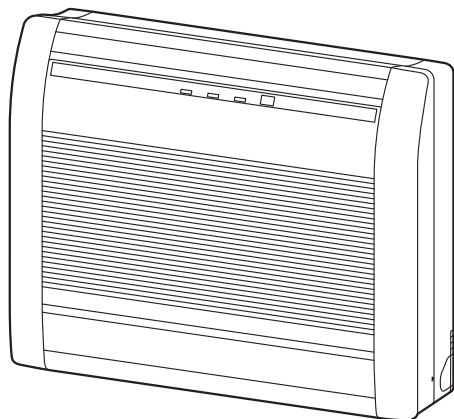




EEV internal model

AGYA004GCAH/AGHA004GCAH
AGYA007GCAH/AGHA007GCAH
AGYA009GCAH/AGHA009GCAH
AGYA012GCAH/AGHA012GCAH
AGYA014GCAH/AGHA014GCAH

EEV external model

AGYE004GCAH/AGHE004GCAH
AGYE007GCAH/AGHE007GCAH
AGYE009GCAH/AGHE009GCAH
AGYE012GCAH/AGHE012GCAH
AGYE014GCAH/AGHE014GCAH



FUJITSU GENERAL LIMITED

INSTALLATION MANUAL

INDOOR UNIT (Floor type)

For authorized service personnel only.

English

INSTALLATIONSANLEITUNG

INNENGERÄT (Fußbodentyp)

Nur für autorisiertes Fachpersonal.

Deutsch

MANUEL D'INSTALLATION

UNITÉ INTÉRIEURE (Type sol)

Pour le personnel agréé uniquement.

Français

MANUAL DE INSTALACIÓN

UNIDAD INTERIOR (Tipo suelo)

Únicamente para personal de servicio autorizado.

Español

MANUALE DI INSTALLAZIONE

UNITÀ INTERNA (Tipo da pavimento)

A uso esclusivo del personale tecnico autorizzato.

Italiano

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ (Τύπος δαπέδου)

Μόνο για εξουσιοδοτημένο τεχνικό προσωπικό.

Ελληνικά

MANUAL DE INSTALAÇÃO

UNIDADE INTERIOR (Tipo de chão)

Apenas para técnicos autorizados.

Português

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

ВНУТРЕННИЙ МОДУЛЬ (Напольный тип)

Только для авторизованного обслуживающего персонала.

Русский

MONTAJ KILAVUZU

İÇ ÜNİTE (Yer tipi)

Yalnızca yetkili servis personeli için.

Türkçe

Refer to the rating label with the serial number.

MADE IN P.R.C.

[Original instructions]



PART No. 9382568016

Contenido

1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD 1
2. ACERCA DE ESTE PRODUCTO 1
2.1. Precauciones para el uso del refrigerante R410A 1
2.2. Herramientas especiales para el R410A 1
2.3. Accesorios 2
2.4. Piezas opcionales 2
3. TRABAJO DE INSTALACIÓN 2
3.1. Selección de una ubicación de instalación 2
3.2. Dimensiones de la instalación 3
3.3. Dirección de la tubería de la unidad interior 3
3.4. Retirada e instalación del panel lateral izquierdo y derecho 3
3.5. Perforación del orificio de la pared para las tuberías de conexión 3
3.6. Instalación de la unidad interior 4
3.7. Instalación del soporte para enganchar a la pared 4
4. INSTALACIÓN DE LAS TUBERÍAS 4
4.1. Selección del material de la tubería 4
4.2. Requisito de la tubería 5
4.3. Conexión abocardada (conexión de tubería) 5
4.4. Cómo dar forma a la tubería 5
4.5. Nota acerca de la manguera de drenaje 5
5. CABLEADO ELÉCTRICO 6
5.1. Requisitos eléctricos 6
5.2. Método de cableado 7
5.3. Cableado de la unidad 7
5.4. Cableado 8
6. FINALIZAR 9
6.1. Tubería de conexión, cable y manguera de drenaje 9
7. AJUSTE DE CAMPO 9
7.1. Panel lateral izquierdo y retirada de la cubierta de control 9
7.2. Ajuste de la dirección 9
7.3. Ajuste de código personalizado 10
7.4. Ajuste de las funciones 10
7.5. Entrada externa y salida externa (piezas opcionales) 11
8. FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA 13
8.1. Funcionamiento de prueba mediante panel de circuitos impresos (unidad exterior) 13
8.2. Funcionamiento de prueba mediante el mando a distancia 13
9. LISTA DE COMPROBACIÓN 13
10. CÓDIGOS DE ERROR 14

1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Table with 2 columns: Icon/Section Header, Content. Includes ADVERTENCIA section with safety instructions.

Table with 2 columns: Icon/Section Header, Content. Includes ATENCIÓN section with safety instructions.

2. ACERCA DE ESTE PRODUCTO

2.1. Precauciones para el uso del refrigerante R410A

Table with 2 columns: Icon/Section Header, Content. Includes ADVERTENCIA section with safety instructions.

2.2. Herramientas especiales para el R410A

Table with 2 columns: Icon/Section Header, Content. Includes ADVERTENCIA section with safety instructions.

Table with 2 columns: Nombre de la herramienta, Cambios para la herramienta R22. Lists tools and required changes for R410A.

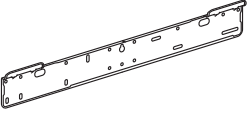
2.3. Accesorios

⚠ 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 deseché ningún otro accesorio hasta terminar el trabajo de instalación.

Nombre y forma	Cantidad	Aplicación
Manual de funcionamiento 	1	
Manual de instalación 	1	(Este libro)
Manual de funcionamiento (CD-ROM) 	1	
Soporte de gancho de pared 	1	Para la instalación de la unidad interior.
Tornillo de rosca (M4 x 25 mm) 	9	Para la instalación del soporte de gancho de pared.
Cinta textil 	1	Para la instalación de la unidad interior.
Brida de montaje a presión para cables 	1	Para la unión del cable de transmisión y del cable del mando a distancia
Filtro de limpieza de aire 	2	Para realizar la instalación, consulte el apartado "LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO" en el manual de funcionamiento.

2.4. Piezas opcionales

Descripción	Modelo	Aplicación
Kit para conexión externa	UTY-XWZXZC	Para la función de salida (terminal de salida / CNB01)
	UTY-XWZXZB	Para la función de control de entrada (terminal de tensión / CNA01)
	UTY-XWZXZD	Para la función de control de entrada (terminal de contacto seco / CNA02)
	UTY-XWZXZ7	Para la función de apagado forzado del termostato (terminal de tensión / CNA03)
	UTY-XWZXZE	Para la función de apagado forzado del termostato (terminal de contacto seco / CNA04)

3. TRABAJO DE INSTALACIÓN

Es importante una ubicación de instalación inicial correcta porque es difícil mover la unidad tras la 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

Seleccione 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.

⚠ ATENCIÓN

No instale la unidad interior en las siguientes zonas:

- En una área con alto contenido en sal como, por ejemplo, junto al mar. Las piezas metálicas se deteriorarán y podrían averiarse o producir un escape de agua en la unidad.
- En un área con presencia de aceite mineral o con una gran cantidad de salpicaduras de aceite o vapor, como, por ejemplo, una cocina. Las piezas de plástico se deteriorarán y podrían averiarse o producir un escape de agua en la unidad.
- En un área donde se generen sustancias que afecten negativamente al equipo, como, por ejemplo, el gas sulfúrico y el cloro, tanto ácido como alcalino. Provocará la oxidación de las tuberías de cobre y las juntas soldadas, lo que podría ocasionar fugas de refrigerante.
- En un área donde puedan producirse fugas de gas combustible, que contenga fibras de carbono en suspensión o polvo inflamable o inflamables volátiles, como, por ejemplo, disolvente de pintura o gasolina. Si la fuga de gas se acumula alrededor de la unidad, puede provocar un incendio.
- En un área en las que puedan orinar animales sobre la unidad o donde se genere amoníaco.

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

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

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

Instale la unidad donde el drenaje no cause ningún problema.

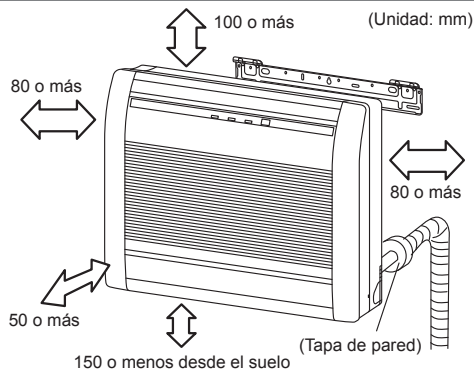
Instale la unidad interior, el cable de alimentación, el cable de transmisión y el cable del mando a distancia a una distancia mínima de 1 m de un receptor de televisión o radio. De esta forma, se evitarán posibles interferencias en la recepción de TV o en la radio. (Incluso si se instalan a más de 1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

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.

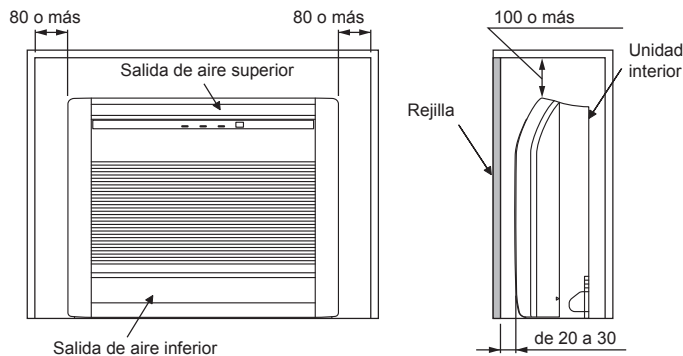
- (1) Instale la unidad interior en un lugar lo bastante resistente como para poder soportar el peso de la unidad interior.
- (2) Los puertos de entrada y salida no se deben obstruir; el aire debe poder circular por toda la sala.
- (3) Deje el espacio necesario para poder reparar el aire acondicionado.
- (4) Instale la unidad en un lugar donde resulte fácil realizar la conexión a la unidad exterior (o unidad de derivación de refrigerante).
- (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 ni 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



Cómo empotrar la unidad interior en una pared

- Cuando se instale una rejilla, deberá utilizarse una con barras superiores e inferiores estrechas, de forma que el caudal de aire procedente de las salidas de aire superior e inferior no entren en contacto con las barras. Si las barras horizontales bloquean la salida de aire inferior, utilice una base, etc., para ajustar la altura de la unidad interior. Si la salida de aire superior o inferior queda bloqueada, el acondicionador de aire no refrigerará ni calentará la sala correctamente.
- No bloquee el receptor con la rejilla. De lo contrario, la rejilla interferirá con la señal del mando a distancia y reducirá significativamente la distancia y el área (ángulo) desde las que puedan recibirse las señales.
- Utilice una rejilla con barras verticales, etc., con un área abierta mínima del 75%. Si la rejilla incorpora barras horizontales o si el área abierta es de menos del 75%, podría reducirse el rendimiento.
- Cuando la unidad interior se empotre en una pared (integrada), aumentará el tiempo necesario para que la temperatura de la sala alcance la temperatura de consigna. (Unidad: mm)



Cuando se empotre la unidad interior en una pared, deberá restringirse el movimiento del álabe horizontal para la salida de aire superior, de forma que funcione, únicamente, en dirección horizontal. Si no se realiza este ajuste, se acumulará calor en la pared y la sala no se refrigerará o calentará correctamente.

Explique al cliente que el ajuste de la dirección del álabe debe ser exclusivamente horizontal.

CÓMO AJUSTAR EL ÁLABE

Realice el "AJUSTE DE FUNCIONES" mediante el mando a distancia, según la condición de instalación. Consulte la sección "7.4. Ajuste de las funciones".

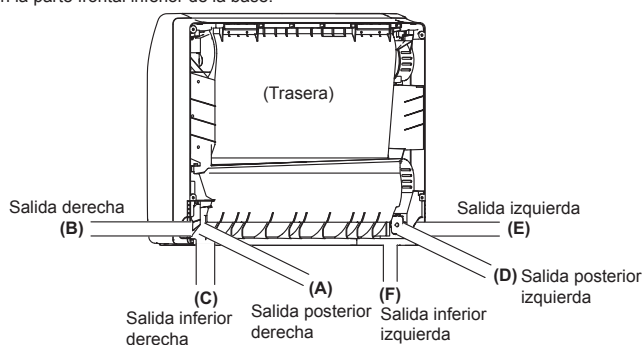
3.3. Dirección de la tubería de la unidad interior

⚠ ADVERTENCIA

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

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

- La tubería puede conectarse en seis direcciones, indicadas por (A), (B), (C), (D), (E) y (F) en la figura. Cuando conecte la tubería en la dirección (B) o (E), corte con una sierra para metales a lo largo de la ranura de la tubería, en la parte de la base.
- Cuando conecte la tubería en la dirección (C), (F), corte una muesca en la pared fina, en la parte frontal inferior de la base.



3.4. Retirada e instalación del panel lateral izquierdo y derecho

Retirada de la rejilla de entrada

- (1) Abra la rejilla de entrada.
- (2) Retire la cuerda.
- (3) Fije la rejilla de entrada, hasta retirar el eje situado en la parte inferior de la rejilla de entrada.

Instalación de la rejilla de entrada

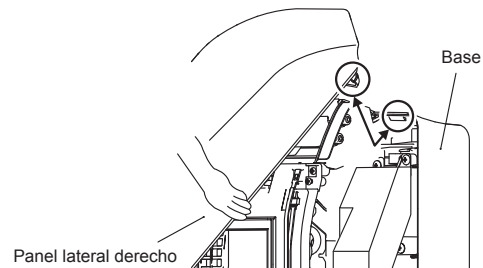
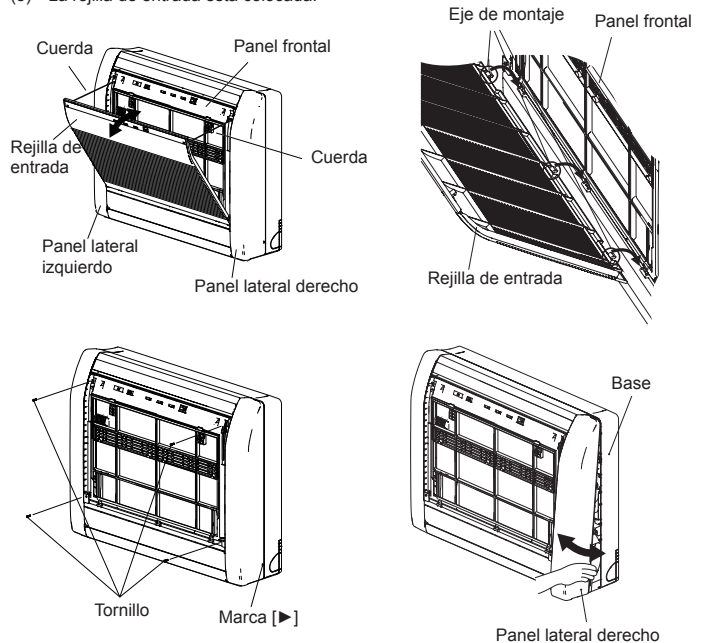
- (1) El eje de fijación de la rejilla de entrada está instalado en el panel.
- (2) Levante la rejilla de entrada.

Retirada del panel lateral izquierdo y derecho

- (1) Retire la rejilla de entrada (consulte el apartado de retirada de la rejilla de entrada.)
- (2) Retire los 4 tornillos.
- (3) El dedo corazón se coloca en la parte inferior, tal y como se muestra en la figura, y tira hacia delante, empujando la marca [▶]; los ganchos inferiores (2 posiciones) se desenganchan de la base.
- (4) Se tira hacia delante del panel lateral, levantando la superficie superior, y se extrae.

Instalación del panel lateral izquierdo y derecho

- (1) En primer lugar, ajuste la parte superior del lateral e introduzca los ganchos superiores e inferiores.
- (2) Los cuatro tornillos están atornillados.
- (3) La rejilla de entrada está colocada.



⚠ ATENCIÓN

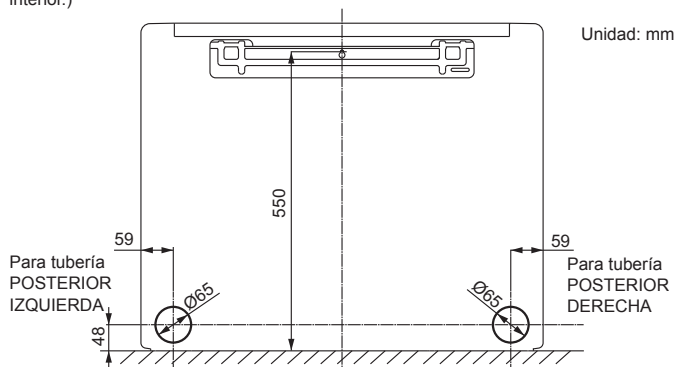
Instale firmemente el PANEL LATERAL IZQUIERDO Y DERECHO y la REJILLA DE ENTRADA. Si la instalación es incorrecta, el PANEL LATERAL IZQUIERDO Y DERECHO o la REJILLA DE ENTRADA podrían desprenderse y provocar daños.

3.5. Perforación del orificio de la pared para las tuberías de conexión

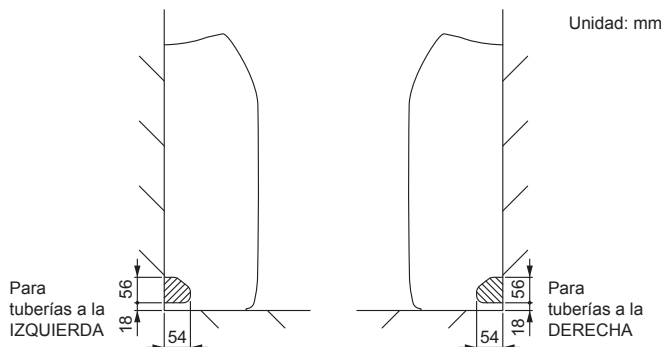
- (1) Perfore un orificio de 65 mm de diámetro en la pared, en la posición que se muestra en la figura.
- (2) Alinee siempre el centro del orificio de la pared. Si queda incorrectamente alineado, se producirán fugas de agua.
- (3) Corte la tubería de la pared de forma que coincida con el grosor de la pared, introdúzcala en la tapa de la pared, fije la tapa con cinta de vinilo e introduzca la tubería en el orificio. (La tubería de conexión está incluida en el juego de instalación.)
- (4) Para la colocación de las tuberías a izquierda y derecha, perfore el orificio ligeramente por debajo, de forma que el agua de drenaje pueda circular sin obstáculos.

Para la tubería POSTERIOR DERECHA o POSTERIOR IZQUIERDA

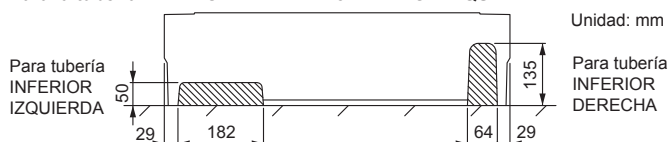
(La siguiente figura es una vista frontal de la ubicación de instalación de la unidad interior.)



Para la tubería DERECHA o IZQUIERDA



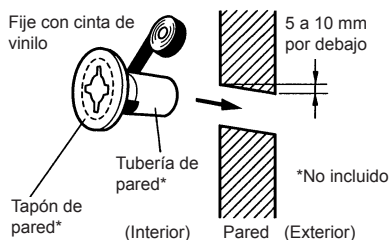
Para la tubería INFERIOR DERECHA o INFERIOR IZQUIERDA



Acoople la tubería de pared

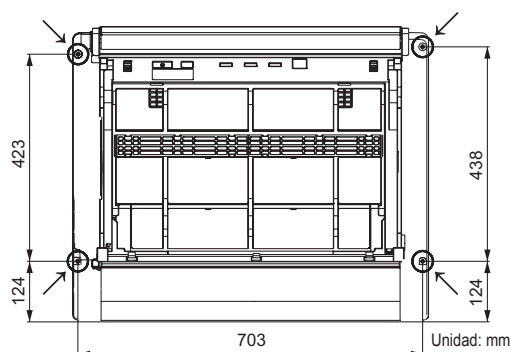
⚠ ADVERTENCIA

Si no se utiliza la tubería de la pared, el cable que conecta las unidades interior y exterior podría quedar en contacto con una parte metálica y provocar una pérdida eléctrica.



3.6. Instalación de la unidad interior

- Utilice los elementos incluidos y fije la unidad interior en 4 puntos (→) en la parte superior y central de la unidad.
- Cuando la unidad se coloque en la pared, utilice el soporte de gancho de pared y enganche la parte superior de la unidad interior en el soporte de gancho de pared de la unidad interior.
- Instálela de forma que no quede ningún hueco entre la unidad interior y la pared.



⚠ ADVERTENCIA

Fije firmemente la unidad interior con 4 tornillos. Si se instala de forma incorrecta, podría caerse o desprenderse y provocar daños.

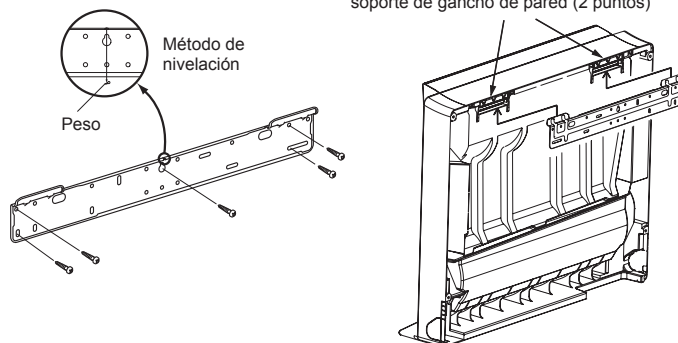
Instale la unidad interior en un lugar que pueda soportar el peso de la unidad. Instale la unidad interior de forma que dicha unidad pueda soportar el peso de una persona adulta.

Si se instala de forma incorrecta, podría caerse o desprenderse y provocar un accidente.

3.7. Instalación del soporte para enganchar a la pared

- Instale el soporte de gancho de pared de forma que quede correctamente posicionado a nivel horizontal o vertical. Si quedara inclinado el soporte para enganchar a la pared, el agua gotearía al suelo.
 - Instale el soporte de gancho de pared de forma que sea lo suficientemente fuerte para soportar el peso de la unidad.
- Fije el soporte de gancho de pared a la pared con 5 o más tornillos en los orificios que hay cerca del borde exterior del soporte.
 - Compruebe que el soporte de gancho de pared no se mueva.

Enganche la unidad interior en el soporte de gancho de pared (2 puntos)



⚠ ATENCIÓN

Instale el nivel del soporte para enganchar a la pared en sentido horizontal y vertical.

4. INSTALACIÓN DE LAS TUBERÍAS

⚠ ATENCIÓN

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

⚠ ATENCIÓN

No utilice tuberías usadas ni refrigerante procedentes de otro sistema de refrigeración.

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 desfosforado sin soldadura.

Es aconsejable que la cantidad de aceite residual sea inferior a 40 mg/10 m.

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

La selección de la tubería inadecuada disminuirá el rendimiento. Como el acondicionador de aire con R410A conlleva una mayor presión que si se utilizara un refrigerante convencional (R22), es necesario elegir los materiales adecuados.

- Los grosores de las tuberías de cobre utilizadas con el refrigerante R410A son los mostrados en la tabla.
- Nunca utilice tuberías de cobre más delgadas que las indicadas en la tabla, incluso si están disponibles en el mercado.

Grosores 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

⚠ ATENCIÓN

Consulte el Manual de instalación de la unidad exterior para obtener una descripción de la longitud de la tubería y la diferencia de altura admisibles.

Utilice la tubería con aislamiento térmico resistente al agua.

⚠ ATENCIÓN

Instale un aislamiento térmico alrededor de las tuberías de líquido y gas. De lo contrario, podrían producirse fugas de agua.

Utilice aislante térmico con una resistencia superior a los 120 °C. (Sólo modelo de ciclo inverso)

Además, si se estima que el nivel de humedad en el punto de instalación de la tubería de refrigerante va a superar el 70%, instale el aislante térmico alrededor de la tubería de refrigerante.

Si el nivel de humedad esperado es del 70 al 80 %, utilice aislamiento térmico de al menos 15 mm de grosor y, si la humedad esperada supera el 80 %, emplee un aislamiento térmico de 20 mm como mínimo.

Si el aislamiento térmico utilizado tiene un grosor inferior al especificado, se puede formar condensación en la superficie del aislamiento.

Asimismo, utilice un aislamiento térmico con una conductividad térmica de 0,045 W/(m·K) o inferior (a 20 °C).

4.3. Conexión abocardada (conexión de tubería)

⚠ ADVERTENCIA

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

4.3.1 Abocardado

Utilice un abocardador especial 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 incluida (o la unidad de derivación de refrigerante) respectivamente] en la tubería y realice el abocardado con el abocardador. Utilice el abocardador especial R410A. Es posible que se produzca una fuga de refrigerante si se utilizan otras tuercas abocardadas.
- (4) Proteja las tuberías presionándolas o con cinta adhesiva, para evitar la entrada de polvo, suciedad o agua.

Compruebe si [L] está abocardado correctamente y no está roto ni arañado.



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

Si utiliza abocardadores convencionales (R22) para abocardar las tuberías R410A, la dimensión A debe tener aproximadamente 0,5 mm más que lo indicado en el cuadro (para abocardar con abocardadores R410A) para lograr el abocardado especificado. Utilice un medidor de grosor para medir la dimensión A. Se recomienda utilizar el abocardador R410A.

Anchura entre planos	Diámetro exterior de la tubería [mm (pulgadas)]	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 estiren de forma repetida, el material se endurecerá y resultará difícil seguir doblándolo o estirándolo. No doble ni estire las tuberías más de 3 veces.

⚠ ATENCIÓN

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

Una vez haya apretado bien con la mano la tuerca abocardada, sujete el acoplamiento lateral del cuerpo con una llave independiente y, a continuación, apriétela con una llave de torsión.

⚠ ATENCIÓN

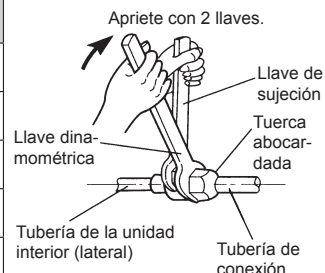
Asegúrese de instalar correctamente la tubería en el orificio de la unidad interior y de la unidad exterior. Si la centra incorrectamente, la tuerca abocardada no se podrá apretar correctamente. Si se fuerza el giro de la tuerca abocardada, se pueden dañar las roscas.

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

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.

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

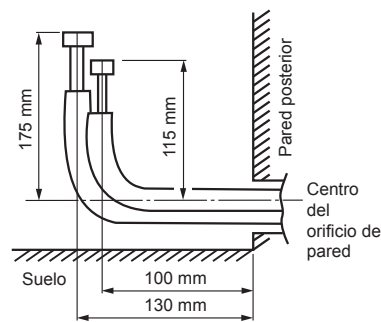
Tuerca abocardada [mm (pulgadas)]	Par de apriete [N·m (kgf·cm)]
6,35 (1/4) diámetro	De 16 a 18 (de 160 a 180)
9,52 (3/8) diámetro	De 32 a 42 (de 320 a 420)
12,70 (1/2) diámetro	De 49 a 61 (de 490 a 610)
15,88 (5/8) diámetro	De 63 a 75 (de 630 a 750)
19,05 (3/4) diámetro	De 90 a 110 (de 900 a 1.100)



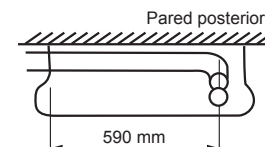
4.4. Cómo dar forma a la tubería

- (1) Pase la tubería de refrigerante a través del orificio para la tubería hacia el interior.
- (2) Disponga las tuberías conforme a la dirección de la tubería.

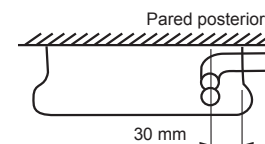
Tubería posterior



Tubería izquierda



Tubería derecha



NOTA :

En el caso de colocar las tuberías en el lado izquierdo, primero debe darse forma a la tubería y, a continuación, conectarla a la unidad interior.

4.5. Nota acerca de la manguera de drenaje

⚠ ATENCIÓN

Introduzca la manguera de drenaje y el tapón de drenaje firmemente. El drenaje debería estar inclinado hacia abajo para evitar fugas de agua.

Cuando se introduzca, deberá comprobarse que no entre otro material que no sea agua. Si entra material distinto al agua, provocará deterioros y fugas de agua.

Tras retirar la manguera de drenaje, no olvide colocar el tapón de drenaje.

Asegúrese de fijar la manguera de drenaje con cinta adhesiva a la parte inferior de la tubería.

En entornos con bajos niveles de temperatura, deberá evitarse que el agua de drenaje se congele.

Cuando se instale la manguera de drenaje de la unidad interior en el exterior, será necesario tomar medidas para protegerla frente a la congelación, para evitar que el agua de drenaje se congele.

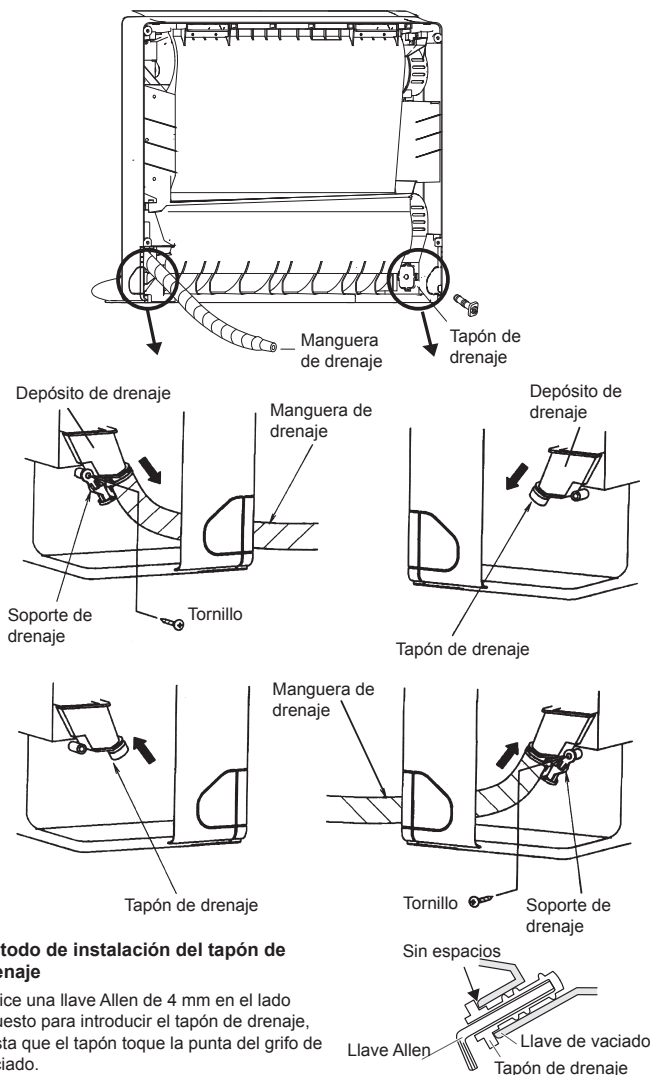
En un entorno con niveles de temperatura bajos (cuando la temperatura exterior es inferior a los 0 °C) y tras las operaciones de refrigeración, el agua de la manguera de drenaje podría congelarse.

Una vez que el agua de drenaje se haya congelado, la manguera quedará bloqueada y podrían producirse fugas de agua en la unidad interior.

La manguera de drenaje puede conectarse en cualquiera de los dos lados de la unidad interior.

La unidad se entrega con la manguera de drenaje en el lado izquierdo (vista desde la parte posterior de la unidad) y el tapón, en el derecho.

- (1) Retire ambos paneles laterales.
- (2) Retire el tornillo y el soporte de drenaje del depósito de drenaje.
- (3) Extraiga el tapón de drenaje.
- (4) Conecte la manguera de drenaje a la derecha, acople el tornillo e introduzca el tapón de drenaje a la izquierda.



Método de instalación del tapón de drenaje

Utilice una llave Allen de 4 mm en el lado opuesto para introducir el tapón de drenaje, hasta que el tapón toque la punta del grifo de vaciado.

⚠ ATENCIÓN

Inserte la manguera de drenaje y el tapón de drenaje en el orificio de drenaje, comprobando que quede en contacto con la parte posterior del orificio de drenaje, y luego instálelo. Si la manguera de drenaje no está conectada correctamente, se producirán fugas.

5. CABLEADO ELÉCTRICO

⚠ ADVERTENCIA

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

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

Use el cable de conexión y el cable de 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 unidad de derivación de refrigerante). Un cableado incorrecto puede provocar que se quemen las piezas eléctricas.

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

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

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

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

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

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

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

Si el cable de alimentación está dañado, debe sustituirlo el fabricante, un técnico de servicio o personal cualificado, para evitar cualquier peligro.

⚠ ATENCIÓN

Conecte la unidad a tierra.

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

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

Nunca enrolle juntos el cable de alimentación, el de transmisión y el del mando a distancia.

La separación entre estos cables debe ser de 50 mm o más.

Si se enrollan juntos estos cables se producirán fallos de funcionamiento o averías.

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

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

5.1. Requisitos eléctricos

Tensión nominal	230 V
Intervalo de funcionamiento	De 198 a 264 V (50 Hz) De 198 a 253 V (60 Hz)

- Seleccione el tipo y tamaño de cable de alimentación en función de la normativa local y nacional pertinentes.
- Las especificaciones para la potencia del cableado local y del ramal cumplen el código local.
- Longitud máx. del cable: establezca una longitud de forma que la caída de tensión sea inferior al 2%. Incremente el diámetro del cable cuando la longitud del mismo sea considerable.

Debe instalarse un disyuntor en cada sistema de refrigerante. No utilice un disyuntor de un sistema de refrigerante distinto.

Consulte en la tabla siguiente las especificaciones sobre el disyuntor de cada instalación. Realice el cableado de alimentación de cruce dentro del rango del mismo sistema de refrigerante. Cuando haya realizado el cableado de cruce, realice una conexión para las unidades interiores que cumpla las condiciones A y B que figuran a continuación.

A. Requisitos del disyuntor de corriente

Modelo	MCA	MFA
AG*A004GCAH	0,16 A	20 A
AG*A007GCAH	0,17 A	
AG*A009GCAH	0,18 A	
AG*A012GCAH	0,22 A	
AG*A014GCAH	0,28 A	
AG*E004GCAH	0,16 A	
AG*E007GCAH	0,17 A	
AG*E009GCAH	0,18 A	
AG*E012GCAH	0,22 A	
AG*E014GCAH	0,28 A	

• MCA: Ampacidad mínima del circuito
• MFA: Ampacidad máxima del fusible

Cuando se realice el cableado de cruce, la MCA total de las unidades de derivación de refrigerante y las unidades interiores conectadas no debe superar los 15 A. Para conocer la MCA de la unidad de derivación de refrigerante, consulte el manual de instalación de la misma.

Si el número de unidades de derivación de refrigerante y unidades interiores conectadas supera el límite superior, deberá añadir disyuntores o utilizar un disyuntor de gran capacitancia.

B. Requisitos del disyuntor de fuga a tierra

Capacidad del disyuntor	Número máximo de “unidades interiores” o “unidades interiores + unidades de derivación de refrigerante” que pueden conectarse *1
30 mA, 0,1 seg. o menos	44 o menos *2
100 mA, 0,1 seg. o menos	45 a 148

*1: Tipo bomba de calor: unidades interiores,
Tipo de recuperación de calor: unidades interiores y unidades de derivación de refrigerante.
Si el número total de unidades conectadas al disyuntor supera las 44, se deberá añadir un disyuntor de 30 mA o utilizar disyuntores con mayor capacitancia.

*2:

5.1.1 Especificaciones del cable

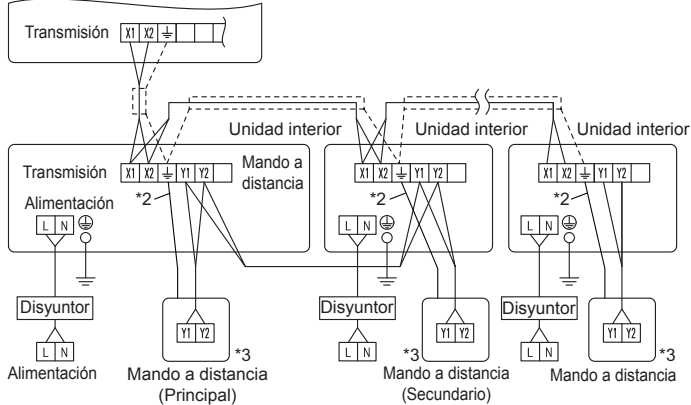
	Tamaño de cable recomendado (mm²)	Tipo de cable	Observación
Cable de alimentación	2,5	Tipo 245 IEC57 o equivalente	2 cables + tierra
Cable de transmisión	0,33	Cable compatible LONWORKS	22 AWG NIVEL 4 (NEMA) 2 núcleos, no polarizado, par trenzado, núcleo sólido, diámetro 0,65 mm
Cable del mando a distancia (tipo de 2 hilos)	0,33 a 1,25	Cable de PVC revestido *1	No polar de 2 núcleos, par trenzado

*1: Utilice cable revestido de acuerdo con las normativas locales para cables de controlador remoto.

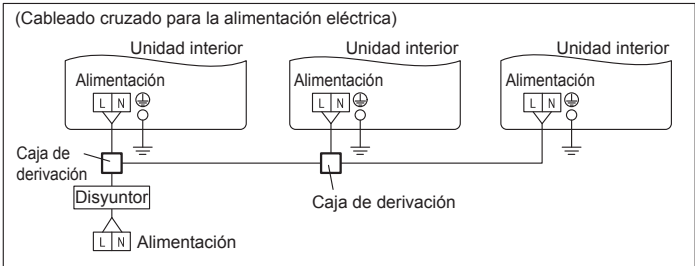
5.2. Método de cableado

Ejemplo

Unidad exterior o unidad de derivación de refrigerante *1



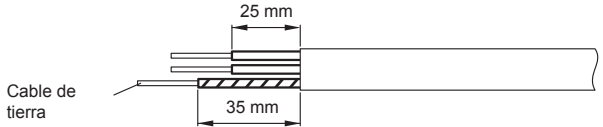
*1: Cuando se conecte al sistema de recuperación de calor, consulte el Manual de instalación de la unidad de derivación de refrigerante.
*2: Derive a tierra el mando a distancia si tiene un cable de tierra.
*3: No se utiliza el mando a distancia de tipo de 3 hilos.



5.3. Cableado de la unidad

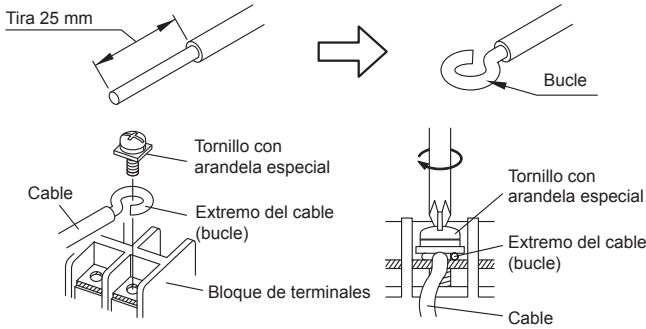
• Antes de conectar el cable al bloque de terminales.

5.3.1 Cable de alimentación



A. Para cables de núcleo sólido

- (1) Para conectar el terminal eléctrico siga el diagrama que se muestra a continuación y realice la conexión después de enrollarlo alrededor del extremo del cable.
- (2) Utilice los cables especificados, conéctelos firmemente y apriételes de forma que no se ejerza tensión en los terminales.
- (3) 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.
- (4) No apriete excesivamente los tornillos del terminal, ya que se podrían romper.
- (5) Consulte los pares de apriete de los tornillos del terminal en la tabla.
- (6) No fije 2 cables de alimentación con 1 mismo tornillo.

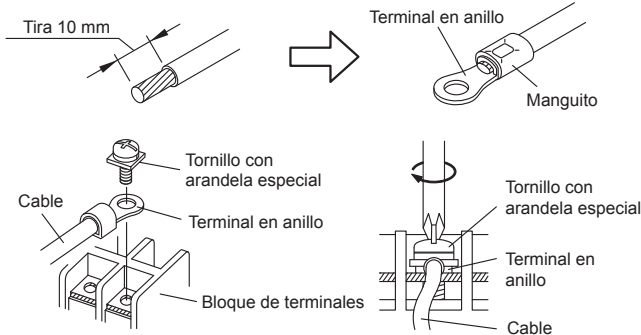


⚠ ADVERTENCIA

Cuando use cables de núcleo sólido, no utilice el terminal en anillo que se suministra. Si utiliza los cables de núcleo sólido con el terminal en anillo, pueden producirse fallos en el soldado en presión de este y provocar que los cables se calienten excesivamente.

B. Para cables trenzados

- (1) Utilice terminales en anillo con manguitos de aislamiento para conectar al bloque de terminales, como se muestra en la siguiente figura.
- (2) Fije los terminales en anillo firmemente con la abrazadera adecuada, de forma que los cables no se aflojen.
- (3) Utilice los cables especificados, conéctelos firmemente y apriételes de forma que no se ejerza tensión en los terminales.
- (4) 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.
- (5) No apriete excesivamente los tornillos del terminal, ya que se podrían romper.
- (6) Consulte los pares de apriete de los tornillos del terminal en la tabla.
- (7) No fije 2 cables de alimentación con 1 mismo tornillo.

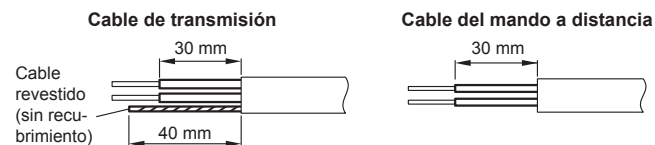


⚠ ADVERTENCIA

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

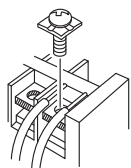
Número de terminal	Par de apriete
Tornillo M4 (Alimentación/L, N, TIERRA)	1,2 a 1,8 N·m (12 a 18 kgf·cm)

5.3.2 Cable de transmisión y de mando a distancia



- Conecte los cables del mando a distancia y de transmisión como se muestra en la siguiente figura.

CORRECTO



PROHIBIDO



Diámetro diferente



Conecte a 1 lado

⚠ ADVERTENCIA

Apriete los tornillos del terminal según los pares especificados; de lo contrario, se podría producir un sobrecalentamiento anormal que provocaría daños graves dentro de la unidad.

Par de apriete

Tornillo M3 (Transmisión /X1, X2) (Mando a distancia /Y1, Y2)	De 0,5 a 0,6 N•m (de 5 a 6 kgf•cm)
--	------------------------------------

⚠ ATENCIÓN

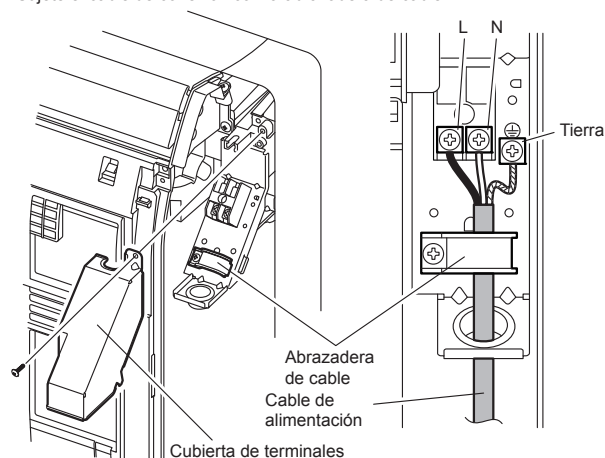
Para pelar el recubrimiento del cable, utilice una herramienta especial que no dañe el cable conductor.

Cuando fije un tornillo en el bloque de terminales, no apriete excesivamente el tornillo ya que podría cortar el cable. Por otra parte, un tornillo poco apretado podría provocar un mal contacto y producir un fallo en la comunicación.

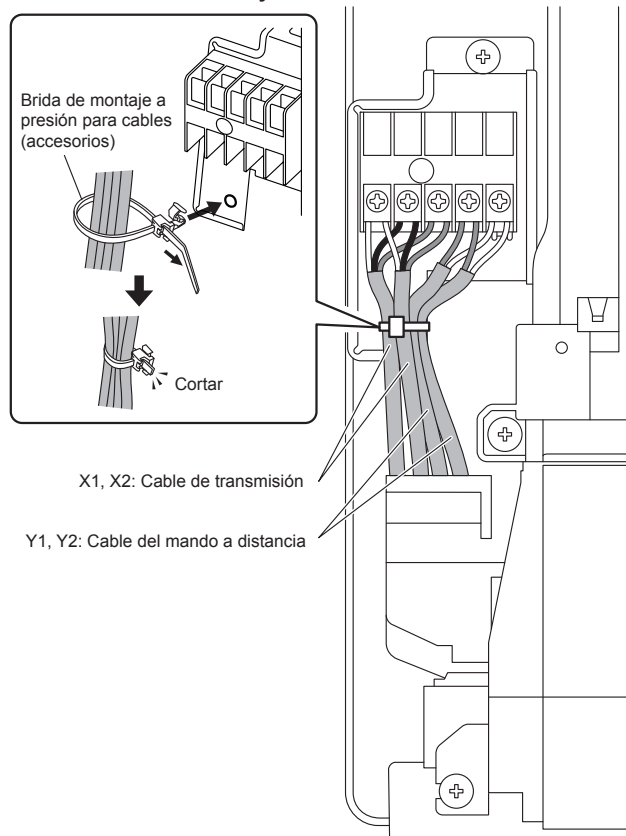
5.4. Cableado

5.4.1 Cable de alimentación

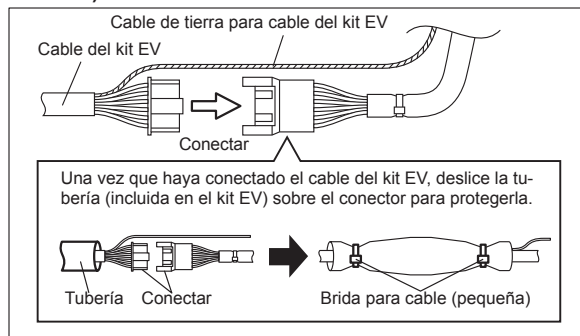
- (1) Retire la cubierta de terminales.
- (2) Retire la abrazadera de cable.
- (3) Doble el extremo del cable de conexión, tal y como se muestra en la figura.
- (4) Conecte firmemente el extremo del cable de conexión al bloque de terminales.
- (5) Sujete el cable de conexión con la abrazadera de cable.



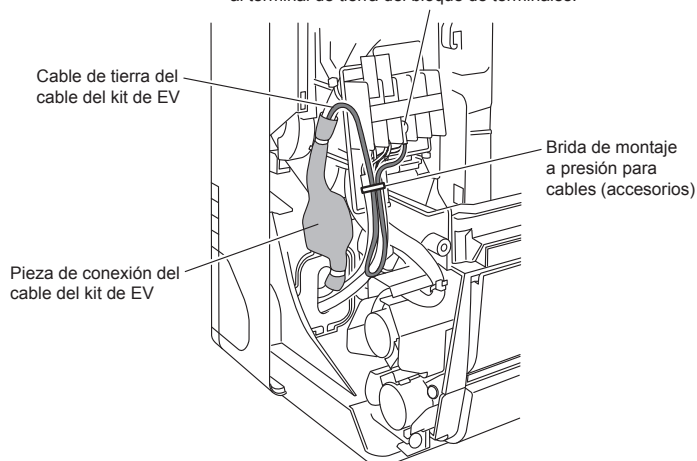
5.4.2 Cable de transmisión y de mando a distancia



5.4.3 Conexión del cable del kit EV (únicamente modelo con EEV externo)



Conecte el cable de tierra del cable del kit de EV al terminal de tierra del bloque de terminales.



6. FINALIZAR

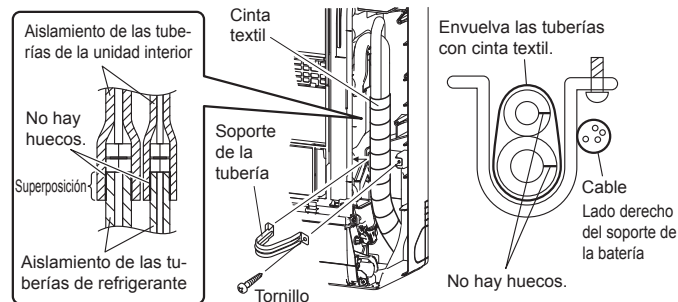
⚠ ATENCIÓN

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 las tuberías grande (de gas) y pequeña (de líquido). De lo contrario, podrían producirse fugas de agua.

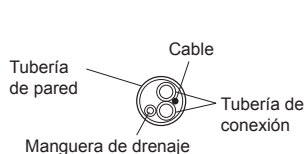
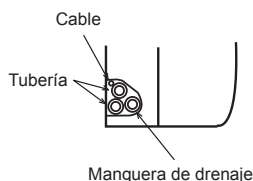
6.1. Tubería de conexión, cable y manguera de drenaje

- (1) Aislamiento entre tuberías.
 - Solape el aislamiento térmico de la tubería de conexión y el aislamiento térmico de la tubería de la unidad interior.
 - Envuelva la tubería de conexión con una cinta textil, por la zona donde se encaja la sección del alojamiento de las tuberías posteriores.
 - Sujete el soporte de la tubería con un tornillo.
- (2) Rellene con sellador el espacio entre el orificio de la tubería de la pared exterior y la tubería, para impedir la entrada de lluvia o viento.
- (3) Fije la manguera de drenaje a la pared exterior, etc.

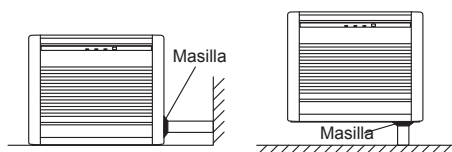


Tubería izquierda

Para la conexión izquierda posterior



Llene con masilla el hueco que queda entre el orificio troquelado de la unidad interior y la tubería o el cable.

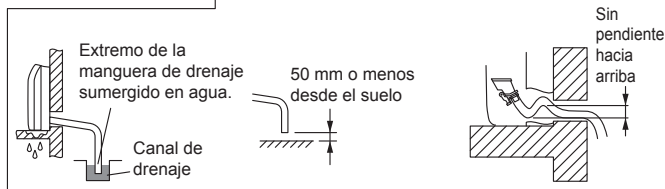
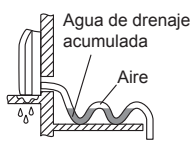


Compruebe lo siguiente:

CORRECTO



PROHIBIDO



7. AJUSTE DE CAMPO

Hay 3 métodos para realizar la configuración de dirección mediante el AJUSTE DE CAMPO del modo siguiente.

Realice el ajuste con cualquiera de los métodos.

Se describe cada método de ajuste en los apartados (1) a (3) siguientes.

- (1) Ajustes IU AD, REF AD SW: Esta sección (7.1. Ajuste de la dirección)
- (2) Ajustes del mando a distancia: Consulte el manual del mando a distancia con cable o inalámbrico para obtener información detallada acerca de los ajustes. (Establezca IU AD, REF AD SW en 0)
- (3) Ajuste automático de la dirección: Consulte el manual de la unidad exterior para obtener información detallada acerca de los ajustes. (Establezca IU AD, REF AD SW en 0)

7.1. Panel lateral izquierdo y retirada de la cubierta de control

Consulte la sección "3.4. Retirada e instalación del panel lateral izquierdo y derecho" para retirar el panel lateral izquierdo.

7.2. Ajuste de la dirección

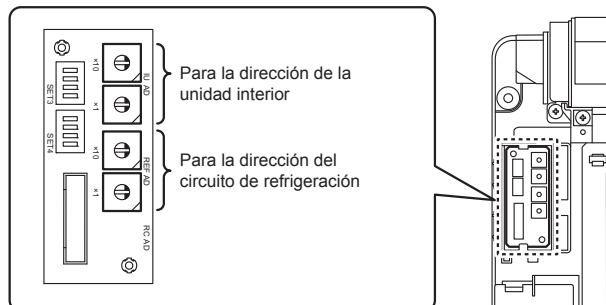
Método manual de ajuste de la dirección

La dirección de la unidad interior y la dirección del circuito de refrigeración también pueden configurarse desde el mando a distancia inalámbrico

⚠ ATENCIÓN

Asegúrese de desconectar la alimentación antes de realizar el ajuste de campo.

- Posición y detalles de los interruptores



- Ajuste según los siguientes procedimientos cuando lo haga manualmente.

⚠ ATENCIÓN

Utilice un destornillador aislado para configurar los interruptores DIP.

Tenga cuidado con no equivocarse en los ajustes del interruptor.

7.2.1 Dirección de la unidad interior

- Interruptor rotatorio (IU AD × 1)...Ajuste de fábrica "0"
- Interruptor rotatorio (IU AD × 10)...Ajuste de fábrica "0"

Cuando conecte varias unidades interiores a 1 sistema de refrigeración, establezca la dirección en IU AD SW, como se indica en la Table A

7.2.2 Direccionamiento del circuito de refrigerante

- Interruptor rotatorio (REF AD × 1)...Ajuste de fábrica "0"
- Interruptor rotatorio (REF AD × 10)...Ajuste de fábrica "0"

En caso de que haya varios sistemas de refrigeración, configure REF AD SW como se indica en la Table A para cada uno de ellos.

Establezca la misma dirección del circuito de refrigeración que la unidad exterior.

Ajuste	Intervalo de ajuste	Tipo de interruptor	
Dirección de la unidad interior	0 a 63	Ejemplo de ajuste 2	
		IU AD × 10	IU AD × 1
Direccionamiento del circuito de refrigerante	0 a 99	Ejemplo de ajuste 63	
		REF AD × 10	REF AD × 1

- Si está trabajando en un entorno donde se puede utilizar el mando a distancia inalámbrico, también podrá utilizarlo para ajustar las direcciones.
- Si establece las direcciones mediante el mando a distancia inalámbrico, establezca la dirección de la unidad interior y el circuito de refrigerante en "00". (Para obtener información sobre los ajustes mediante el mando a distancia inalámbrico.)

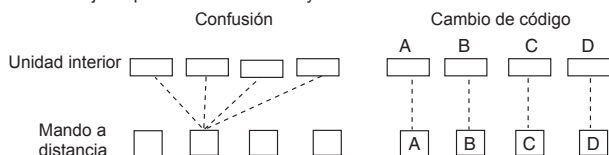
Table A

Dirección	Ajuste del interruptor rotatorio		Dirección	Ajuste del interruptor rotatorio	
Circuito de refrigerante	REF AD SW		Unidad interior	IU AD SW	
	× 10	× 1		× 10	× 1
0	0	0	0	0	0
1	0	1	1	0	1
2	0	2	2	0	2
3	0	3	3	0	3
4	0	4	4	0	4
5	0	5	5	0	5
6	0	6	6	0	6
7	0	7	7	0	7
8	0	8	8	0	8
9	0	9	9	0	9
10	1	0	10	1	0
11	1	1	11	1	1
12	1	2	12	1	2
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
99	9	9	63	6	3

No establezca la dirección de la unidad interior (IU AD SW) en los valores comprendidos entre 64 y 99. Podría producirse un error.

7.3. Ajuste de código personalizado

- Mediante la selección del código personalizado se evitan confusiones en la unidad interior. (siguiente figura)
- (Se pueden establecer hasta 4 códigos.)
- Establezca el ajuste para la unidad interior y el mando a distancia.



• Ajuste de código personalizado para la unidad interior

Ajuste el interruptor DIP SET3 SW1, 2, conforme a las indicaciones de la siguiente tabla.

Interruptor DIP "SET3"

OFF (apagado) ON (encendido)

SW 1 1 SW 2 2 SW 3 3 SW 4 4

Interruptor DIP SET3	Código personalizado			
	A (Ajuste de fábrica)	B	C	D
SW1	OFF (apagado)	ON (encendido)	OFF (apagado)	ON (encendido)
SW2	OFF (apagado)	OFF (apagado)	ON (encendido)	ON (encendido)

7.4. Ajuste de las funciones

⚠ ADVERTENCIA

Realice este ajuste tras finalizar todos los trabajos de construcción.

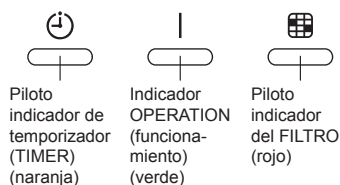
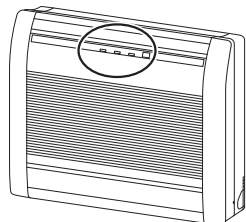
- EIAJUSTE DE LAS FUNCIONES se puede realizar mediante el mando a distancia con cable o inalámbrico. (El mando a distancia es un equipamiento opcional)
- Consulte el manual del mando a distancia con cable o inalámbrico para obtener información detallada acerca de los ajustes.
- Consulte la sección "7.2. Ajuste de la dirección" para obtener indicaciones acerca de los ajustes de la dirección de la unidad interior y del circuito de refrigeración.
- Antes de comenzar a definir el ajuste, active la unidad interior.
- * Al activar las unidades interiores se inicializará EEV, así que deberá asegurarse antes de haber realizado las pruebas de estanqueidad y vacío de las tuberías.
- * Asimismo, vuelva a comprobar que no existan errores en el cableado antes de activar la unidad.

Detalles de las funciones

Función	Número de función	Número del ajuste	Predeterminado	Detalles
Intervalo del indicador del filtro	11	00 Estándar	○	Ajuste la notificación del intervalo de limpieza del filtro. Si la notificación aparece demasiado pronto, cambie el ajuste a 01. Si la notificación aparece demasiado tarde, cambie el ajuste a 02.
		01 Más largo		
		02 Más corto		
Acción del indicador del filtro	13	00 Activar	○	Activar o desactivar el indicador del filtro. El ajuste 02 sirve para utilizarlo con un mando a distancia central.
		01 Desactivar		
		02 Mostrar sólo en el mando a distancia central		
Dirección vertical del flujo de aire	23	00 Estándar	○	Ajuste la dirección vertical del flujo de aire.
		01 Ajuste		
Dirección del flujo de aire en oscilación horizontal	24	00 Estándar	○	Ajuste la dirección del flujo de aire en oscilación horizontal. (Para modelos dotados de oscilación horizontal)
		01 Mitad izquierda		
		02 Mitad derecha		
Activador de la temperatura del aire frío	30	00 Estándar	○	Ajuste la temperatura del activador del aire frío. Para reducir la temperatura de activación, utilice el ajuste 01. Para aumentar la temperatura de activación, utilice el ajuste 02.
		01 Ajuste (1)		
		02 Ajuste (2)		

Activador de la temperatura del aire de calefacción	31	00 Estándar	○	Ajuste la temperatura del actuador del aire de calefacción. Para reducir la temperatura de activación en 6 grados, utilice el ajuste 01. Para reducir la temperatura de activación en 4 grados, utilice el ajuste 02. Para aumentar la temperatura de activación, utilice el ajuste 03.
		01 Ajuste (1)		
		02 Ajuste (2)		
		03 Ajuste (3)		
Puesta en marcha automática	40	00 Activar		Active o desactive la puesta en marcha automática del sistema tras un fallo de alimentación. * La puesta en marcha automática es una función de emergencia para situaciones como las de fallo eléctrico, etc. Evite arrancar y parar la unidad interior mediante esta función durante el funcionamiento normal. Asegúrese de operar mediante la unidad de control, el convertidor o el dispositivo de entrada externo.
		01 Desactivar	○	
Prevención de aire frío	43	00 Súper bajo	○	Restringe el flujo de aire frío reduciendo el flujo al inicio de la operación de calefacción. Para que se corresponda con la ventilación, ajuste en 01.
		01 Siga el ajuste en el mando a distancia	○	
Control externo	46	00 Iniciar/ Detener	○	Habilite un controlador externo para iniciar o parar el sistema, o para realizar una parada de emergencia. * Si se lleva a cabo una parada de emergencia desde un mando a distancia, se desactivarán todos los sistemas de refrigerante. * Si se establece una parada forzada, la unidad interior se para mediante la entrada a los terminales de entrada externos, y el inicio/parada mediante el mando a distancia se restringe.
		01 Parada de emergencia		
		02 Parada forzada		
Objetivo del informe de errores	47	00 Todo	○	Cambie el objetivo para los informes de errores. Se pueden realizar informes de errores en todas las ubicaciones o sólo en el mando a distancia central.
		01 Mostrar sólo en el mando a distancia central		
Ajuste del ventilador cuando el termostato de refrigeración está OFF (apagado)	49	00 Siga el ajuste en el mando a distancia	○	Cuando está ajustado en 01, el ventilador se detiene cuando el termostato está OFF (apagado) durante la operación de refrigeración. La conexión del mando a distancia con cable (de 2 hilos o 3 hilos) y el cambio de su termistor son necesarios.
		01 Parada		
(Prohibido)	60	00	○	
(Prohibido)	61	00	○	
(Prohibido)	62	00	○	
Tipo modo automático	68	00 Modo automático de valor de consigna individual (tradicional)	○	Cambie el método de ajuste del modo automático a individual o doble (refrigeración/calefacción). Pasa los sistemas de bomba de calor, es necesario configurar la unidad interior principal (mediante el mando a distancia con cable).
		01 Modo automático de valor de consigna doble		
Valor de banda muerta	69	00 0 °C	○	Seleccione la temperatura mínima entre los ajustes de refrigeración y calefacción (banda muerta) para el modo automático de valor de consigna doble (ajustado en el n.º 68).
		01 0,5 °C		
		02 1,0 °C		
		03 1,5 °C		
		04 2,0 °C		
		05 2,5 °C		
		06 3,0 °C		
		07 3,5 °C		
		08 4,0 °C		
		09 4,5 °C		

7.4.1 Pilotos indicadores de la unidad interior



7.4.2 Comprobación de los ajustes de las funciones

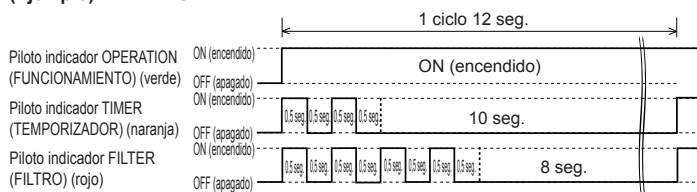
Mantenga pulsado el botón "MANUAL AUTO" (MANUAL/AUTOMÁTICO) de la unidad interior durante 3 segundos para comprobar los ajustes de las funciones. Deberá desconectar la alimentación para volver al modo de funcionamiento normal.

(1) Indicación de la dirección de la unidad interior y del refrigerante

Nombre del indicador	Patrón de indicación	
	Dirección de la unidad interior	Dirección del refrigerante
Piloto indicador OPERATION (FUNCIONAMIENTO) (verde)	ON (encendido)	Parpadeo [1,0 s ON (encendido)/1,0 s OFF (desactivado)]
Piloto indicador TIMER (TEMPORIZADOR) (naranja)	Dirección: decenas [0,5 s ON (encendido)/0,5 s OFF (desactivado)]	
Piloto indicador FILTER (FILTRO) (rojo)	Dirección: unidades [0,5 s ON (encendido)/0,5 s OFF (desactivado)]	

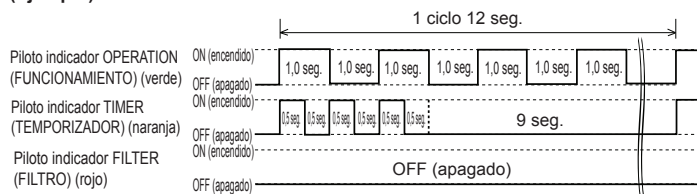
• Ejemplo de dirección de la unidad interior

(Ejemplo) DIRECCIÓN: 24



• Ejemplo de dirección del refrigerante

(Ejemplo) DIRECCIÓN: 30



• Detalles de los ajustes

Número de función	Elemento	Número del ajuste
01	Dirección de la unidad interior	00 a 63
02	Dirección de la refrigeración	00 a 99

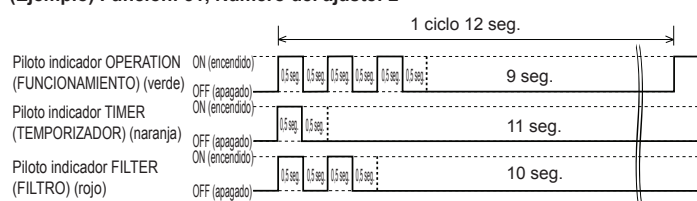
Para el uso con un mando a distancia, ajuste todos los interruptores rotatorios en 0 y consulte la sección "7.2. Ajustar de la dirección" para obtener instrucciones detalladas. Todos los interruptores se suministran con el ajuste 0 predeterminado.

(2) Otras indicaciones

Patrón de indicación

Nombre del indicador	Patrón de indicación
Piloto indicador OPERATION (FUNCIONAMIENTO) (verde)	Número de la función, posición de las decenas [0,5 s ON (activado)/0,5 s OFF (desactivado)]
Piloto indicador TIMER (TEMPORIZADOR) (naranja)	Número de la función, posición de las unidades [0,5 s ON (activado)/0,5 s OFF (desactivado)]
Piloto indicador FILTER (FILTRO) (rojo)	Número del ajuste: (0 a 9) [0,5 s ON (activado)/0,5 s OFF (desactivado)]

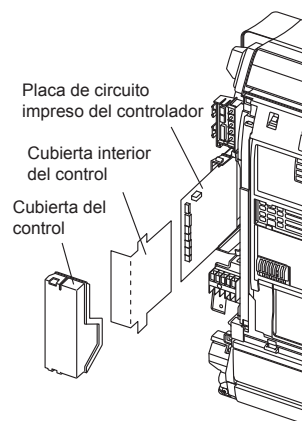
(Ejemplo) Función: 31, Número del ajuste: 2



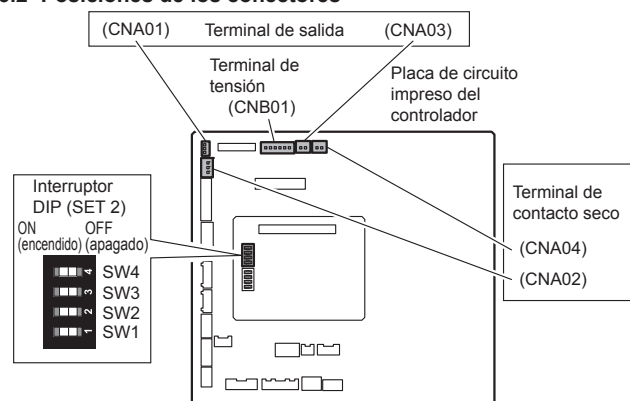
7.5. Entrada externa y salida externa (piezas opcionales)

7.5.1 Retirada de la cubierta de control

- Retire la cubierta de control.
- Retire la cubierta de control interior.
- Deslice la placa de circuitos impresos del controlador hacia fuera.



7.5.2 Posiciones de los conectores



7.5.3 Entrada externa

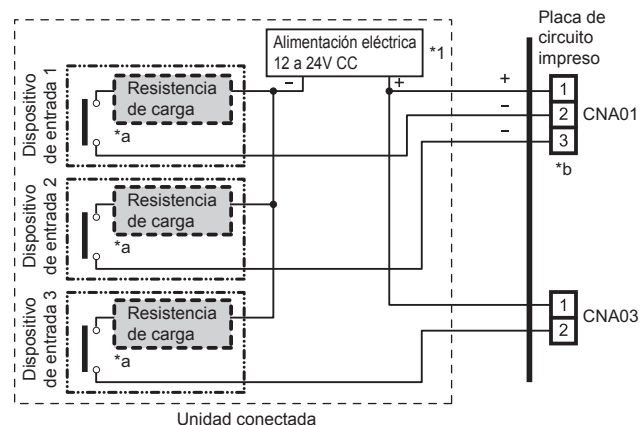
- La unidad interior se puede poner en marcha/parar o se puede realizar una parada de emergencia o una parada forzada utilizando la placa de circuitos impresos de la unidad interior CNA01 o CNA02.
- Se puede seleccionar el modo "En marcha/Parada" o el modo "Parada de emergencia" y el modo "Parada forzada" con el ajuste de funciones de la unidad interior.
- Puede forzarse el apagado del termostato de la unidad interior utilizando la placa de circuitos impresos de la unidad interior CNA03 o CNA04.
- Deberá utilizarse un cable de par trenzado (22 AWG). La longitud máxima del cable es de 150 m.
- Utilice un cable de entrada y salida externa con las dimensiones externas adecuadas, dependiendo del número de cables que se vayan a instalar.
- La conexión de cable deberá estar separada de la línea del cable de alimentación.

Selección de entrada

Utilice cualquiera de estos dos tipos de terminales según la aplicación. (No se pueden utilizar ambos tipos de terminales simultáneamente.)

• Aplicar terminal de tensión ([CNA01], [CNA03])

Cuando deba suministrarse alimentación al dispositivo de entrada que desee conectar, utilice el terminal de tensión ([CNA01], [CNA03]).

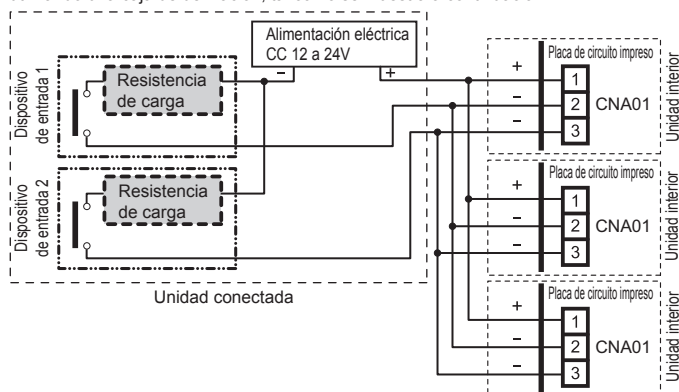


*1: Convierta el suministro eléctrico de 12 V a 24 V CC. Seleccione una alimentación con un excedente amplio para la carga conectada. No aplique una tensión que supere los 24 V en las clavijas 1-2 y 1-3.

*a: La corriente admitida es de 5 mA a 10 mA CC. (Recomendada: 5 mA CC) Proporcione una resistencia de carga para que la corriente sea 10 mA CC o menos. Seleccione contactos de uso de corriente muy bajo (utilizables a 12 V CC, 1 mA CC o menos).

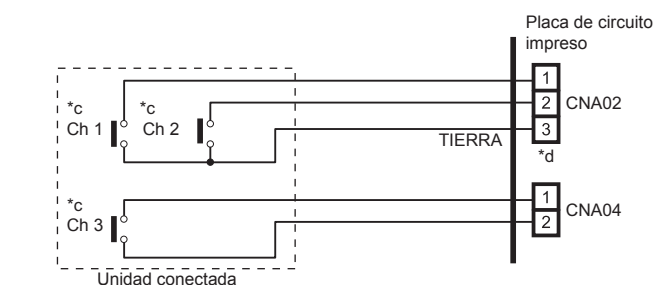
*b: La polaridad es [+] para la clavija 1 y [-] para las clavijas 2 y 3. Realice la conexión correctamente.

Cuando esté conectado a terminales de tensión de múltiples unidades interiores con una unidad conectada, asegúrese de hacer una ramificación fuera de la unidad interior utilizando una caja de derivación, tal como se muestra a continuación.



• Terminal de contacto seco ([CNA02], [CNA04])

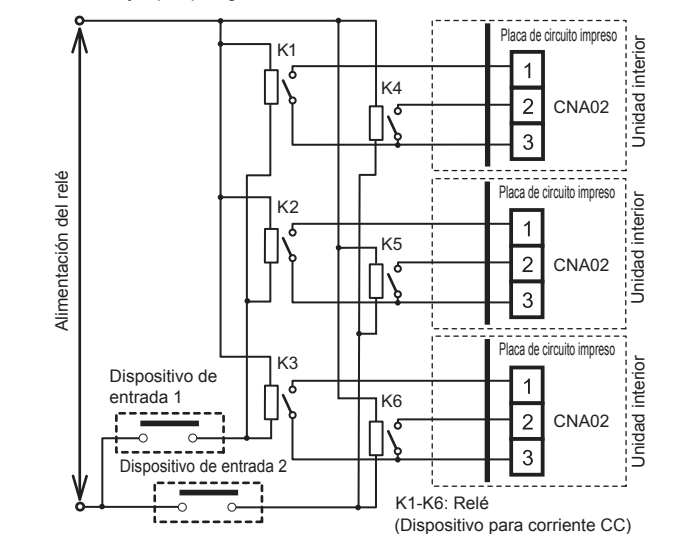
Cuando no sea necesaria una fuente de alimentación en el dispositivo de entrada que desee conectar, utilice el terminal de contacto seco ([CNA02], [CNA04]).



*c: Seleccione contactos de uso de corriente muy bajo (utilizables a 12 V CC, 1 mA CC o menos).

*d: El cableado es diferente del de los terminales de tensión. Tome precauciones cuando realice el cableado.

Cuando esté conectado a terminales de contacto seco de múltiples unidades interiores con una unidad conectada, aisle cada unidad interior con un relé, etc. tal como se muestra en el ejemplo que figura a continuación.



NOTA :

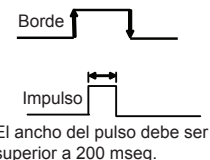
Cuando se conecte a múltiples unidades interiores directamente, se producirá una avería.

Comportamiento de funcionamiento

• Tipo de señal de entrada

Se puede seleccionar el tipo de señal de entrada. Se cambia mediante el interruptor DIP de la placa de circuitos impresos de la unidad interior.

Interruptor DIP [Ajustar 2 SW2]	Tipo de señal de entrada
APAGADO (Ajuste de fábrica)	Borde
ON (encendido)	Impulso



• Cuando el ajuste de la función está en el modo “En marcha/Detener”.

[En el caso de la entrada “Borde”]

Conector	Señal de entrada	Orden
Ch1 de CNA01 o CNA02	OFF (apagado) → ON (encendido)	Funcionamiento
	ON (encendido) → OFF (apagado)	Parada

[En el caso de la entrada “Impulso”]

Conector	Señal de entrada	Orden
CNA01 o CNA02	Ch1 OFF (apagado) → ON (encendido)	Funcionamiento
	Ch2 OFF (apagado) → ON (encendido)	Parada

* La última orden tiene prioridad.

* Las unidades interiores del mismo grupo de mandos a distancia funcionan en el mismo modo.

• Cuando el ajuste de la función está en el modo “Parada de emergencia”.

[En el caso de la entrada “Borde”]

Conector	Señal de entrada	Orden
Ch1 de CNA01 o CNA02	OFF (apagado) → ON (encendido)	Parada de emergencia
	ON (encendido) → OFF (apagado)	Normal

[En el caso de la entrada “Impulso”]

Conector	Señal de entrada	Orden
CNA01 o CNA02	Ch1 OFF (apagado) → ON (encendido)	Parada de emergencia
	Ch2 OFF (apagado) → ON (encendido)	Normal

* Todas las unidades interiores del mismo sistema de refrigerante se detienen cuando funciona la parada de emergencia.

• Cuando el ajuste de funciones está en el modo “Parada forzada”.

[En el caso de la entrada “Borde”]

Conector	Señal de entrada	Orden
Ch1 de CNA01 o CNA02	OFF (apagado) → ON (encendido)	Parada forzada
	ON (encendido) → OFF (apagado)	Normal

[En el caso de la entrada “Impulso”]

Conector	Señal de entrada	Orden
CNA01 o CNA02	Ch1 OFF (apagado) → ON (encendido)	Parada forzada
	Ch2 OFF (apagado) → ON (encendido)	Normal

* Cuando se activa la parada forzada, la unidad interior se detiene y se restringe la operación de puesta en marcha/parada mediante un mando a distancia.

* Cuando se utilice la función de parada forzada al formar un grupo de mandos a distancia, conecte el mismo equipo a cada unidad interior dentro del grupo.

• Método de selección de funciones

Se puede seleccionar el modo “En marcha/Parada” o el modo “Parada de emergencia” y el modo “Parada forzada” con el ajuste de funciones de la unidad interior.

• Función de apagado forzado del termostato

[Sólo entrada “borde”]

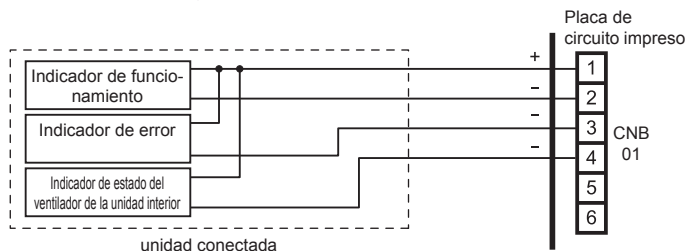
Conector	Señal de entrada	Orden
Ch3 de CNA03 o CNA04	OFF (apagado) → ON (encendido)	Termostato apagado
	ON (encendido) → OFF (apagado)	Normal

7.5.4 Salida externa

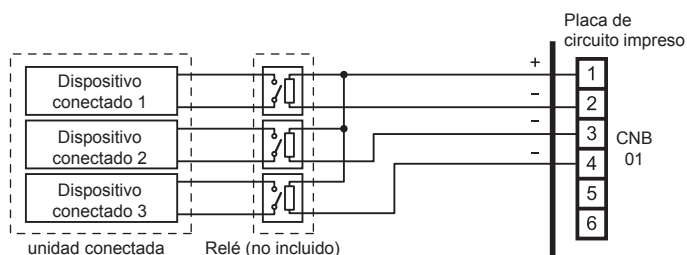
- Deberá utilizarse un cable de par trenzado (22 AWG). La longitud máxima del cable es de 25m.
- Utilice un cable de entrada y salida externa con las dimensiones externas adecuadas, dependiendo del número de cables que se vayan a instalar.
- Tensión de salida: Alta 12V±2V, baja 0V CC.
- Corriente permitida: 50mA

Selección de salida

- Cuando el indicador, etc. están conectados directamente



- Cuando se conecta con una unidad equipada con una fuente de alimentación



Comportamiento de funcionamiento

Conector		Tensión de salida	Estado
CNB01	Pins 1-2 salida externa 1	0V	Parada
		12 V CC	Funcionamiento
	Salida externa 2 Clavijas 1-3	0V	Normal
		12 V CC	Error
	Salida externa 3 Clavijas 1-4	0V	Parada del ventilador de la unidad interior
		12 V CC	Funcionamiento del ventilador de la unidad interior

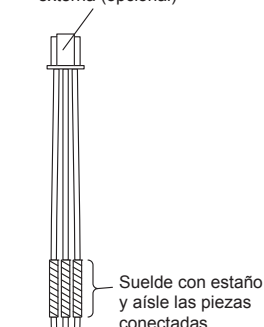
7.5.5 Métodos de conexión

- Modificación del cable
- Retire el aislamiento del cable conectado al conector del kit de cables.
Retire el aislamiento del cable no incluido. Utilice un conector terminal aislado tipo pliegue para unir el cable no suministrado por el proveedor y el cable del kit de cables.
Conecte el cable con cable de conexión con soldadura.

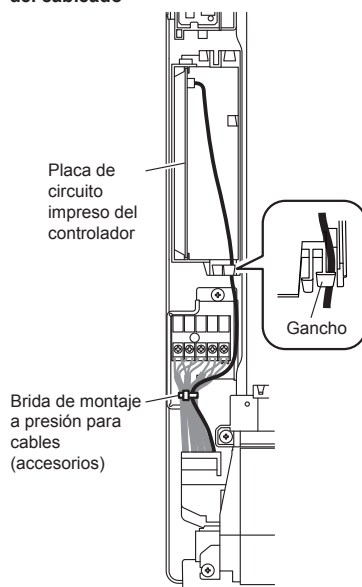
IMPORTANTE:

Asegúrese de aislar la conexión entre los cables.

Cable de entrada/salida externa (opcional)



Terminales de conexión y disposición del cableado



7.5.6 Instalación del panel lateral izquierdo y la cubierta de control

Instale el panel lateral izquierdo y la cubierta de control siguiendo los mismos pasos que figuran en la sección "7.4.1. Panel lateral izquierdo y cubierta de control".

8. FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA

8.1. Funcionamiento de prueba mediante panel de circuitos impresos (unidad exterior)

Consulte el manual de instalación de la unidad exterior si se debe usar la placa de circuitos impresos de la unidad exterior para ejecutar la prueba.

8.2. Funcionamiento de prueba mediante el mando a distancia

- Consulte el Manual de instalación del mando a distancia para realizar el funcionamiento de prueba mediante el mando a distancia.
- Cuando se realiza el funcionamiento de prueba del acondicionador de aire, los indicadores OPERATION (FUNCIONAMIENTO) y TIMER (TEMPORIZADOR) parpadearán lentamente al mismo tiempo.

9. 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 a 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 refrigerante)?	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	
¿La tensión de la fuente de alimentación es la misma que se indica en la etiqueta de la unidad interior?	El sistema no funciona, se calienta o existe peligro de incendio	
¿Están todos los cables y las tuberías correctamente conectados?	El sistema no funciona, se calienta o existe peligro de incendio	
¿La unidad interior está conectada a tierra?	Cortocircuito	
¿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	
¿Se inicia y detiene el funcionamiento del acondicionador de aire mediante el controlador remoto o el dispositivo externo?	Sin funcionamiento	
Una vez finalizada la instalación, ¿se ha explicado al usuario el funcionamiento y manejo correctos del equipo?		

10. CÓDIGOS DE ERROR

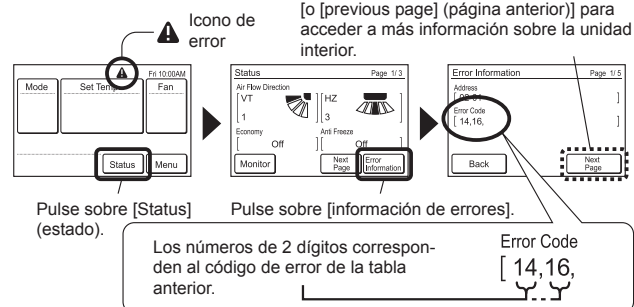
Si utiliza un mando a distancia con cable, los códigos de error aparecerán en la pantalla de éste. Si usa un mando a distancia inalámbrico, la luz de la unidad del fotodetector indicará los códigos de error mediante patrones de parpadeo. Consulte los patrones de parpadeo de la luz y los códigos de error en la siguiente tabla.

Indicaciones de error			Código de error del mando a distancia con cable	Contenido de error
Indicador OPERATION (funcionamiento) (verde)	Piloto indicador de temporizador (TIMER) (naranja)	Piloto indicador del FILTRO (rojo)		
● (1)	● (2)	◇	12	Error de comunicación del controlador remoto
● (1)	● (4)	◇	14	Error de comunicación de la red
● (1)	● (6)	◇	16	Error de comunicación de la unidad periférica
● (2)	● (6)	◇	26	Error de configuración de dirección de la unidad interior
● (2)	● (9)	◇	29	Error de número de conexión de unidad en el sistema de mando a distancia con cable
● (3)	● (1)	◇	31	Alimentación anormal de la unidad interior
● (5)	● (1)	◇	32	Error de la placa de circuitos impresos principal de la unidad interior
● (3)	● (10)	◇	3A	Error en el circuito de comunicación de la unidad interior (mando a distancia con cable)
● (4)	● (1)	◇	41	Error del termistor de temperatura ambiente de la unidad interior
● (4)	● (2)	◇	42	Error del termistor de temp. del interc. de calor de la unidad interior
● (5)	● (1)	◇	51	Error del motor del ventilador 1 de la unidad interior
● (5)	● (2)	◇	52	Error de la bobina de la unidad interior (válvula de expansión)
● (5)	● (3)	◇	53	Drenaje de agua de la unidad interior anormal
● (5)	● (4)	◇	57	Error de regulador de caudal de aire
● (9)	● (15)	◇	9U	Error de la unidad exterior no clasificado
● (10)	● (8)	◇	AB	Circulación de refrigerante deficiente
● (13)	● (1)	◇	J1	Error unidad de derivación de refrigerante

Modo de visualización ● : 0,5 seg. encendido / 0,5 seg. apagado
 ◇ : 0,1 seg. encendido / 0,1 seg. apagado
 () : Número de parpadeos

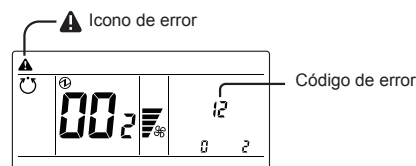
Pantalla del mando a distancia con cable

UTY-RNR*Z2 (tipo de 2 hilos)



Para obtener más información, consulte el manual de instalación del mando a distancia.

UTY-RLR* (tipo de 2 hilos)



Para obtener más información, consulte el manual de instalación del mando a distancia.