no amplíe el sonido ni la vibración. Si el lugar de instalación no es suficientemente fuerte, la unidad interior podría caerse y provocar lesiones.

3.3.1. Preparar la instalación de unidad interior

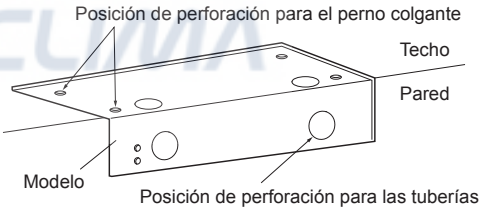
Retire la rejilla de entrada y la tapa lateral

(1) Retire los dos filtros de aire.
(2) Retire las dos rejillas de entrada.
Para ④ el drenaje trasero izquierdo y ⑤ drenaje izquierdo: Retire los filtros de aire y rejillas de entrada en los tres sitios.
(3) Retire la Tapa lateral A (Lado derecho) y la Tapa lateral B (Lado izquierdo y derecho).
Para el ⑤ drenaje izquierdo: Retire las tapas laterales A (lados izquierdo y derecho).
(4) Este aire acondicionado se puede configurar para aire fresco de entrada.
Para información sobre cómo instalar la entrada de aire fresco, consulte "14. ENTRADA DE AIRE FRESCO".

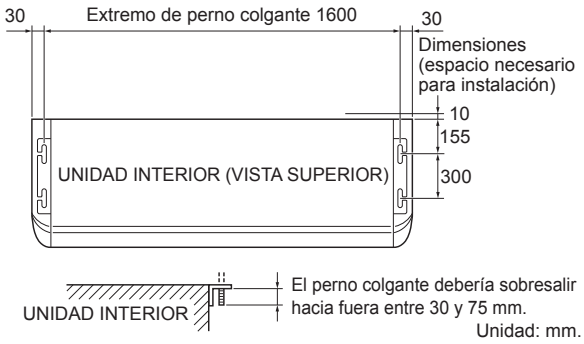


3.3.2. Instalación de la unidad interior

• Puede utilizar el modelo de accesorio para ayudarle a instalar la unidad interior.
• El modelo le ayuda a determinar las ubicaciones adecuadas para los pernos de suspensión y la apertura de la tubería (tubería de drenaje y cable de conexión).



3.3.3. Ubicación de los pernos de suspensión del techo

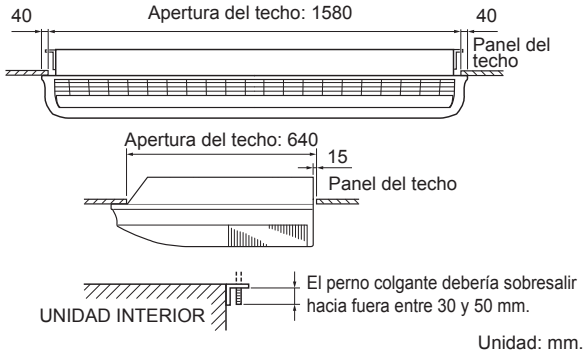


Unidad: mm.

9379122009-ES.indd 4 29/1/2552 15:34:34
WWW.ENINDEL.COM

[Para una instalación medio discreta]

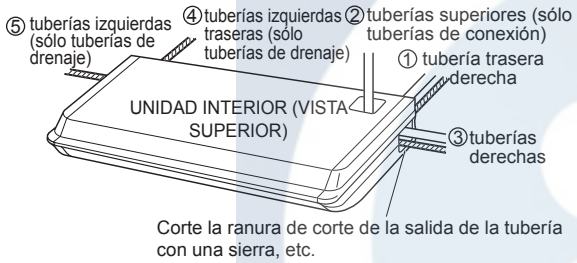
- El extremo del perno de suspensión debería ser igual al que muestra la imagen.



Unidad: mm.

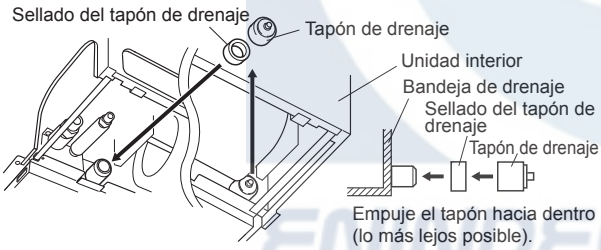
3.3.4. Seleccionar la dirección de la tubería

- Seleccione las direcciones de las tuberías de drenaje y de las tuberías de conexión.



[PARA ④ la tubería trasera izquierda, ⑤ tubería izquierda]

- Transfiera el tapón de drenaje y el cierre del tapón de drenaje.

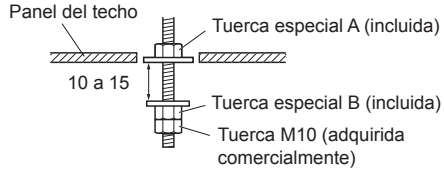


3.3.5. Perforar los agujeros y colocar los pernos de suspensión

(1) Perfore agujeros de ø25 mm. a las ubicaciones para pernos de suspensión.

(2) Instale los pernos, y luego coloque provisionalmente las tuercas especiales A y B y una tuerca M10 normal a cada perno. (Las dos tuercas especiales vienen incluidas con la unidad. La tuerca M10 debe adquirirse localmente.) Consulte la imagen.

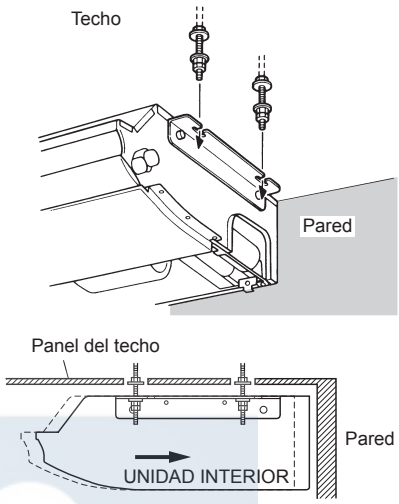
Fuerza del perno [N (kgf)]	980 a 1470 (100 a 150)



Unidad: mm.

3.3.6. Instalar la unidad interior

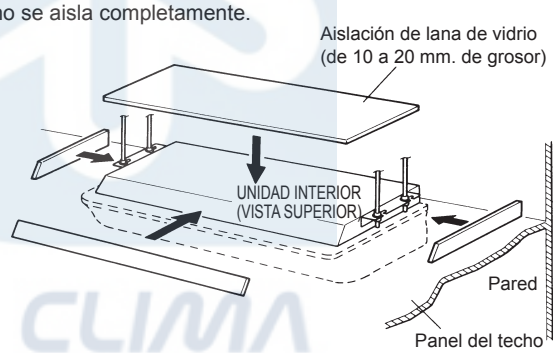
(1) Levante la unidad para que los pernos de suspensión pasen por los accesorios de suspensión de los lados (cuatro lugares), y vuelva a recolocar la unidad.



(2) Fasten the indoor unit into place by tightening-up the special “B” bolts and the M10 nuts. Asegúrese de que la unidad esté segura y que no se mueva hacia adelante y atrás.

[Para una instalación medio discreta]

Cuando instale la unidad interior en una ubicación semi discreta, asegúrese de reforzar la aislación de la unidad por todos los lados. Podrían caer gotas de agua de la unidad si no se aisla completamente.



⚠ ATENCIÓN

- Para poder comprobar el sistema de drenaje, asegúrese de usar un nivel durante la instalación de la unidad interior. Si el lugar de instalación de la unidad interior no está nivelado, se podrían producir fugas de agua.

9379122009-ES.indd 5 WWW.ENINDEL.COM 29/1/2552 15:34:35

4. INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA

⚠ ATENCIÓN

- Tenga mucho cuidado para que ninguna sustancia exterior (aceite, agua, etc.) entre en la tubería de los modelos con refrigerante R410A. Además, cuando guarde la tubería, selle herméticamente las aperturas apretándolas, dando golpecitos, etc.
- Mientras suelde las tuberías, asegúrese de hacer circular gas de nitrógeno por ellas.

4.1. Selección del material de la tubería

⚠ ATENCIÓN

- No utilice las tuberías existentes.
- Utilice tuberías que tengan los lados interno y externo limpios sin ningún tipo de contaminación que pueda causar problemas durante su uso, como azufre, óxido, polvo, residuos cortantes, aceite, o agua.
- Es necesario utilizar tuberías de cobre sin fisuras.
  Material : Tuberías de cobre sin fisuras de fósforo desoxidado
  Es aconsejable que la cantidad de aceite residual sea inferior a 40 mg/10 m.
- No utilice tuberías de cobre atascadas, deformadas, o con partes descoloridas (especialmente en el lado interior). Al ser así, la válvula de expansión o tubo capilar podría bloquearse con contaminantes.
- Elegir una tubería incorrecta puede empeorar el funcionamiento. Ya que los aires acondicionados que utilizan R410A ejercen una presión superior a los que utilizan refrigerante convencional, es imprescindible elegir los materiales adecuados.

- El grosor de las tuberías de cobre utilizadas con R410A se indica en la tabla.
- Nunca utilice tuberías de cobre más finas que las que aparecen en la tabla aunque las encuentre en el mercado.

Grosor de Tuberías de Cobre Recocido (R410A)

Diámetro exterior de la tubería [mm. (in.)]	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. Requisitos de la tubería

⚠ ATENCIÓN

- Consulte el Manual de Instalación de la unidad exterior para ver la descripción de la longitud de la tubería de conexión o la diferencia de elevación.

Diámetro [mm. (in.)]		
	Líquido	9,52 (3/8)
	Gas	15,88 (5/8)

- Utilice una tubería con aislación térmica resistente al agua.

⚠ ATENCIÓN

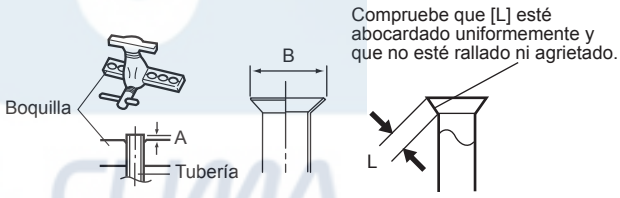
- Instale la aislación térmica alrededor de las tuberías de gas y de líquido. En caso contrario, podría provocar fugas de agua.
  Utilice aislación térmica con resistencia a temperaturas superiores a 120 ºC. (Sólo para modelos con reversión de ciclo)
  Además, si el nivel de humedad del lugar de instalación de la tubería de refrigerante se espera que sobrepase el 70%, instale la aislación térmica alrededor de la tubería de refrigerante.
  Si el nivel de humedad esperado se encuentra entre el 70-80%,
  utilice una aislación térmica de 15 mm. o más gruesa, y si la humedad se espera que sobrepase el 80%, utilice una aislación térmica de 20 mm. o más gruesa. Si la aislación térmica utilizada no es tan gruesa como la especificada en el Manual, se podría formar condensación en la superficie de la aislación.
  Además, utilice una aislación térmica con conductividad térmica de 0,045 W/(m·K) o inferior (a 20 °C).

4.3. Conexión abocardada (con la tubería)

4.3.1. Abocardado

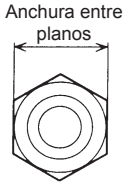
- Utilice un cortatubos especial y un abocardador exclusivo para R410A.

(1) Corte la tubería de conexión a la longitud necesaria con un cortatubos.
(2) Sujete la tubería hacia abajo para que los cortes no penetren en la tubería y retire cualquier viruta.
(3) Introduzca la tuerca abocardada (utilice siempre la tuerca abocardada para las unidades interior y exterior respectivamente) en la tubería y abocárdela con el abocardador. Utilice el abocardador específico para R410A, o un abocardador convencional. Utilizar otras tuercas abocardadas puede causar fugas de refrigerante.
(4) Proteja las tuberías presionándolas o con cinta adhesiva para evitar la penetración de polvo, suciedad o agua.



Diámetro exterior de la tubería [mm. (in.)]	Dimensión A [mm.] Abocardador para R410A, tipo embrague	Dimensión $B^{0}_{-0,4}$ [mm.]
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. (in.)]	Anchura entre planos de 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

9379122009-ES.indd 6 29/1/2552 15:34:35
WWW.ENINDEL.COM

4.3.2 Torcer tuberías

- Si tuerce las tuberías a mano, tenga cuidado de no atascarlas.
- No tuerza las tuberías en un ángulo superior a 90°.
- Cuando las tuberías se tuerzan o aprieten repetidamente, el material se endurecerá, dificultando cada vez más la torsión o la presión. No tuerza ni apriete las tuberías más de tres veces.

⚠ ATENCIÓN

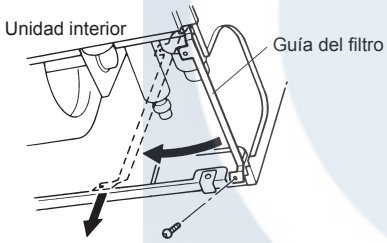
- Para evitar romper la tubería, tuércela evitando extremos puntiagudos.
- Si tuerce la tubería repetidamente en el mismo sitio, se romperá.

4.3.3. Conexión de la tubería

⚠ ATENCIÓN

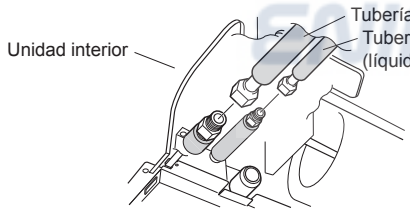
- Asegúrese de acoplar la tubería en el orificio de la unidad interior y de la unidad exterior correctamente. Si la centra incorrectamente, la tuerca abocardada no se podrá fijar con firmeza. Si se obliga a la tuerca abocardada a girar, los hilos se pueden dañar.
- No retire la tuerca abocardada de la tubería de la unidad interior hasta inmediatamente antes de conectar la tubería de conexión.
- No aplique aceite mineral en la parte abocardada. Evite que el aceite mineral penetre en el sistema, pues reduciría la vida útil de la unidad.

(1) Retire la guía para filtro.

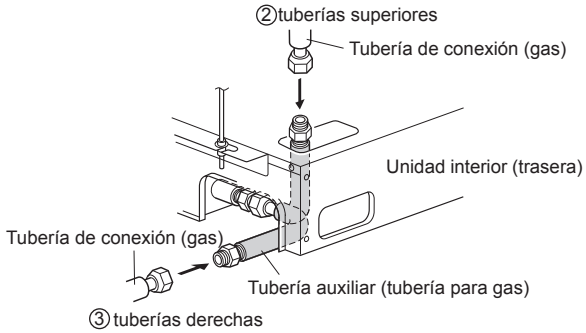


(2) Retire los tapones y tapas de las tuberías.

(3) Centre la tubería contra el orificio de la unidad interior, y luego gire la tuerca abocardada a mano.



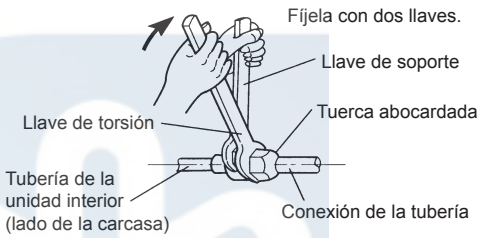
- Para ② la conexión de tuberías superiores y ③ tuberías de la derecha, utilice la tubería auxiliar (tubería para gas) incluida.



(4) Cuando la tuerca abocardada esté adecuadamente apretada a mano, sujete el acoplamiento de revestimiento lateral con una llave de tuercas, y luego tense con una llave de torsión. (Consulte la tabla de abajo relativamente a pares de apriete de tuercas abocardadas.)

⚠ ATENCIÓN

- Sujete la llave de torsión por su empuñadura, manteniéndola en el ángulo correcto con respeto a la tubería, para poder tensar la tuerca abocardada adecuadamente.
- Tense las tuercas abocardadas con una llave de tuercas utilizando el método de tensión especificado. En caso contrario, las tuercas abocardadas se podrían romper a largo plazo, provocando fugas de refrigerante y generarían gas peligroso si el refrigerante entrase en contacto con una llama.



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

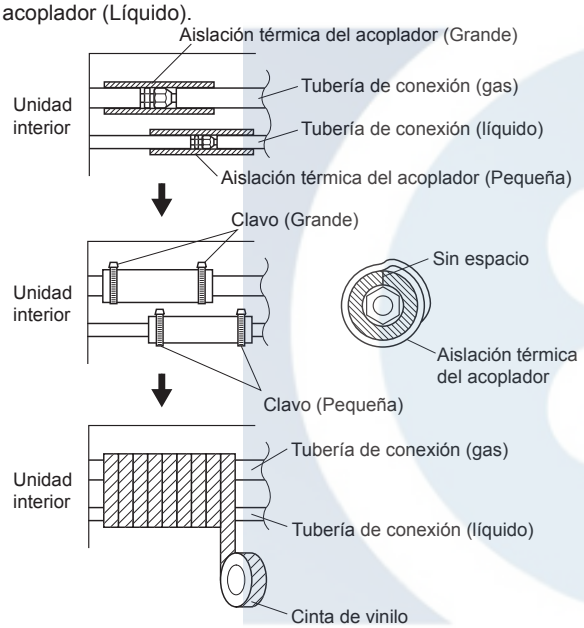
9379122009-ES.indd 7 WWW.ENINDEL.COM 29/1/2552 15:34:35

4.4. Instalar la aislación térmica

⚠ ATENCIÓN

- Después de comprobar fugas de gas (consulte el Manual de Instalación de la unidad exterior), siga esta sección.
- Instale la aislación térmica alrededor de la tubería grande (gas) y de la pequeña (líquido). En caso contrario, podría provocar fugas de agua.

Después de comprobar que no haya fugas de gas, aplique la aislación alrededor de las dos partes (gas y líquido) del acoplamiento de la unidad interior, utilizando la aislación térmica del acoplador. Después de instalar la aislación térmica del acoplador, cubra los dos extremos con cinta de vinilo para que no quede ningún espacio. Fije los dos extremos del material de aislación térmica utilizando aglutinante.
Y finalmente fije la tubería de conexión (Líquido) a la tubería de conexión (Gas) enrollando cinta de vinilo por encima de la aislación térmica del acoplador (Gas) y aislación térmica del acoplador (Líquido).



- Cuando utilice una tubería auxiliar, asegúrese de que el aglutinante usado queda aislado del mismo modo

⚠ ATENCIÓN

- No deberían haber espacios entre la aislación y la unidad.

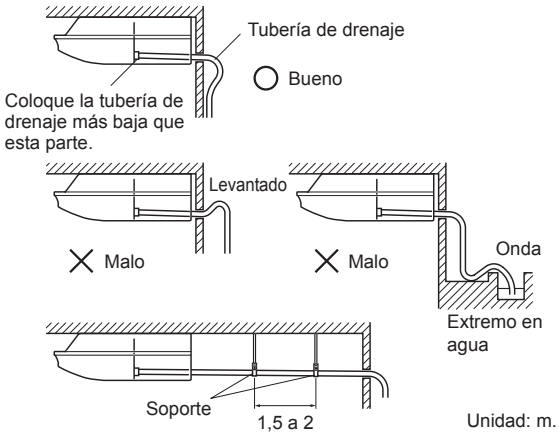
5. INSTALACIÓN DE TUBERÍAS DE DRENAJE

⚠ ATENCIÓN

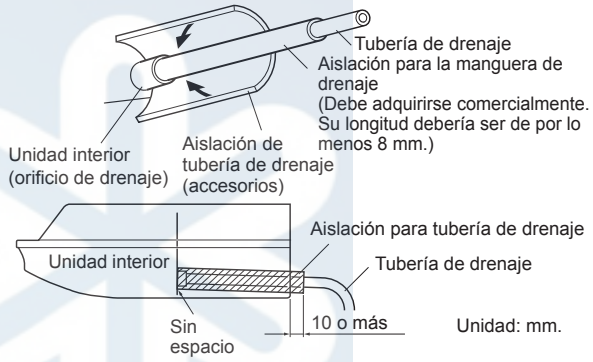
- Instale la tubería de drenaje de acuerdo con las instrucciones de este Manual de Instalación y mantenga la zona suficientemente caliente para evitar cualquier condensación. Los problemas con las tuberías pueden provocar fugas de agua.

- Instale la tubería de drenaje inclinada hacia abajo (de 1/50 a 1/100) y que no haya obstáculos ni elevaciones en la tubería.
- Utilice tuberías de cloruro de polivinilo duro generales (VP25) [diámetro exterior: 38 mm.].
- Durante la instalación de la tubería de drenaje, tenga cuidado de evitar ejercer presión sobre el orificio de drenaje de la unidad interior.
- Si la tubería es larga, instale soportes.
- No purgue el aire.

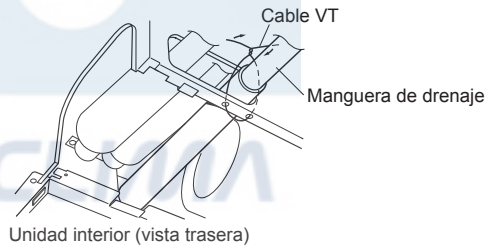
- Siempre aísle térmicamente (8 mm. o más grueso) el lado interior de la tubería de drenaje.



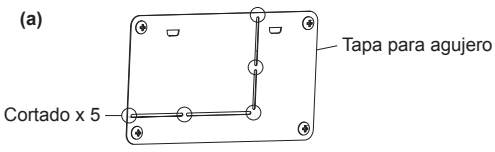
(1) Instale aislación para la tubería de drenaje.
Corte el material de aislación incluido a un tamaño apropiado y péguelo a la tubería.

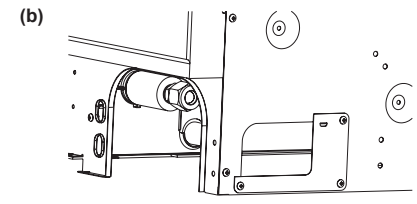


(2) Si " ① Tubería trasera derecha" : fije la tubería de drenaje con el cable VT para que la tubería quede correctamente inclinada dentro de la unidad interior.



(3) Si la manguera de drenaje no se conecta a la tubería trasera correcta, corte la tapa del agujero en los puntos indicados en la Img. (a), y colóquela en el agujero de la tubería como indica la Img. (b).





9379122009-ES.indd 8 WWW.ENINDEL.COM 29/1/2552 15:34:36

6. CABLEADO ELÉCTRICO

⚠ ATENCIÓN

- Las conexiones eléctricas, de acuerdo con este Manual, deberán realizarse por una persona calificada según la normativa regional o nacional. Asegúrese de utilizar un circuito especial para la unidad.
  Un circuito de alimentación eléctrica insuficiente o una conexión eléctrica efectuada incorrectamente puede causar accidentes serios como descargas eléctricas o incendios.
- Antes de empezar, compruebe que la unidad interior y la unidad exterior no estén conectadas a la corriente eléctrica.
- Utilice los cables de conexión incluidos y los cables de alimentación o los que especifica el fabricante. Las conexiones incorrectas, una aislación insuficiente, o el exceso de corriente permitida pueden provocar descargas eléctricas o incendios.
- Para el cableado, utilice los tipos prescritos de cables, conéctelos fijamente, asegurándose de que no se ejerzan fuerzas externas de los cables a las conexiones terminales. Los cables conectados o fijados incorrectamente pueden provocar accidentes serios como el sobrecalentamiento de los terminales, descargas eléctricas, o incendios.
- No altere los cables de alimentación, utilice alargos, o utilice cualquier derivación del cableado. Las conexiones incorrectas, la aislación insuficiente, o el exceso de corriente permitida pueden provocar descargas eléctricas o incendios.
- Haga coincidir los números de bloque del terminal y los colores del cable de conexión con los de la unidad exterior. Una instalación del cableado incorrecta puede provocar quemaduras en las partes eléctricas.
- Conecte con firmeza los cables de conexión a los bloques de los terminales. Además, fije los cables con soportes para cable. Las conexiones incorrectas, ya sea en el cableado o en los extremos del cableado, pueden provocar un mal funcionamiento, descargas eléctricas, o incendios.
- Fije siempre la cobertura exterior del cable de conexión con una abrazadera para cable. (Si la aislación está desgastada, puede provocar fugas de electricidad.)
- Instale con firmeza la tapa del cuadro eléctrico de la unidad. Una tapa de cuadro eléctrico instalada incorrectamente puede provocar accidentes serios como descargas eléctricas, o incendios por exposición a polvo o agua.
- Instale manguitos de protección en los agujeros de las paredes para cableado. En caso contrario, pueden originarse cortocircuitos.
- Instale un interruptor de fuga a tierra. Además, instale el disyuntor de fuga a tierra para que toda la alimentación eléctrica principal de CA se corte al mismo tiempo. En caso contrario, pueden originarse descargas eléctricas o incendios.
- Instale un interruptor de fuga a tierra.
  Si no se instala un disyuntor de fugas a tierra, puede causar una descarga eléctrica o incendio.
- Conecte siempre el cable a tierra.
  Una conexión a tierra incorrecta puede provocar descargas eléctricas.
- Instale los cables del mando a distancia para que no los toque directamente con la mano.

6.1. Requisitos de electricidad

Cable de conexión (mm²)	
MAX.	MIN.
2,5	1,5

- Use el cable adecuado con el modelo 245 IEC57.
- Efectúe todas las conexiones eléctricas según el procedimiento estándar.
- Instale disyuntores, que tengan un espacio terminal superior a 3 mm., en un lugar cerca de la unidad interior y exterior.

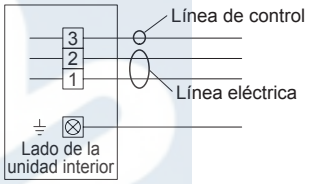
⚠ ATENCIÓN

- Asegúrese de efectuar el cableado eléctrico de acuerdo con las leyes de cada país y según las Instrucciones de Instalación. Además, asegúrese de establecerla como línea exclusiva y utilice la tensión indicada y el disyuntor.

6.2. Método de cableado

6.2.1. Imágenes de conexión

- Cable de conexión (a la unidad exterior)



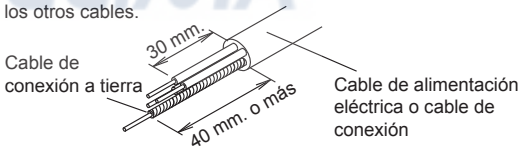
- Cable del mando a distancia alámbrico



* Conecte a tierra el mando a distancia si dispone de un cable a tierra.

6.2.2. Preparación del cable de conexión

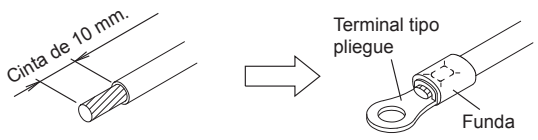
Mantenga el cable de conexión a tierra más largo que los otros cables.



- Utilice un cable de 4 núcleos.

Cómo conectar los cables a los terminales. (Para hilo de filamento)

(1) Utilice terminales tipo pliegue con manguitos de aislación, como indica la imagen de abajo, para la conexión al bloque terminal.
(2) Pliegue con seguridad los terminales tipo pliegue a los cables usando la herramienta adecuada para que los cables no se suelten.



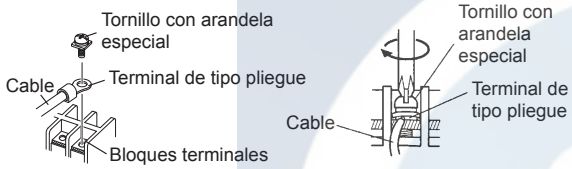
9379122009-ES.indd 9 WWW.ENINDEL.COM 29/1/2552 15:34:36

(3) Utilice los cables indicados, conéctelos firmemente, y ténselos para que no se ejerza presión sobre los terminales.
(4) Utilice un destornillador adecuado para fijar los tornillos del terminal. No utilice un destornillador que sea demasiado pequeño, o los extremos de los tornillos se dañarán y evitarán la fijación correcta de los tornillos.
(5) No fije excesivamente los tornillos del terminal, o éstos se romperán.
(6) Consulte la tabla de abajo relativamente a pares de apriete de tornillos terminales.

⚠ ATENCIÓN

- Utilice terminales tipo pliegue y tense los tornillos de terminal a los pares indicados, o se producirá un sobrecalentamiento anormal que podría causar daños serios en el interior de la unidad.

Par de apriete [N·m (kgf·cm)]	
Tornillo M4	1,2 a 1,8 (12 a 18)
Tornillo M5	2,0 a 3,0 (20 a 30)

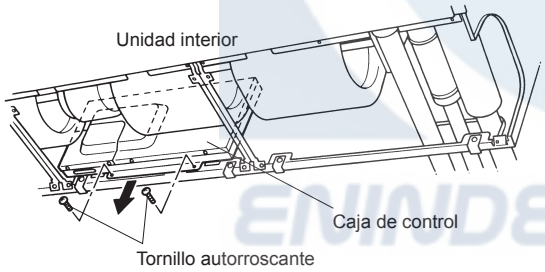


6.2.3. Proceso de cableado

⚠ ATENCIÓN

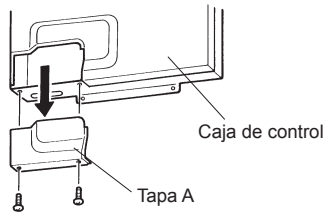
- Tenga cuidado de no equivocarse de cable de alimentación eléctrica y cables de conexión para la instalación.

(1) Retire los dos tornillos autorroscantes y tire de la caja de control hacia abajo.



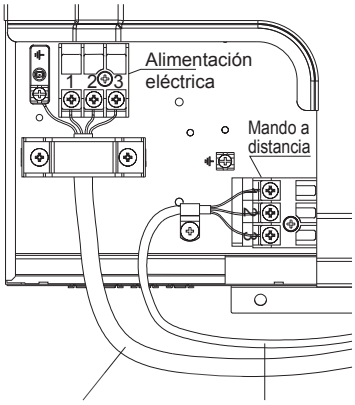
(2) Retire la Tapa A e instale el cable de conexión.

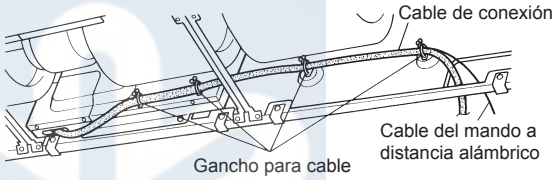
(3) Fije el cable de conexión con la abrazadera para cable. Y luego instale la protección para el cable con tornillos.



(4) Después de realizar todas las conexiones de cableado, fije el cable de conexión con la abrazadera para cable.

(5) Fije el cable de conexión y los ganchos para cable. Asegúrese de que estén colocados de modo que no interfieran con la apertura y cierre de la rejilla de entrada ni con la instalación y retirada de los filtros de aire.

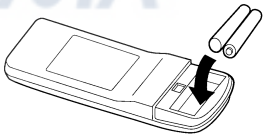




7. CONFIGURACIÓN DEL MANDO A DISTANCIA

7.1. Introducir las pilas (R03/LR03 × 2)

(1) Pulse y deslice la tapa del compartimiento de las pilas en el lado contrario para abrirlo. Deslícela siguiendo la dirección de la flecha mientras pulse el símbolo ▽.
(2) Introduzca las baterías.
Asegúrese de colocar los polos de las pilas (⊕ ⊖) correctamente.
(3) Cierre la tapa del compartimiento de las pilas.



⚠ ATENCIÓN

- Asegúrese de evitar que los niños no ingieran las pilas por accidente.
- Cuando no utilice el mando a distancia durante un periodo considerable, retire las pilas para evitar cualquier fuga posible o daños a la unidad.
- Si el líquido de una fuga de pila entra en contacto con su piel, ojos, o boca, lávelos inmediatamente con mucha agua, y consulte su médico.
- Las pilas agotadas deberían retirarse inmediatamente y desecharse correctamente, en un contenedor especial para pilas o a la autoridad competente.
- No intente recargar pilas usadas.

9379122009-ES.indd 10 WWW.ENINDEL.COM 29/1/2552 15:34:36

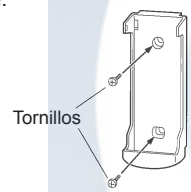
NOTA:
- Nunca mezcle pilas nuevas con usadas, o pilas de diferentes tipos.
- Si la distancia de alcance del mando a distancia queda considerablemente reducida, sustituya las pilas y pulse el botón RESET con la punta de un bolígrafo o cualquier otro objeto pequeño.

7.2. Instalación del soporte para el mando a distancia

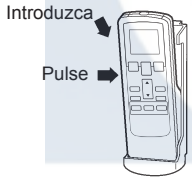
⚠ ATENCIÓN
• Compruebe que la unidad interior reciba correctamente la señal del mando a distancia, y luego instale el soporte para el mando a distancia.
• Seleccione el lugar de instalación del soporte para el mando a distancia, con especial atención a lo siguiente: Evite lugares expuestos a luz solar directa. Elija un sitio que no esté afectado por el calor de una estufa, etc.

- Instale el mando a distancia con una distancia de 7 m. entre el mando a distancia y la fotocélula como criterio. Sin embargo, cuando instale el mando a distancia, compruebe que funcione correctamente.
- Instale el soporte del mando a distancia en una pared, columna, etc., con el tornillo autorroscante.

(1) Instale el soporte.



(2) Configure el mando a distancia.



(3) Para retirar el mando a distancia (cuando se utilice a mano).



8. CONFIGURACIÓN DE FUNCIONES

⚠ ATENCIÓN
• Confirme si el cableado de la unidad exterior se ha terminado.
• Confirme si la tapa de la caja de control eléctrica de la unidad exterior se encuentra cerca.

- Este procedimiento cambia la configuración de funciones utilizada para controlar la unidad interior de acuerdo con las condiciones de instalación. Una configuración incorrecta puede causar un mal funcionamiento de la unidad interior.
- Después de encender la unidad, realice la “FUNCTION SETTING” de acuerdo con las condiciones de instalación utilizando el mando a distancia.
- Puede seleccionar una de estas dos funciones: Número de función o Valor de configuración.
- Las funciones no cambiarán si se seleccionan números o valores de configuración inválidos.

8.1. Entrar en el modo de configuración de funciones

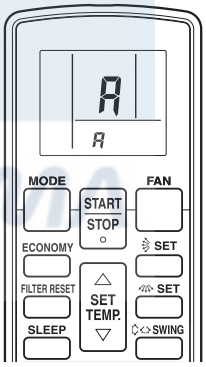
- Mientras pulse el botón FAN y SET TEMP. (▲) simultáneamente, pulse el botón RESET para entrar en el modo de configuración de funciones.

PASO 1

Seleccionar el código de señal del mando a distancia

Siga los pasos a continuación para seleccionar el código de señal del mando a distancia.
(Tenga en cuenta que el aire acondicionado no puede recibir un código de señal si no se ha programado el código de señal.)
Los códigos de señal que se establezcan mediante este proceso sólo se aplican a las señales de FUNCTION SETTING.
Para más información sobre cómo configurar los códigos de señal mediante el proceso normal, consulte SELECCIONAR EL CÓDIGO DE SEÑAL DEL MANDO A DISTANCIA.

(1) Pulse SET TEMP. (▲) (▼) para cambiar el código de señal entre A→b→C→d.
Haga coincidir el código de la pantalla con el código de señal del aire acondicionado (A). (Si no es necesario seleccionar el código de señal, pulse el botón MODE y siga al PASO 2.)
(2) Pulse el botón TIMER MODE y compruebe que la unidad interior pueda recibir señales con el código de señal que aparece.
(3) Pulse el botón MODE para aceptar el código de señal, y siga al PASO 2.



El código de señal del aire acondicionado está configurado como A por defecto de fábrica.
Contacte su vendedor para cambiar el código de señal.

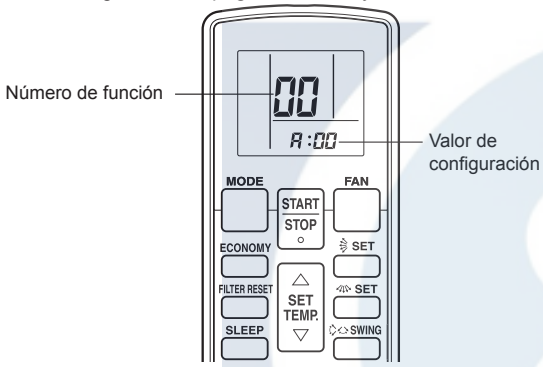
El mando a distancia se reinicia al código A cuando las pilas del mando a distancia se sustituyen. Si utiliza un código de señal diferente del código de señal A, reinicie el código de señal después de sustituir las pilas.
Si no conoce la configuración del código de señal del aire acondicionado, intente cada uno de los siguientes códigos de señal (A→b→C→d) hasta encontrar el código que funcione con el aire acondicionado.

9379122009-ES.indd 11 WWW.ENINDEL.COM 29/1/2552 15:34:37

8.2. Configuración de funciones

PASO 2
Seleccionar el número de función y valor de configuración

(1) Pulse SET TEMP. (▲) (▼) para seleccionar el número de funcion. (Pulse el botón MODE para alternar entre los dígitos izquierdos y derechos.)
(2) Pulse el botón FAN para proceder a la configuración del valor. (Pulse el botón FAN de nuevo para volver a la selección de número de función).
(3) Pulse SET TEMP. (▲) (▼) para seleccionar el número de configuración. (Pulse el botón MODE para alternar entre los dígitos izquierdos y derechos.)
(4) Pulse el botón TIMER MODE, y el botón START/STOP, en el orden listado, para confirmar la configuración.
(5) Pulse el botón RESET para cancelar el modo de configuración de funciones.
(6) Después de completar la CONFIGURACIÓN DE FUNCIONES, asegúrese de apagar la unidad y volverla a encender.



⚠ ATENCIÓN

- Después de desconectar la alimentación eléctrica, espere siempre 10 minutos o más antes de conectarla de nuevo. FUNCTION SETTING (Configuración de Funciones) no se hace efectiva si no efectúa este paso.

Establecer la altura del techo

- Seleccione los valores de configuración de la tabla de abajo según la altura del techo. (La unidad está predefinida de fábrica en “00”.)

Descripción de configuración [m]	Número de función	Valor de configuración
Estándar (2,5 a 3,0)	20	00
Techo alto (3,0 o más)		01

Configurar el signo del filtro

- La unidad interior dispone de un signo para informar al usuario siempre que sea necesario limpiar el filtro.
- Seleccione la configuración de hora para el intervalo de visualización del signo de filtro de la tabla de abajo según la cantidad de polvo o restos de la habitación. (La unidad está predefinida de fábrica como “00”.)
- Si no desea que aparezca el símbolo del filtro, seleccione el valor de configuración de “Sin símbolo”.

Descripción de configuración [horas]	Número de función	Valor de configuración
Estándar (2,500)	11	00
Intervalo largo (4,400)		01
Intervalo corto (1,250)		02
Sin indicación		03

Configurar la corrección de refrigeración de temperatura ambiente

- Dependiendo de la ubicación de la instalación, el sensor de temperatura ambiente puede necesitar corrección. Se puede seleccionar la configuración como se indica en la tabla de abajo. (La unidad está predefinida de fábrica como “00”.)

Descripción de configuración	Número de función	Valor de configuración
Estándar	30	00
Control más bajo		01

Configurar la corrección de temperatura ambiente de calefacción

- Dependiendo de la ubicación de la instalación, el sensor de temperatura ambiente puede necesitar corrección. La configuración puede cambiar como se indica en la tabla de abajo. (La unidad está predefinida de fábrica como “00”.)

Descripción de configuración	Número de función	Valor de configuración
Estándar	31	00
Control más bajo		01
Control ligeramente más cálido		02
Control más caliente		03

Configurar otras funciones

- Las siguientes funciones también son posibles, dependiendo de las condiciones de funcionamiento. (La unidad está predefinida de fábrica como “00”.)

Reinicio automático

Descripción de configuración	Número de función	Valor de configuración
Sí	40	00
No		01

Función de alternancia de sensor de temperatura ambiente interior (sólo mando a distancia alámbrico)

Descripción de configuración	Número de función	Valor de configuración
No	42	00
Sí		01

- Si el valor de configuración es “00”, la temperatura ambiente se controla a través del sensor de temperatura de la unidad interior.
- Si el valor predefinido es "01", tanto el sensor de temperatura de la unidad interior como el sensor del mando a distancia controlan la temperatura ambiente.

Grabar configuración

- Guarde cualquier cambio a la configuración según la tabla siguiente.

Configuración	Valor de configuración
Altura del techo	
Símbolo del filtro	
Corrección de refrigeración de temperatura ambiente	
Corrección de calefacción de temperatura ambiente	
Reinicio automático	
Función de alternancia de sensor de temperatura ambiente interior	

Después de completar la CONFIGURACIÓN DE FUNCIONES, asegúrese de apagar la unidad y volverla a encender.

9379122009-ES.indd 12 WWW.ENINDEL.COM 29/1/2552 15:34:37

9. SELECCIONAR EL CÓDIGO DE LA SEÑAL DEL MANDO A DISTANCIA

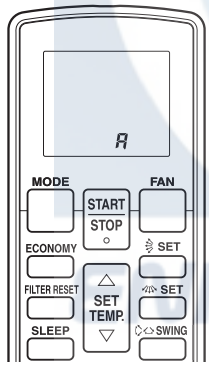
Cuando dos o más aires acondicionados estén instalados en una habitación y el mando a distancia funcione con un aire acondicionado que no sea el que desea configurar, cambie el código de señal del mando a distancia para funcionar sólo con el aire acondicionado que desee configurar (cuatro selecciones posibles).
Cuando dos o más aires acondicionados están instalados en una habitación, contacte por favor con su vendedor para configurar los códigos de señal del aire acondicionado individual.

- Confirme la configuración del código de señal del mando a distancia y la configuración de la placa de circuito impresa. Si no se confirman, el mando a distancia no funcionará para usar el aire acondicionado.

Seleccionar el código de señal del mando a distancia

Siga los pasos a continuación para seleccionar el código de señal del mando a distancia.
(Tenga en cuenta que el aire acondicionado no puede recibir un código de señal si no se ha programado el código de señal.)

(1) Pulse el botón START/STOP hasta que sólo aparezca el reloj en la pantalla del mando a distancia.
(2) Pulse el botón MODE durante por lo menos cinco segundos para mostrar el código de señal actual (configurado incialmente en A).
(3) Pulse SET TEMP. (▲) (▼) para cambiar el código de señal entre A→b→c→d.
Haga coincidir el código de la pantalla con el código de señal del aire acondicionado.
(4) Pulse el botón MODE de nuevo para volver a la visualización del reloj. El código de señal cambiará.



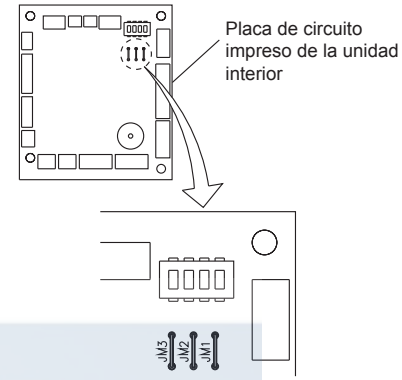
Si no se pulsa ningún botón durante 30 segundos después de mostrar el código de señal, el sistema volverá a la visualización original del reloj. En este caso, empiece de nuevo desde el paso 1.

El código de señal del aire acondicionado está configurado como A por defecto de fábrica.
Contacte su vendedor para cambiar el código de señal.

El mando a distancia se reinicia al código A cuando las pilas del mando a distancia se sustituyen. Si utiliza un código de señal diferente del código de señal A, reinicie el código de señal después de sustituir las pilas.
Si no conoce la configuración del código de señal del aire acondicionado, intente cada uno de los siguientes códigos de señal (A→b→c→d) hasta encontrar el código que funcione con el aire acondicionado.

Configuración de la unidad interior

Puente		Código de señal del mando a distancia
JM1	JM2	
Conectar	Conectar	A (Configuración primaria)
Desconectar	Conectar	b
Conectar	Desconectar	c
Desconectar	Desconectar	d



10. PRUEBA

COMPROBAR ELEMENTOS

(1) ¿Todos los botones del mando a distancia funcionan de modo normal?
(2) ¿Cada luz se enciende de modo normal?
(3) ¿Las rejillas de dirección del aire no funcionan de modo normal?
(4) ¿El drenaje es normal?
(5) ¿Se produce algún ruido o vibración anormal durante el funcionamiento?

- No utilice el aire acondicionado en funcionamiento durante mucho tiempo.

- Prueba en curso

Cuando el aire adicionado funcione pulsando el botón de prueba del mando a distancia, las luces OPERATION y TIMER se encenderán simultáneamente y despacio.

[Método de funcionamiento]

- Para el método de funcionamiento, consulte el manual de instrucciones.
- La unidad exterior puede que no funcione dependiendo de la temperatura ambiente.
  En este caso, pulse el botón de prueba en el mando a distancia mientras el aire acondicionado funciona. (Apunte la parte del transmisor del mando a distancia hacia el aire acondicionado y pulse el botón de prueba con la punta de un bolígrafo, etc.)



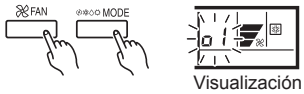
- Para finalizar el funcionamiento de prueba, pulse el botón START/STOP del mando a distancia.
  (Cuando el aire adicionado funcione pulsando el botón de prueba, la Luz OPERATION y la Luz TIMER se encenderán simultáneamente despacio.)

9379122009-ES.indd 13 29/1/2552 15:34:37
WWW.ENINDEL.COM

[Utilizar el mando a distancia alámbrico] (Opción)

- Para el método de funcionamiento, consulte el manual de instrucciones.

(1) Pare el funcionamiento del aire acondicionado.
(2) Pulse el botón de control maestro y el botón de control del ventilador simultáneamente durante 2 segundos o más para iniciar la prueba.



Visualización de prueba

(3) Pulse el botón iniciar/parar para parar la prueba.

11. COMPROBAR LISTA

Preste especial atención a los elementos marcados abajo cuando instale la(s) unidade(s) interiore(s). Después de terminar la instalación, asegúrese de comprobar de nuevo los siguientes elementos marcados.

COMPROBAR ELEMENTOS	Si no se realiza correctamente	CAJA DE COMPRO-BACIÓN
¿La unidad interior se ha instalado correctamente?	Vibración, ruido, la unidad interior se puede caer	
¿Se ha efectuado una detección de fugas de gas (tuberías de refrige-rante)?	Sin refrigeración, sin calefacción	
¿Se ha terminado todo el proceso de aislación térmica?	Fugas de agua	
¿El agua drena fácilmen-te desde las unidades interiores?	Fugas de agua	
¿Los cables y tuberías están todos conectados totalmente?	No funciona, daño de quemadura o calor	
¿El cable de conexión tiene el grosor especifi-cado?	No funciona, daño de quemadura o calor	
¿Las entradas y salidas están libres de obstáculos?	Sin refrigeración, sin calefacción	
¿Después de efectuar la instalación, se ha explica-do al usuario el funciona-miento y uso correctos?		

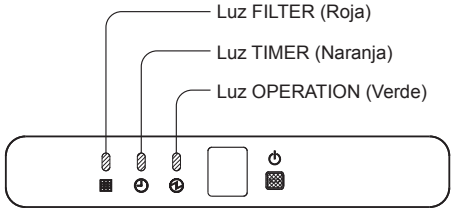
12. CÓDIGOS DE ERROR

Si utiliza un mando a distancia de tipo alámbrico, los códigos de error aparecerán en la pantalla del mando a distancia. Si utiliza un mando a distancia inalámbrico, la luz del detector fotográfico mostrará códigos de error a través de tipos de parpadeo. Consulte los tipos de parpadeo de la luz y códigos de error en la tabla inferior.

Resolución de problemas

[Resolución de problemas relativos a la pantalla interior]

La resolución de problemas de pantalla se puede realizar con el mando a distancia alámbrico o inalámbrico.



Las luces OPERATION, TIMER y FILTER funcionan como indica la siguiente tabla, según el contenido de los errores.

Luz OPERA-TION	Luz TIMER	Luz FILTER	Contenido del error
×	(2 veces) ○	×	Error de señal interior
×	(3 veces) ○	×	
×	(4 veces) ○	×	
×	(5 veces) ○	×	
×	(8 veces) ○	×	Anormalidad del mando a distancia alámbrico
(2 veces) ○	(2 veces) ○	×	Error del sensor de temperatura ambiente interior
(2 veces) ○	(3 veces) ○	×	Error (medio) del sensor de temperatura del intercambiador de calor interior
(2 veces) ○	(4 veces) ○	×	Error (entrada) del sensor de temperatura del intercambiador de calor interior
(2 veces) ○	(6 veces) ○	×	Interruptor de flotador usado
(3 veces) ○	(2 veces) ○	×	Error del sensor de temperatura de la tubería de descarga exterior
(3 veces) ○	(3 veces) ○	×	Error (salida) del sensor de temperatura del del intercambiador de calor exterior
(3 veces) ○	(4 veces) ○	×	Error del sensor de temperatura exterior
(3 veces) ○	(7 veces) ○	×	Error (Invertido) del termistor del disipador de calor
(3 veces) ○	(8 veces) ○	×	Error del sensor de temperatura del compresor
(3 veces) ○	×	(2 veces) ○	Error del sensor de temperatura de válvula bidireccional
(3 veces) ○	×	(3 veces) ○	Error del sensor de temperatura de válvula a 3 vías
(3 veces) ○	×	(4 veces) ○	Error (medio) del sensor de temperatura del intercambiador de calor exterior
(3 veces) ○	×	(5 veces) ○	Error (P.F.C.) del termistor del disipador de calor
(4 veces) ○	(2 veces) ○	×	Anormalidad del interruptor automático manual interior
(4 veces) ○	(4 veces) ○	×	Error de detección de frecuencia de alimentación eléctrica
(5 veces) ○	(2 veces) ○	×	Protección IPM
(5 veces) ○	(3 veces) ○	×	Error CT
(5 veces) ○	(5 veces) ○	×	Error de ubicación del compresor
(5 veces) ○	(6 veces) ○	×	Error del ventilador exterior
(5 veces) ○	(7 veces) ○	×	Anormalidad de la unidad interior conectada
(5 veces) ○	(8 veces) ○	×	Error de comunicación del orde-nador de la unidad exterior
(5 veces) ○	×	(2 veces) ○	Error del inversor
(6 veces) ○	(2 o 3 veces) ○	×	Anormalidad del ventilador interior
(7 veces) ○	(2 veces) ○	×	Error de temperatura de descarga
(7 veces) ○	(3 veces) ○	×	Protección de alta presión excesiva en la refrigeración
(7 veces) ○	(4 veces) ○	×	Anormalidad de válvula de 4 direcciones
(7 veces) ○	(5 veces) ○	×	Anormalidad del interruptor de presión. Anormalidad del sensor de presión.
(7 veces) ○	(6 veces) ○	×	Error de temperatura del compresor
(7 veces) ○	(7 veces) ○	×	Error de baja presión
(8 veces) ○	(2 o 3 veces) ○	×	Anormalidad del filtro activo
(8 veces) ○	(4 veces) ○	×	Error del circuito PFC
(8 veces) ○	(6 veces) ○	×	Error de la placa de circuito impreso P.F.C.
(9 veces) ○	(2 veces) ○	×	Error de configuración de la dirección del circuito de refrigerante
(9 veces) ○	(3 veces) ○	×	Error de configuración de la unidad esclava, Unidad maestra
(9 veces) ○	(4 veces) ○	×	Error de configuración del número interior conectado

○:0,5s ON/0,5s OFF (Luz) ×:OFF

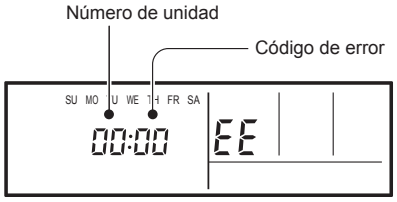
[Resolución de problemas en la pantalla LCD del mando a distancia]

Esto sólo es posible con el mando a distancia alámbrico. (Opción)

Autoresolución

Esto sólo es posible con el mando a distancia alámbrico. (Opción)
Si se produce un error, aparecerá la siguiente pantalla.
(Aparecerá “EE” en la pantalla de temperatura ambiente predefinida).

9379122009-ES.indd 14 WWW.ENINDEL.COM 29/1/2552 15:34:37



Ej. Autoresolución

Código de error	Contenido del error
01 13 26 27	Error de señal interior
00	Anormalidad del mando a distancia alámbrico
02	Error del sensor de temperatura ambiente interior
04	Error (medio) del sensor de temperatura del intercambiador de calor interior
28	Error (entrada) del sensor de temperatura del intercambiador de calor interior
09	Interruptor de flotador usado
0c	Error del sensor de temperatura de la tubería de descarga exterior
06	Error (salida) del sensor de temperatura del intercambiador de calor exterior
0A	Error del sensor de temperatura exterior
0E	Error (Invertido) del termistor del disipador de calor
15	Error del sensor de temperatura del compresor
1d	Error del sensor de temperatura de válvula bidireccional
1E	Error del sensor de temperatura de válvula a 3 vías
29	Error (medio) del sensor de temperatura del intercambiador de calor exterior
2d	Error (P.F.C.) del termistor del disipador de calor
20	Anormalidad del interruptor automático manual interior
2A	Error de detección de frecuencia de alimentación eléctrica
17	Protección IPM
18	Error CT
1A	Error de ubicación del compresor
1b	Error del ventilador exterior
1F	Anormalidad de la unidad interior conectada
1c	Error de comunicación del ordenador de la unidad exterior
2E	Error del inversor
12	Anormalidad del ventilador interior
0F	Error de temperatura de descarga
24	Protección de alta presión excesiva en la refrigeración
2c	Anormalidad de válvula de 4 direcciones
16	Anormalidad del sensor de presión, Anormalidad del interruptor de presión
2b	Error de temperatura del compresor
2F	Error de baja presión
19	Anormalidad del filtro activo
25	Error del circuito PFC
30	Error de configuración de la dirección del circuito de refrigerante
31	Error de configuración de la unidad esclava, Unidad maestra
32	Error de configuración del número interior conectado
33	Error de la placa de circuito impreso P.F.C.

Si aparece “C0” en la pantalla de número de la unidad, se ha producido un error del mando a distancia.

Número de unidad	Código de error	Contenido
C0	1d	Está conectada una unidad interior incompatible
C0	1c	Error de comunicación unidad interior ↔ mando a distancia

13. MÉTODOS DE INSTALACIÓN ESPECIAL

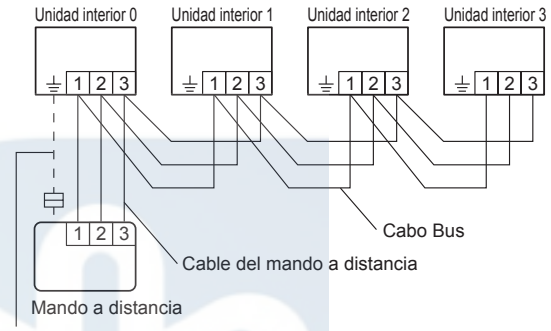
⚠ ATENCIÓN

- Cuando configure los interruptores DIP, no toque ninguna otra parte de la placa del circuito directamente con las manos desprotegidas.
- Asegúrese de desconectar la alimentación eléctrica de la unidad.

[Sistema de control conjunto]

Se pueden usar varias unidades interiores al mismo tiempo utilizando un único mando a distancia.

(1) Método de escritura (unidad interior al mando a distancia)

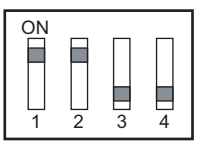


(2) Configuración del interruptor DIP (Unidad interior)
Establezca el número de unidad de cada unidad interior utilizando los interruptores DIP de la placa de circuito de la unidad interior. (Consulte la tabla e imagen siguientes.)
Los interruptores DIP normalmente están configurados para hacer la unidad número 0.

Unidad interior

Número de unidad	INTERRUPTOR DIP N.º			
	1	2	3	4
0	OFF	OFF	OFF	OFF
1	ON	OFF	OFF	OFF
2	OFF	ON	OFF	OFF
3	ON	ON	OFF	OFF
4	OFF	OFF	ON	OFF
5	ON	OFF	ON	OFF
6	OFF	ON	ON	OFF
7	ON	ON	ON	OFF
8	OFF	OFF	OFF	ON
9	ON	OFF	OFF	ON
10	OFF	ON	OFF	ON
11	ON	ON	OFF	ON
12	OFF	OFF	ON	ON
13	ON	OFF	ON	ON
14	OFF	ON	ON	ON
15	ON	ON	ON	ON

Ejemplo: N.º 3



NOTA
Asegúrese de configurar los números de la unidad por orden consecutivo.

9379122009-ES.indd 15 29/1/2552 15:34:38
WWW.ENINDEL.COM

(3) Configuración del mando a distancia

1. Active todas las unidades principales.
   *1 Active la unidad interior con el número de unidad 0. (dentro de 1 minuto)
   *2 Cuando las unidades interiores se activan, aparecerán los códigos de error 01 y 31; sin embargo, estos códigos de error se pueden borrar configurando el mando a distancia. Por lo tanto, continúe con el proceso de configuración.
2. Establezca la dirección del circuito de refrigerante. (Asigne el mismo número a todas las unidades interiores conectadas a una unidad exterior.)

Dirección del circuito de refrigerante	Número de función	Valor de configuración
	02	00~15

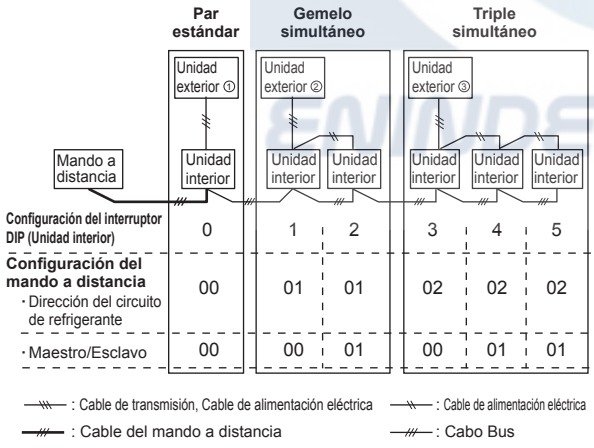
3. Configure las propiedades para “maestro” y “esclavo”. (Configure la unidad interior que esté conectada a la unidad exterior mediante un cable de transmisión como “maestro”.).

	Número de función	Valor de configuración
Maestro	51	00
Esclavo		01

4. Después de completar la configuración de la función, apague todas las unidades interiores, y luego vuélvelas a encender.
   * Si aparece el código de error 01, 1F, 30, 31 o 32, podría existir alguna configuración incorrecta. Efectúe de nuevo la configuración del mando a distancia.

NOTA

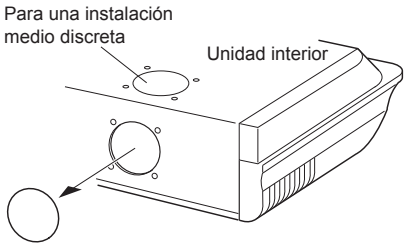
Cuando se conectan modelos de unidad interior diferentes usando el sistema de control conjunto, algunas funciones ya no estarán disponibles.
Si el sistema de control conjunto contiene múltiples unidades que funcionan simultáneamente, conecte y configure las unidades como se indica abajo.



*Asegúrese de que la unidad interior con el número de unidad 0 esté conectada a la unidad exterior mediante un cable de transmisión.

14. ENTRADA DE AIRE FRESCO

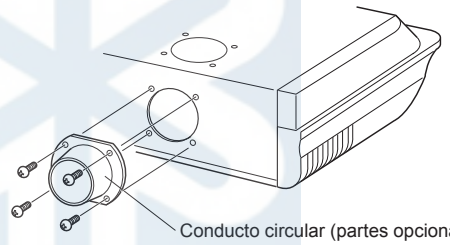
(1) Abra el agujero preperforado para la entrada de aire fresco, como se indica en la imagen. (Si utiliza una instalación semi discreta, abra el agujero preperforado superior en su lugar.)



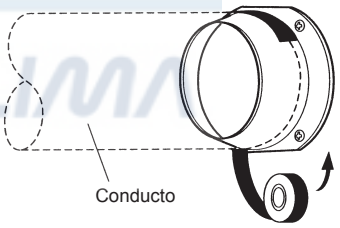
⚠ ATENCIÓN

- Cuando retire la bandeja (placa metálica), tenga cuidado de no dañar las partes internas de la unidad interior y la zona de alrededor (carcasa exterior).
- Cuando procese la bandeja (placa metálica), asegúrese de no lesionarse con las virutas, etc.

(2) Fije la brida circular (opcional) a la entrada de aire fresco, como se indica en la imagen. (Si utiliza una instalación semi discreta, colóquela a la parte superior.)



[Después de terminar “3. PROCESO DE INSTALACIÓN”...]
(3) Conecte el conducto a la brida circular.
(4) Séllelo con una cinta de vinilo y una cinta, etc. para que el aire no se escape de la conexión.



15. ORIENTACIÓN AL CONSUMIDOR

Explique lo siguiente al consumidor de acuerdo con el manual de instrucciones:
(1) Método de inicio y parada, interruptor de funcionamiento, ajuste de temperatura, temporizador, interruptor de flujo de aire, y otras operaciones del mando a distancia.
(2) Retirada y limpieza del filtro de aire, y cómo utilizar las rejillas de aire.
(3) Entregue los manuales de Instrucciones y de Instalación al consumidor.
(4) Si se cambia el código de señal, explique al consumidor cómo ha cambiado (el sistema vuelve al código de señal A cuando las pilas del mando a distancia se sustituyen).
*(4) se aplica al uso del mando a distancia inalámbrico.

9379122009-ES.indd Sec1:16
WWW.ENINDEL.COM
29/1/2552 15:34:38