



ASUA4TLAV2
ASUA7TLAV2
ASUA9TLAV2
ASUA12TLAV2
ASUA14TLAV2

INSTALLATION MANUAL

INDOOR UNIT (Wall Mounted Type)

For authorized service personnel only.

MANUEL D'INSTALLATION

UNITÉ INTÉRIEURE (Type montage mural)

Pour le personnel agréé uniquement.

MANUAL DE INSTALACIÓN

UNIDAD INTERIOR (Tipo montado en pared)

Únicamente para personal de servicio autorizado.

English

Français

Español



MANUAL DE INSTALACIÓN

N.º DE PIEZA 9373370499

Unidad interior del sistema VRF (Tipo montado en pared)

Contenido

1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD.....	1
1.1. IMPORTANTE! Lea atentamente antes de iniciar la instalación.....	1
1.2. PRECAUCIONES ESPECIALES.....	1
2. ACERCA DE ESTE PRODUCTO.....	2
2.1. Precauciones para el uso del refrigerante R410A.....	2
2.2. Herramientas especiales para el R410A.....	2
2.3. Accesorios.....	2
2.4. Piezas opcionales.....	2
2.5. Acerca de las unidades de longitud.....	2
3. TRABAJO DE INSTALACIÓN.....	2
3.1. Selección de una ubicación de instalación.....	2
3.2. Dimensiones de la instalación.....	3
3.3. Instalación de la unidad.....	3
4. INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA.....	4
4.1. Selección del material de la tubería.....	4
4.2. Requisito de la tubería.....	4
4.3. Conexión abocardada (conexión de tubería).....	4
5. CABLEADO ELÉCTRICO.....	5
5.1. Requisitos eléctricos.....	5
5.2. Método de cableado.....	6
5.3. Cableado de la unidad.....	6
5.4. Cableado.....	7
5.5. Piezas opcionales para el cableado.....	7
5.6. Entrada externa y salida externa (piezas opcionales).....	8
6. AJUSTE DE CAMPO.....	9
6.1. Ajuste de la dirección.....	9
6.2. Ajuste de código personalizado.....	10
6.3. Ajuste de las funciones.....	10
7. FINALIZAR.....	12
7.1. Tubería de conexión, cable y manguera de drenaje.....	12
8. EXTRACCIÓN E INSTALACIÓN DEL PANEL FRONTAL.....	12
8.1. Extracción e instalación de la rejilla de entrada.....	12
8.2. Extracción del panel frontal.....	12
8.3. Instalación del panel frontal.....	13
9. FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA.....	13
9.1. Funcionamiento de prueba mediante panel de circuitos impresos (unidad exterior).....	13
9.2. Ejecución de prueba mediante el mando a distancia.....	13
10. LISTA DE COMPROBACIÓN.....	13
11. CÓDIGOS DE ERROR.....	13

1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

1.1. IMPORTANTE! Lea atentamente antes de iniciar la instalación

Este sistema de aire acondicionado cumple estrictas normas de seguridad y funcionamiento. Como instalador o personal de mantenimiento, una parte importante de su trabajo consiste en instalar o realizar el mantenimiento del sistema para que funcione de forma segura y eficiente.

Para que la instalación resulte segura y el sistema funcione sin problemas, debe:

- Leer atentamente este manual de instrucciones antes de iniciar el procedimiento.
- Cumplir cada uno de los pasos de instalación o reparación tal y como se indican.
- Cumplir todas las normas eléctricas locales, nacionales y estatales.
- Prestar atención a todos los avisos de peligro, advertencia y precaución incluidos en este manual.

ADVERTENCIA:

Este símbolo hace referencia a un peligro o una práctica poco segura que podrían ocasionar daños personales graves o, incluso, la muerte.

ATENCIÓN:

Este símbolo hace referencia a un peligro o práctica poco segura que podrían ocasionar daños personales, daños en el producto o a la propiedad.

- Símbolos de advertencia de peligro



: Eléctrico



: Seguridad/advertencia

Si fuera necesario, solicite ayuda

Estas instrucciones son lo único que necesita para la mayoría de emplazamientos de instalación y condiciones de mantenimiento. Si requiere ayuda para un problema concreto, póngase en contacto con nuestro servicio de ventas/mantenimiento o el distribuidor certificado, para obtener instrucciones adicionales.

Instalación incorrecta

El fabricante no será en ningún caso responsable de una instalación o servicio de mantenimiento incorrectos, incluyendo el incumplimiento de las instrucciones indicadas en este documento.

1.2. PRECAUCIONES ESPECIALES

Durante el cableado

UNA DESCARGA ELÉCTRICA PUEDE PROVOCAR DAÑOS PERSONALES GRAVES O, INCLUSO, LA MUERTE. ÚNICAMENTE UN ELECTRICISTA CUALIFICADO Y EXPERIMENTADO DEBE REALIZAR EL CABLEADO DE ESTE SISTEMA.

- No suministre alimentación a la unidad hasta que se haya completado todo el cableado y se hayan instalado las tuberías, o se haya reconectado y comprobado.
- Este sistema utiliza tensiones eléctricas muy peligrosas. Durante el cableado, consulte atentamente el diagrama de cableado y estas instrucciones. Las conexiones incorrectas y una puesta a tierra inadecuada pueden provocar daños o, incluso, la muerte.
- Derive la unidad a tierra siguiendo las normas eléctricas locales.
- Conecte firmemente todos los cables. Un cable flojo puede provocar sobrecalentamiento en puntos de conexión y un posible peligro de incendio.

Durante el transporte

Tenga cuidado al levantar y desplazar las unidades interior y exterior. Obtenga la ayuda de otra persona y doble las rodillas cuando levante la unidad, para reducir la presión en la espalda. Los bordes afilados o las delgadas aletas de aluminio del aire acondicionado pueden producir cortes.

Durante la instalación...

...En el techo o una pared

Asegúrese de que el techo o la pared son suficientemente resistentes para soportar el peso de la unidad. Tal vez sea necesario fabricar un marco de madera o metal sólido que proporcione un soporte adicional.

...En una sala

Aísle correctamente cualquier tubería que quede descubierta, para impedir que "transpire" y gotee, dañado las paredes y los suelos.

...En una zona donde se produzcan fuertes vientos

Ancle de forma segura la unidad exterior con pernos y un marco metálico. Coloque un deflector de aire adecuado.

...En una zona donde se produzcan nevadas (para sistemas de tipo bomba de calor)

Instale la unidad exterior en una plataforma elevada que esté en una posición más alta que la capa de nieve.

Durante la conexión de la tubería del refrigerante

- El recorrido de los tubos debe ser tan corto como sea posible.
- Utilice el método de soldadura para conectar las tuberías.
- Verifique que no existan fugas antes de abrir las válvulas refrigerantes.

Durante el mantenimiento

- Apague la alimentación desde el panel del disyuntor principal antes de abrir la unidad para comprobar o reparar piezas eléctricas o el cableado.
- Mantenga los dedos o las prendas de vestir alejados de las partes móviles.
- Limpie el sitio una vez finalizado el trabajo, recordando comprobar que no hayan quedado restos de cableado o metal en el interior de la unidad reparada.
- Tras la instalación, utilice el manual de funcionamiento para explicar el correcto funcionamiento al cliente.

⚠ PELIGRO

Nunca toque componentes eléctricos inmediatamente después de desactivar la unidad. Podrían producirse descargas eléctricas. Después de desactivar la unidad, espere siempre un mínimo de 5 minutos antes de tocar cualquier componente eléctrico.

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

⚠ ADVERTENCIA

Solicite a su fabricante o instalador profesional que instale la unidad según las indicaciones de este manual.

Una unidad cuya instalación no se haya realizado correctamente puede provocar accidentes graves como escapes de agua, descargas eléctricas o incendios. Si la unidad se instala sin tener en cuenta las instrucciones de este Manual de instalación, la garantía del fabricante quedará anulada.

No active el aparato hasta que haya completado la instalación.

No seguir esta advertencia podría dar lugar a accidentes graves, como descargas eléctricas o incendios.

Si se producen fugas del refrigerante durante la instalación, ventile la zona. Si el refrigerante entra en contacto con una llama, genera un gas tóxico.

La instalación se debe realizar de acuerdo con los requisitos del NEC (National Electrical Code o Código Eléctrico Nacional) y del CEC (Canadian Electrical Code o Código Eléctrico de Canadá) y únicamente por personal autorizado.

Excepto en caso de EMERGENCIA, nunca desconecte el disyuntor principal ni el secundario de las unidades interiores durante el funcionamiento. Esto provocará un fallo del compresor y fugas de agua. En primer lugar, detenga la unidad interior accionando la unidad de control, el convertidor o el dispositivo de entrada externo y desconecte el disyuntor. Asegúrese de operar a través de la unidad de control, el convertidor o el dispositivo de entrada externo.

Cuando se diseñe el disyuntor, ubíquelo en un lugar en el que los usuarios no puedan iniciarlo y pararlo en el trabajo diario.

Cáncer y Daño Reproductivo - www.P65Warnings.ca.gov

2. ACERCA DE ESTE PRODUCTO

2.1. Precauciones para el uso del refrigerante R410A

⚠ ADVERTENCIA

No introduzca ninguna sustancia que no sea el refrigerante indicado en el ciclo de refrigeración. Si entra aire en el ciclo de refrigeración, la presión de este se elevará de forma anómala y se romperá la tubería.

Si se produce una fuga de refrigerante, asegúrese de que no se supera el límite de concentración. En caso contrario, se pueden producir accidentes como falta de oxigenación.

No toque el refrigerante procedente de las fugas de las conexiones de las tuberías de refrigerante o de otras zonas. Tocar el refrigerante directamente puede provocar congelación.

Si se produce una fuga de refrigerante durante el funcionamiento, desaloje inmediatamente las instalaciones y ventile la zona. Si el refrigerante entra en contacto con una llama, genera un gas tóxico.

2.2. Herramientas especiales para el R410A

⚠ ADVERTENCIA

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

Nombre de la herramienta	Cambios para la herramienta R22
Distribuidor	La presión es muy elevada y no se puede medir con un manómetro convencional (R22). 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 500 micrones a 768 psi (-0,1 a 5,3 MPa) y un indicador de baja presión de 500 micrones a 551 psi (-0,1 a 3,8 MPa).
Manguera de carga	Para aumentar la resistencia a la presión, se ha cambiado el tamaño de la base y el material de la manguera.
Bomba de vacío	Se puede utilizar una bomba de vacío convencional (R22) si se instala un adaptador para la misma. • Se puede utilizar una bomba de vacío convencional si se instala un adaptador para bomba de vacío. • Asegúrese de que el aceite de la bomba no refluya hacia el sistema. Utilice una bomba capacitada para succión al vacío de 500 micrones (-100,7 kPa).
Detector de fugas de gas	Detector de fugas de gas especial para refrigerante HFC (R410A).



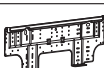

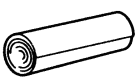

2.3. Accesorios



⚠ ADVERTENCIA

Durante la instalación, asegúrese de utilizar las piezas suministradas por el fabricante u otras piezas indicadas.

El uso de piezas no prescritas puede causar accidentes graves como la caída de la unidad, fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.

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

Nombre y forma	Cantidad	Aplicación
Manual de funcionamiento 	1	
Manual de instalación 	1	(Este libro)
Soporte de gancho de pared 	1	Para la instalación de la unidad interior.
Tornillo de rosca (M4 x 25 mm) 	5	Para la instalación del soporte de gancho de pared.
Cinta textil 	1	Para la instalación de la unidad interior.
Junta A 	1	Se utiliza cuando el diámetro de la tubería de gas es superior a Ø1/2 pulg (12,70 mm) o más.

Nombre y forma	Cantidad	Aplicación
Filtro de limpieza del aire 	2	Para realizar la instalación, consulte el apartado "LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO" en el manual de funcionamiento.
Marco del filtro de limpieza del aire 	2	

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)
Adaptador LAN inalámbrico	UTY-TFSXZ*	Para control LAN inalámbrico.
Conversor MODBUS®	UTY-VMSX	Para conectar un sistema de una sola unidad interior a la red Modbus®.
Unidad de suministro eléctrico externo	UTZ-GXXA	Suministre alimentación a la placa de circuitos impresos de la unidad interior cuando la unidad interior está apagada para evitar errores.

2.5. Acerca de las unidades de longitud

Este producto está fabricado conforme a las unidades métricas y las tolerancias. Las unidades tradicionales de EE.UU. se ofrecen, únicamente, como referencia. Cuando se requieran dimensiones y tolerancias exactas, consulte siempre las unidades métricas.

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 la que puedan orinar animales sobre la unidad o donde se genere amoniaco.

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 una distancia mínima de 40 pulg (1 m) de los receptores 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 40 pulg (1 m), es posible que se sigan produciendo interferencias en determinadas circunstancias.]

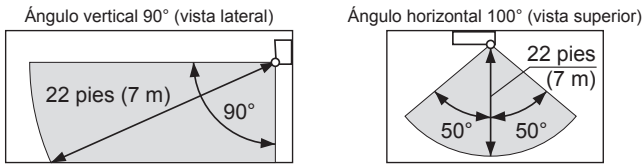
Si cabe la posibilidad de que niños menores de 10 años se acerquen a la unidad, adopte las medidas de prevención oportunas para mantenerla fuera de su alcance.

Tome precauciones para evitar que la unidad pueda caerse.

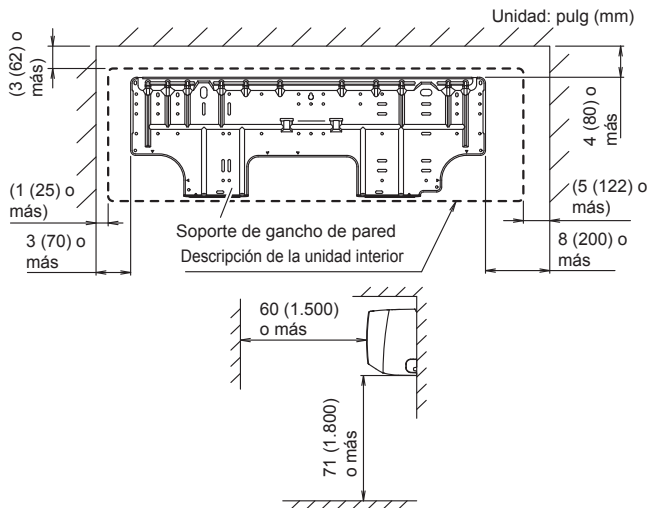
- (1) Instale la unidad interior en un lugar lo bastante resistente como para poder soportar el peso de la unidad interior.
- (2) Los puertos de entrada y salida no se deben obstruir; el aire debe poder circular por toda la sala.
- (3) Deje el espacio necesario para poder reparar el aire acondicionado.
- (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.

Rango de detección del sensor de personas

⚠ ATENCIÓN
No golpee ni pulse el sensor de presione el sensor de personas. Podría dañarlo o provocar un funcionamiento incorrecto.
No toque el sensor de personas. Cualquier arañazo o suciedad pueden provocar una detección incorrecta.
No coloque objetos de gran tamaño cerca del sensor de personas. Mantenga, asimismo, las unidades de calefacción fuera del área de detección del sensor.



3.2. Dimensiones de la instalación

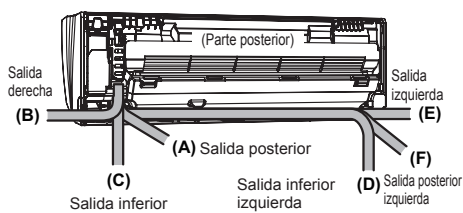


3.3. Instalación de la unidad

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

3.3.1 Determinación de la dirección de las tuberías

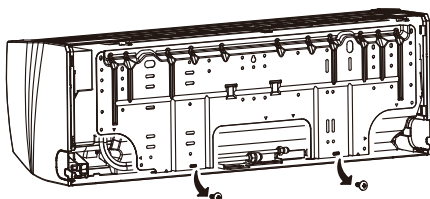
Las tuberías pueden conectarse conforme a la figura y la tabla. Cuando la tubería se conecte en la dirección (B), (C), (D) o (E), corte la ranura de la tubería en el lado del panel frontal con una sierra para metales.



3.3.2 Instalación del soporte para enganchar a la pared

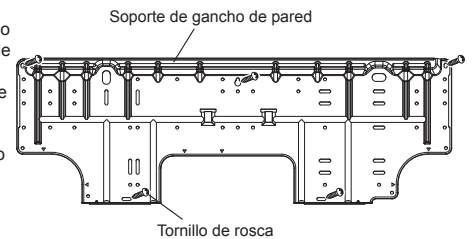
⚠ ADVERTENCIA
Instale el nivel del soporte para enganchar a la pared en sentido horizontal y vertical. Si quedara inclinado el soporte para enganchar a la pared, el agua gotearía al suelo.
Dado que el peso de la unidad interior oscila entre las 33 y las 40 lbs (entre 15 y 18 kg), deberá examinarse con atención el lugar donde pretende instalarse. Si no es lo bastante resistente, debería utilizarse una tabla o una viga para reforzar dicha posición y permitir que la pared pueda aguantar el peso.

- Retire el soporte de sujeción a la pared de la unidad interior. (Retire 2 tornillos).
- Consulte en la figura que aparece a continuación las dimensiones del orificio de instalación del soporte de gancho de pared.



- Antes de fijar el soporte en la pared con los tornillos, nivélelo golpeando el gancho del centro del soporte con el mango de un destornillador.

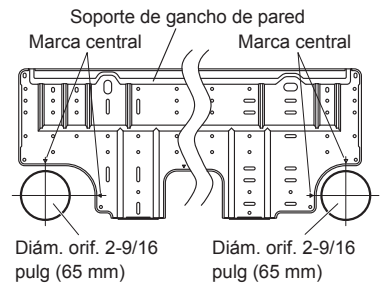
- (1) Fije el soporte de gancho de pared con 5 o más tornillos y pernos de anclaje en los orificios situados cerca del borde exterior del soporte. (No instale el soporte de pared en una 1 único lugar ni inclinado.)



- (2) Si la pared es de hormigón, coloque pernos de anclaje empotrados (3/8 pulg (10 mm) día.) en los orificios de la pared, a la altura de los orificios del de la pared. (Los pernos de anclaje deben sobresalir como mínimo 11/16 pulg (18 mm) de la pared. Utilice 2 pernos para una pared plana de hormigón, y 4 pernos si la pared es de hormigón en blíster.)
- (3) Instale las tuercas en los pernos de anclaje a través del soporte de gancho de pared.
- (4) Finalmente, apriete los pernos y los tornillos de madera tras confirmar, utilizando el indicador de nivel, que la abrazadera está horizontal.

3.3.3 Perforación del orificio de la pared para las tuberías de conexión

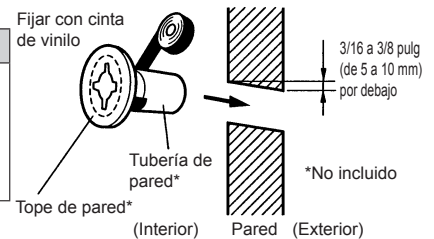
- (1) Perfore un orificio en la pared, en la posición que se muestra a continuación.
- (2) Perfore el orificio de forma que el extremo exterior quede entre [3/16 a 3/8 pulg (de 5 a 10 mm)] por debajo del extremo interior.
- (3) Alinee siempre el centro del orificio de la pared. Si queda incorrectamente alineado, se producirán fugas de agua.
- (4) 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.
- (5) 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.



Acople 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.

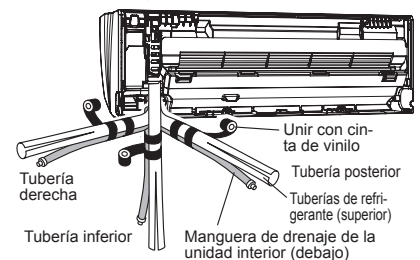


3.3.4 Formar la manguera de drenaje y la tubería

⚠ 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 introduzca la manguera de drenaje, evite la entrada de cualquier otro material que no sea agua. En caso contrario, la manguera se deteriorará y pueden producirse fugas de agua.
Una vez que se haya retirado la manguera de drenaje, asegúrese de colocar el tapón de drenaje.
Cuando fije la tubería y la manguera de drenaje con cinta, disponga la manguera de drenaje de forma que quede debajo de la tubería.
En entornos con temperaturas frías, será necesario aplicar protección anticongelante a la manguera, para evitar que se congele. Tras realizar una operación de refrigeración en un entorno con temperaturas frías [cuando la temperatura exterior está por debajo de los 32 °F (0 °C)], el agua de la manguera de drenaje podría congelarse. El agua de drenaje congelada bloqueará el caudal de agua en la manguera y podría provocar fugas de agua en la unidad interior.

[Para (A) Tubería posterior, (B) Tubería derecha y (C) Tubería inferior]

- (1) Instale la tubería de la unidad interior en la dirección del orificio de la pared y sujete la manguera de drenaje y la tubería juntas con cinta de vinilo.
- (2) Instale la tubería de forma que la manguera de drenaje quede por debajo.
- (3) Envuelva las tuberías de la unidad interior que queden a la vista con cinta decorativa.
- (4) Para la tubería de salida derecha o inferior, corte los rebordes con una sierra para metales.

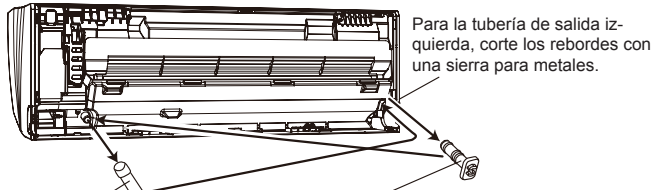


[Para (D) Tubería inferior izquierda, (E) Tubería izquierda y (F) Tubería trasera izquierda]

⚠ 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.

- (1) Intercambie el tapón de drenaje y la manguera de drenaje.

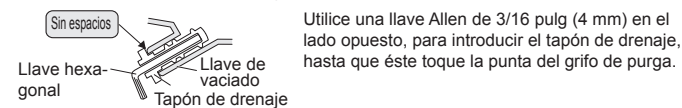


Para retirar el tapón de drenaje, tire de la parte que sobresale en el extremo del tapón con unas pinzas u otra herramienta similar.

Manguera de drenaje y método de instalación

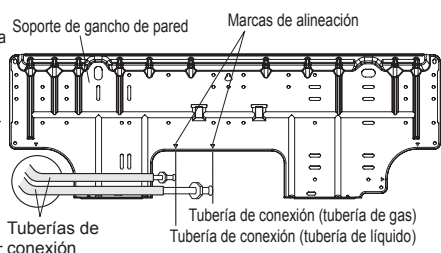
Retirada	Instalación
<p>Tornillo Manguera de drenaje</p> <p>Sujección del drenaje</p> <p>Retire el tornillo a la izquierda de la manguera de drenaje y extráigala.</p>	<p>Llave de vaciado</p> <p>Orificio para el tornillo</p> <p>Sujección del drenaje</p> <p>Tornillo</p> <p>Manguera de drenaje</p> <p>Inserte la manguera de drenaje en posición vertical, de forma que la sujección del drenaje se alinee de forma precisa con el orificio del tornillo alrededor de la llave de vaciado.</p> <p>Tras introducir la manguera de drenaje y antes de sustituirla, vuelva a colocar los tornillos que se retiraron.</p>

Instalación del tapón de drenaje



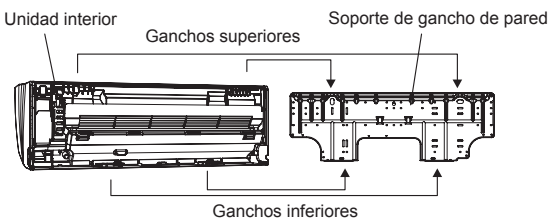
Utilice una llave Allen de 3/16 pulg (4 mm) en el lado opuesto, para introducir el tapón de drenaje, hasta que éste toque la punta del grifo de purga.

- (2) Alinee las marcas del soporte de gancho de pared y dé forma a la tubería de conexión. Para colocar las tuberías a la izquierda o a la derecha, alinee las marcas que figuran en el soporte de gancho de pared y dé forma a la tubería de conexión.
- (3) Doble la tubería de conexión con un radio de curvatura de 2-3/4 pulg (70 mm) como mínimo e instálela a una distancia máxima de 1-3/8 pulg (35 mm) de la pared.

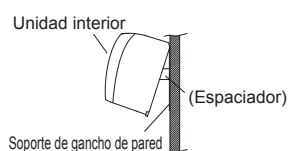


3.3.5 Instalación de la unidad interior

- (1) Tras haber hecho pasar la tubería interior y la manguera de drenaje a través del orificio de la pared, cuelgue la unidad interior en los ganchos situados en la parte inferior y superior del soporte de gancho de pared. Tras colgar la unidad interior en el gancho superior, enganche los accesorios de fijación de la unidad interior en los 2 ganchos inferiores, mientras hace descender la unidad y la empuja contra la pared.



- (2) Coloque un espaciador u otro elemento entre la unidad interior y el soporte de gancho de pared y separe la parte inferior de la unidad interior de la pared.



4. INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA

⚠ ATENCIÓN

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

Al soldar las tuberías, asegúrese de 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 sin soldadura de fósforo desoxidado. Es aconsejable que la cantidad de aceite residual sea inferior a 0,04 oz./100 pies (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.

Grosos de las tuberías de cobre recocido (R410A)

Diámetro exterior de la tubería [pulg (mm)]	Grosor [pulg (mm)]
1/4 (6,35)	0,032 (0,80)
3/8 (9,52)	0,032 (0,80)
1/2 (12,70)	0,032 (0,80)
5/8 (15,88)	0,039 (1,00)
3/4 (19,05)	0,039 (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 un aislamiento térmico con una resistencia térmica superior a 248 °F (120 °C). (Sólo modelo de ciclo inverso) Asimismo, si se espera que el nivel de humedad en el lugar de instalación de la tubería del refrigerante sea superior al 70%, instale el aislamiento térmico alrededor de dicha tubería. Si el nivel de humedad esperado es del 70 al 80 %, utilice aislamiento térmico de un grosor mínimo de 9/16 pulg. (15 mm) y si la humedad esperada supera el 80 %, emplee un aislamiento térmico de 13/16 (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 68 °F (20 °C))

4.3. Conexión abocardada (conexión de tubería)

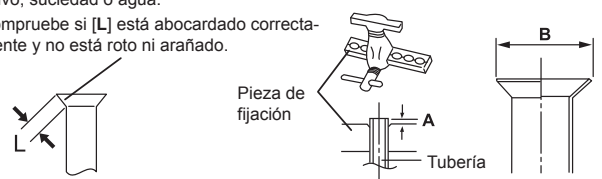
⚠ ADVERTENCIA

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

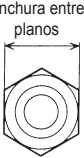
Utilice un abocardador especial exclusivo para R410A.

- (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 [pulg (mm)]	Dimensión A [pulg (mm)]	Dimensión B ⁽⁰⁾ _{-0,015 (-0,4)} [pulg (mm)]
	Abocardador para R410A, tipo de embrague	
1/4 (6,35)	0 a 0,020 (0 a 0,5)	3/8 (9,1)
3/8 (9,52)		1/2 (13,2)
1/2 (12,70)		5/8 (16,6)
5/8 (15,88)		3/4 (19,7)
3/4 (19,05)		15/16 (24,0)

Si utiliza abocardadores convencionales (R22) para abocardar las tuberías R410A, la dimensión A debe tener aproximadamente 0,020 pulg (0,5 mm) más que lo indicado en la tabla (para abocardar con abocardadores R410A), para obtener el abocardado especificado. Utilice un medidor de espesor para medir la dimensión A. Se recomienda utilizar el abocardador R410A.

Anchura entre planos	Diámetro exterior de la tubería [pulg (mm)]	Anchura entre planos de la tuerca abocardada [pulg (mm)]
	1/4 (6,35)	11/16 (17)
	3/8 (9,52)	7/8 (22)
	1/2 (12,70)	1 (26)
	5/8 (15,88)	1-1/8 (29)
	3/4 (19,05)	1-7/16 (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 doblen 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

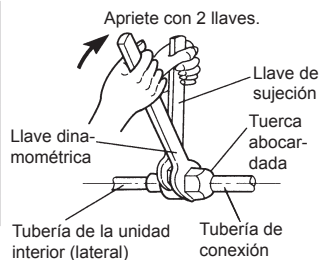
Asegúrese de instalar correctamente la tubería en el orificio de la unidad interior y de la unidad exterior. Si la centra incorrectamente, la tuerca abocardada no se podrá apretar correctamente. Si se fuerza el giro de la tuerca abocardada, se pueden dañar las roscas.

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 [pulg (mm)]	Par de apriete [lbf-pie (N·m)]
Diám. 1/4 (6,35)	11,8 a 13,3 (16 a 18)
Diám. 3/8 (9,52)	23,6 a 31,0 (32 a 42)
Diám. 1/2 (12,70)	36,1 a 45,0 (49 a 61)
Diám. 5/8 (15,88)	46,5 a 55,3 (63 a 75)
Diám. 3/4 (19,05)	66,4 a 81,1 (90 a 110)



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.

Sugerimos instalar disyuntores GFEB o cumplir con la normativa eléctrica local. Cuando instale este sistema, utilice disyuntores para fallos de derivación a tierra (GFEB), para reducir el riesgo de fugas de corriente que podrían provocar descargas eléctricas o un posible incendio.

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 2 pulg (50 mm) o superior.

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

- Seleccione el tipo y tamaño de cable de alimentación en función de la normativa local y nacional pertinentes.

Tensión nominal	208/230 V
Intervalo de funcionamiento	187 a 253 V

- Las especificaciones para la potencia de cableado local y del ramal cumplen la regulación 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	DISY.CIRC.MÁX. (capacidad del fusible)
ASUA4TLAV2	0,22 A	15 A
ASUA7TLAV2	0,32 A	
ASUA9TLAV2	0,52 A	
ASUA12TLAV2	0,42 A	
ASUA14TLAV2	0,49 A	

- MCA: Ampacidad mínima del circuito
- DISY.CIRC.MÁX.: Disyuntor de circuito máximo

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 11 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	36 o menos
100 mA, 0,1 seg. o menos	De 37 a 121 (*2)

- *1: Tipo bomba de calor: unidades interiores, Tipo de recuperación de calor: unidades interiores y unidades de derivación de refrigerante.
- *2: Si no se instala un disyuntor de 100 mA de capacidad, divida el número de unidades interiores en pequeños grupos con un máximo de 9 unidades e instale un disyuntor con una capacidad de 30 mA para cada grupo.

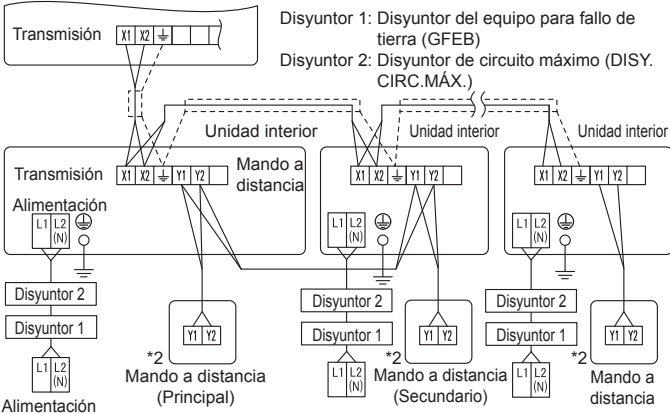
5.1.1 Especificaciones del cable

	Tamaño del cable	Tipo de cable	Observaciones
Cable de transmisión	22 AWG (0,33 mm ²)	NIVEL 4 (NEMA) 2 núcleos, no polarizado, par trenzado, núcleo sólido, diámetro DE 0,026 pulg (0,65 mm)	Cable compatible con LONWORKS®
Cable del mando a distancia (de 2 hilos)	22 AWG a 16 AWG (0,33 a 1,25 mm ²)	Cable de PVC revestido	Par trenzado, núcleo doble no polarizado
	18AWG	Cable del termostato de 2 núcleos	Utilice cable apantallado no trenzado.

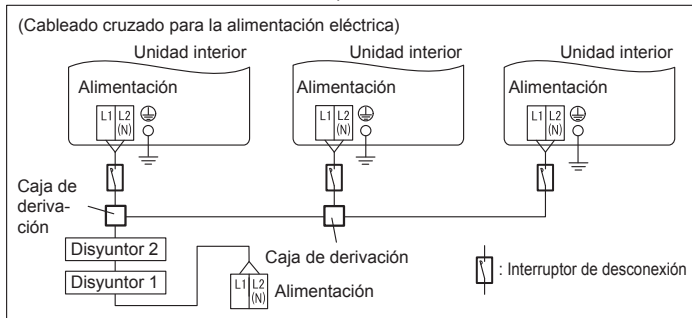
5.2. Método de cableado

Ejemplo

Unidad exterior o unidad de derivación de refrigerante *1



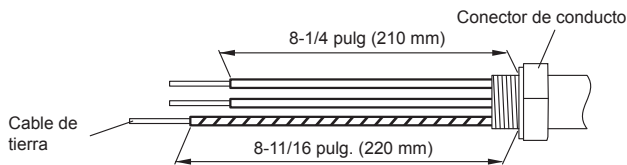
- *1: Cuando se conecte al sistema de recuperación de calor, consulte el Manual de instalación de la unidad de derivación de refrigerante.
- *2: No se utiliza el mando a distancia de tipo de 3 hilos.



5.3. Cableado de la unidad

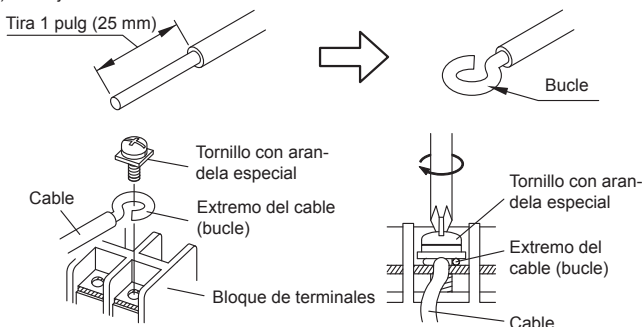
• Antes de conectar el cable al bloque de terminales.

5.3.1 Cable de alimentación



A. Para cables de núcleo sólido

- 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.
- Utilice los cables especificados, conéctelos firmemente y apriételes de forma que no se ejerza tensión en los terminales.
- Utilice un destornillador adecuado para apretar los tornillos del terminal. No use un destornillador demasiado pequeño, ya que las cabezas de los tornillos se podrían dañar y los tornillos no quedarían bien apretados.
- No apriete excesivamente los tornillos del terminal, ya que se podrían romper.
- Consulte los pares de apriete de los tornillos del terminal en la tabla.
- No fije 2 cables de alimentación con 1 mismo tornillo.

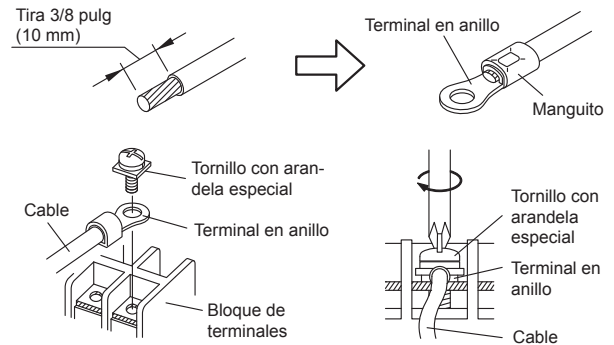


⚠ ADVERTENCIA

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

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

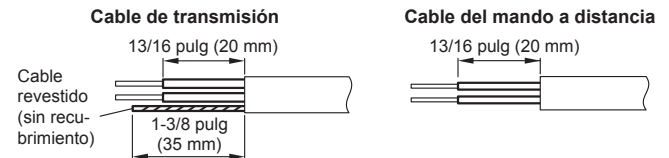


⚠ ADVERTENCIA

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.

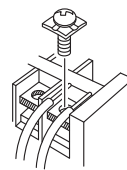
Número de terminal	Par de apriete
Tornillo M4 [Alimentación / L1, L2 (N), TIERRA]	De 11 a 16 lbf-pulg (de 1,2 a 1,8 N·m)

5.3.2 Cable de transmisión y de mando a distancia

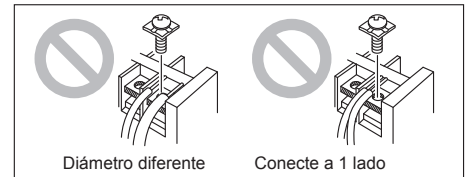


• Conecte los cables del mando a distancia y de transmisión como se muestra en la siguiente figura.

CORRECTO



PROHIBIDO



⚠ 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.

Número de terminal	Par de apriete
Tornillo M3 (Transmisión /X1, X2) (Mando a distancia /Y1, Y2)	de 4,4 a 5,3 lbf-pulg. (0,5 a 0,6 N·m)

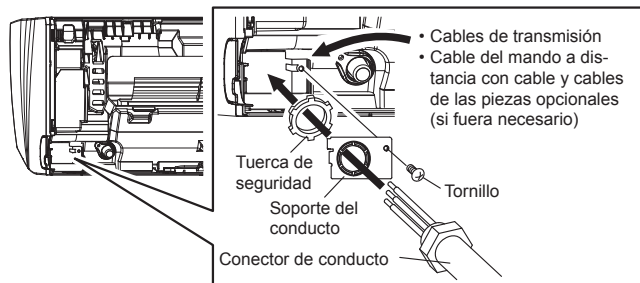
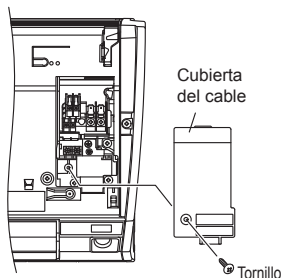
⚠ ATENCIÓN

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

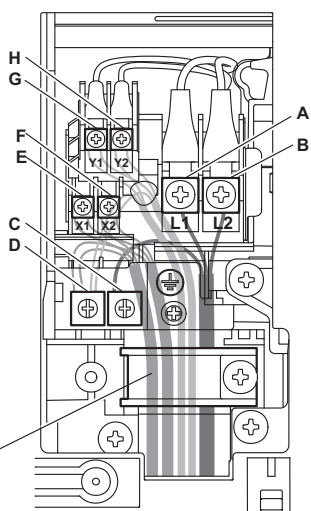
Cuando fije un tornillo en el bloque de terminales, no apriete excesivamente el tornillo ya que podría cortar el cable. Por otra parte, un tornillo poco apretado podría provocar un mal contacto y producir un fallo en la comunicación.

5.4. Cableado

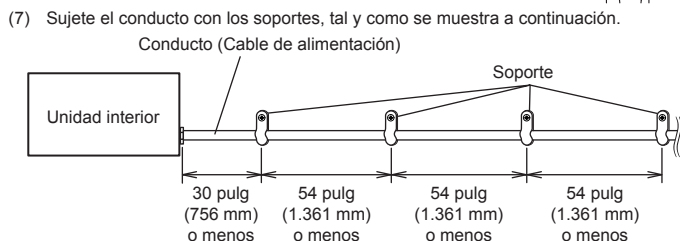
- Abra la rejilla de entrada. Consulte la sección "8. EXTRACCIÓN E INSTALACIÓN DEL PANEL FRONTAL".
- Retire la cubierta de cables.
- Conecte firmemente el extremo del cable de conexión al bloque de terminales.
- Retire el soporte del conducto.
- Fije el mazo de cables de la unidad interior al soporte del conducto mediante la tuerca de seguridad.
- Utilice los tornillos para instalar el soporte del conducto incluidos con la unidad interior.



Símbolo	Cable de conexión
A	L1 Cable de alimentación
B	L2
C	⊕ Tierra para cable de alimentación
D	Tierra para el cable de transmisión, el cable del mando a distancia con cable (en caso necesario) y cable del kit EV (únicamente modelo EEV externo)
E	X1 Cable de transmisión
F	X2
G	Y1 Cable del mando a distancia con cable (sin polaridad)
H	Y2



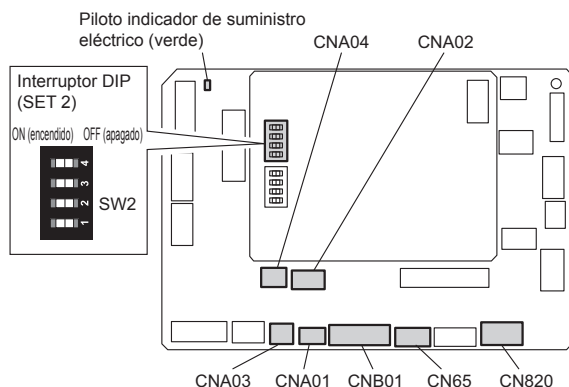
Abrazadera de cable (Sujetar únicamente el cable de alimentación)



5.5. Piezas opcionales para el cableado

En este ajuste, será necesario retirar el panel frontal. Consulte la sección "8. EXTRACCIÓN E INSTALACIÓN DEL PANEL FRONTAL".

5.5.1 Disposición de la placa de circuitos impresos de la unidad interior



Nombre	Aplicación	
CNA01	Terminal de tensión	Para entrada externa
CNA03		
CNA02		
CNA04		
Interruptor DIP SET 2 (SW2)	Comutación del tipo de señal de entrada	
CNB01	Terminal de salida	Para salida externa
CN65	Para uno de los siguientes:	
	• Conversor Modbus® (*1)	
	• Adaptador LAN inalámbrico (*1)	
CN820	Para la unidad de suministro eléctrico externo (*1)	

*1: Para más información, consulte los manuales de instalación.

5.5.2. Estado del piloto indicador de suministro eléctrico

Piloto indicador de suministro eléctrico (Verde)	Contenido del estado
● Encendido	Se enciende cuando se enciende el suministro eléctrico.
● Parpadeo rápido (cada 0,1 segundos)	Hay un fallo en la placa de comunicación o en la placa principal.
● Parpadeando (3 segundos ENCENDIDO y 1 segundo APAGADO repetidamente)	La unidad interior se apaga y el suministro eléctrico se suministra desde la unidad de suministro eléctrico externo (opcional) a la placa de circuitos impresos de la unidad interior.

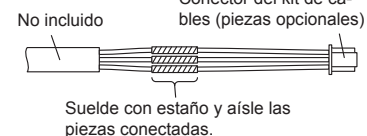
5.5.3. Métodos de conexión

Modificación de cable para cable de entrada/salida externa

- 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:

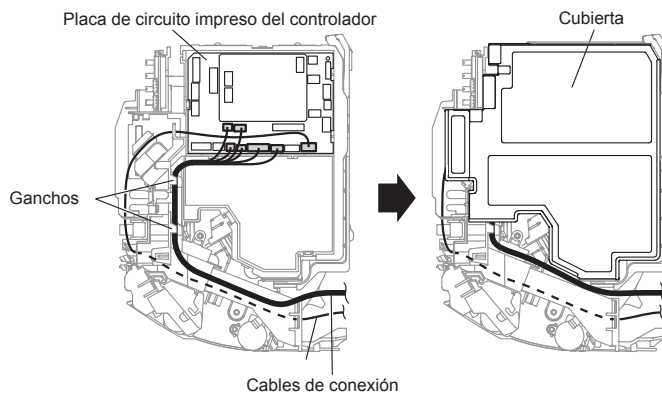
Asegúrese de aislar la conexión entre los cables.



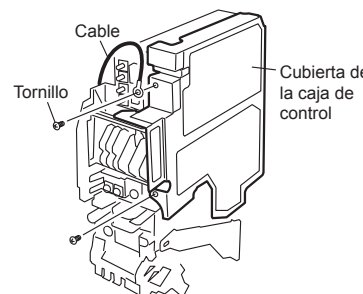
Disposición del cableado

En la figura que aparece a continuación se muestra la conexión de todos los posibles conectores. En una instalación real, no es posible conectar todos los conectores a la vez.

- Cuelgue el cable en los ganchos.
- Tras colocar la cubierta, introduzca el cable en el hueco.



Cuando sustituya la cubierta de la caja de control, asegúrese de acoplar el cable con el tornillo.



5.6. Entrada externa y salida externa (piezas opcionales)

5.6.1 Entrada externa

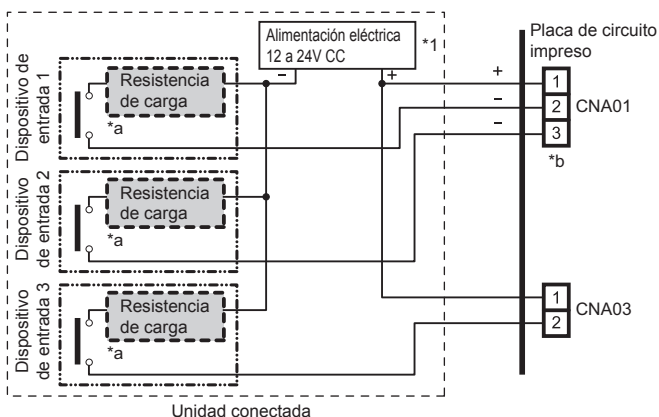
- La unidad interior se puede poner en marcha/parar o se puede realizar una parada de emergencia o una parada forzada utilizando la placa de circuitos impresos de la unidad interior CNA01 o CNA02.
- Se puede seleccionar el modo "En marcha/Parada" o el modo "Parada de emergencia" y el modo "Parada forzada" 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 192 pies (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 electricidad al dispositivo de entrada que desee conectar, utilice el terminal de tensión ([CNA01], [CNA03]).

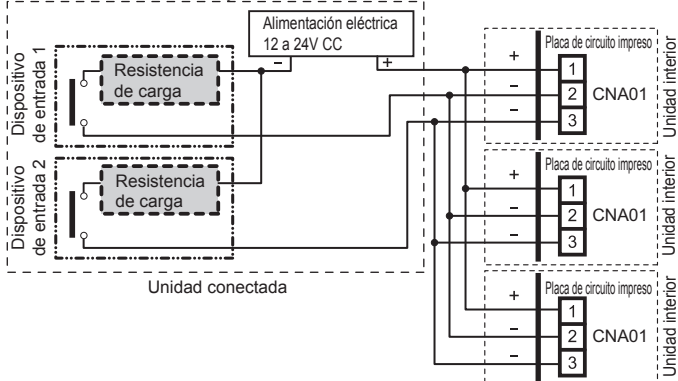


*1: La alimentación debe ser de 12 a 24 V CC. Seleccione una capacidad de alimentación con un excedente amplio para la carga conectada. No aplique una tensión que supere los 24 V en las clavijas 1-2 y 1-3.

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

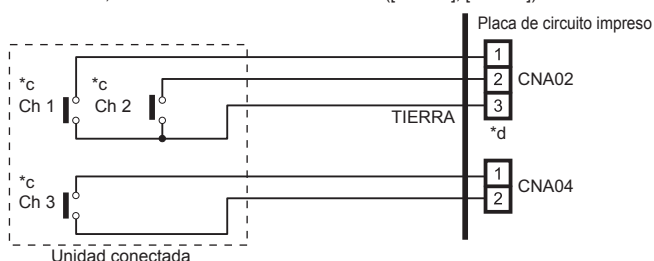
*b: La polaridad es [+] para la clavija 1 y [-] para las clavijas 2 y 3. Realice la conexión correctamente.

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])

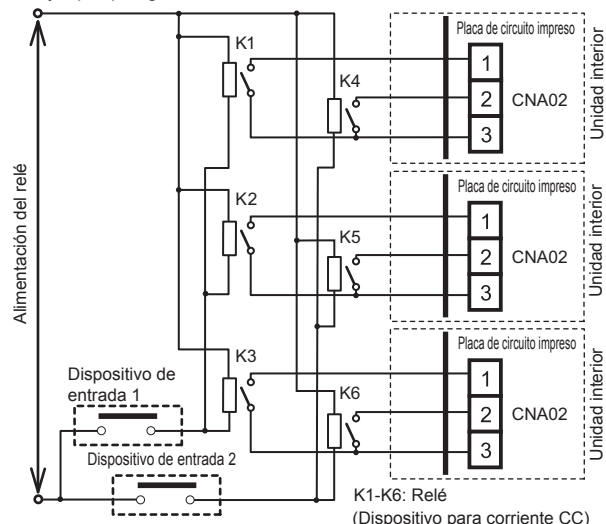
Cuando no sea necesaria una fuente de alimentación en el dispositivo de entrada que desee conectar, utilice el terminal de contacto seco ([CNA02], [CNA04]).



*c: Seleccione contactos de uso de baja corriente (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:

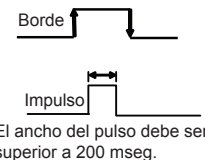
Cuando se conecte a múltiples unidades interiores directamente, se producirá una avería.

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 circuito impreso de la unidad interior.

Interruptor DIP [SET2 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"]

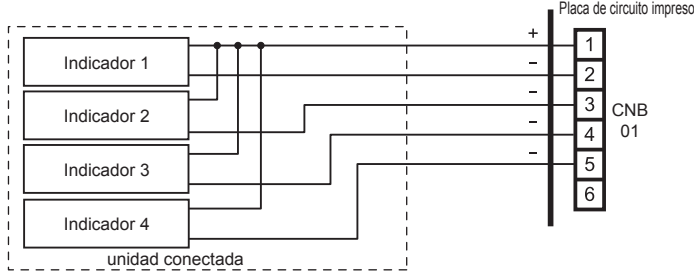
Conector	Señal de entrada	Orden
Ch3 de CNA03 o CNA04	OFF (apagado) → ON (encendido)	Termostato apagado
	ON (encendido) → OFF (apagado)	Normal

5.6.2 Salida externa

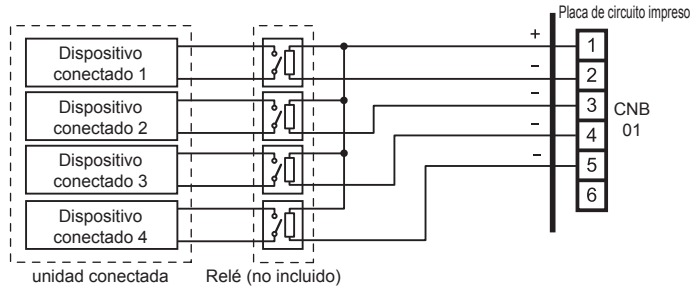
- Deberá utilizarse un cable de par trenzado (22AWG). La longitud máxima del cable es de 82 pies (25m).
- Utilice un cable de entrada y salida externa con las dimensiones externas adecuadas, dependiendo del número de cables que se vayan a instalar.
- Tensión de salida: Alta 12V±2V, baja 0V CC.
- Corriente 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

* Si el ajuste de función "60" está consignado en "00"

Conector	Tensión de salida	Estado
CNB01	Salida externa 1 Pins 1-2	0V Parada 12 V CC Funcionamiento
	Salida externa 2 Pins 1-3	0V Normal 12 V CC Error
	Salida externa 3 Pins 1-4	0V Parada del ventilador de la unidad interior
		12 V CC Funcionamiento del ventilador de la unidad interior
Salida externa 4 Pins 1-5	0V Calentador externo APAGADO	
	12 V CC Calentador externo ENCENDIDO	

• **Ajuste del ventilador de la unidad interior para el calentador externo**

El ajuste del ventilador al encender la salida al calentador externo conectado se puede definir cambiando el interruptor DIP del teclado del PC.

Interruptor DIP [SET2 SW3]	Ajuste del ventilador cuando se enciende la salida al calentador externo	Explicación
OFF (apagado) (Ajuste de fábrica)	OFF (apagado)	Para obtener detalles acerca del ajuste del ventilador, consulte el manual técnico y de diseño.
ON (encendido)	ON (encendido)	

6. AJUSTE DE CAMPO

Hay 3 métodos para el ajuste de la dirección mediante 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 (6.1. 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)

6.1. Ajuste de la dirección

Método manual de ajuste de la dirección

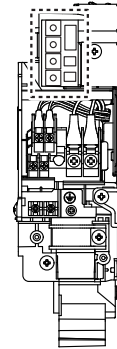
La dirección de la unidad interior y la dirección del circuito de refrigeración también pueden configurarse desde el mando a distancia inalámbrico

⚠ ATENCIÓN

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

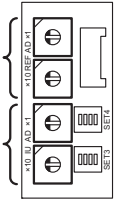
- Posición y detalles de los interruptores

Es necesario retirar el panel frontal. Consulte la sección "8. EXTRACCIÓN E INSTALACIÓN DEL PANEL FRONTAL".



Para la dirección del circuito de refrigeración

Para la dirección de la unidad interior



- 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.

6.1.1 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

6.1.2 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 acerca del ajuste mediante el mando a distancia inalámbrico.)

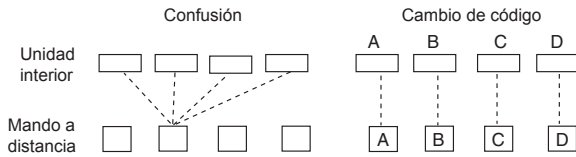
Table A

Dirección Circuito de refrigerante	Ajuste del interruptor rotatorio REF AD SW		Dirección Unidad interior	Ajuste del interruptor rotatorio 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.

6.2. 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 la indicaciones de la siguiente tabla.

Interruptor DIP "SET3"

ON (encendido)

OFF (apagado)

SW SW SW SW
1 2 3 4

Interrup-tor 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)

6.3. Ajuste de las funciones

⚠ ADVERTENCIA
Realice este ajuste tras finalizar todos los trabajos de construcción.

- El AJUSTE 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 "6.1. 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		
(Prohibido)	20	00	○	
(Prohibido)	23	00	○	
(Prohibido)	24	00	○	
(Prohibido)	26	31	○	
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 activador 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 (*1)	40	00 Activar	○	Active o desactive la puesta en marcha automática del sistema tras un fallo de alimentación.
		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 controlador externo, se desactivarán todos los sistemas de refrigeración. 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		
Cambio de funciones para los terminales de entradas y salidas externas (*2)	60	00 Modo 0	○	<ul style="list-style-type: none"> Ajuste esta función cuando conecte el sistema VRF a un ventilador, economizador, humidificador u otro dispositivo externo. Las funciones del terminal de conexión pueden modificarse en función del tipo de dispositivo externo. Para obtener información detallada acerca de las funciones del terminal de conexión, consulte el Manual técnico y de diseño.
		01 Modo 1		
		02 Modo 2		
		03 Modo 3		
		04 Modo 4		
		05 Modo 5		
		06 Modo 6		
		07 Modo 7		
08 Modo 8				

Función	Número de función	Número del ajuste	Predeterminado	Detalles	
Cambio de control de los calentadores externos	61	00	Control del calentador auxiliar 1	○	Ajuste el método de control para el calentador externo que se está utilizando. Para obtener información detallada acerca del método de control, consulte el Manual técnico y de diseño.
		01	Control del calentador auxiliar 2		
		02	Control de prohibición de la bomba de calor		
		03	Control de selección del calentador utilizando la temperatura exterior 1		
		04	Control de selección del calentador utilizando la temperatura exterior 2		
		05	Control calentador auxiliar con temperatura exterior 3		
		06	Control de la bomba del calentador auxiliar		
		07	Control de la bomba del calentador auxiliar con temperatura exterior 1		
		08	Control de la bomba del calentador auxiliar con temperatura exterior 2		
Cambio de temperatura de funcionamiento de los calentadores externos	62	00	Ajuste 0	○	<ul style="list-style-type: none"> • Establece las condiciones de la temperatura cuando el calentador externo está encendido. • Para las condiciones de la temperatura, consulte "Condiciones de la temperatura cuando el calentador externo está ENCENDIDO". Para obtener detalles, consulte el manual técnico y de diseño.
		01	Ajuste 1		
		02	Ajuste 2		
		03	Ajuste 3		
		04	Ajuste 4		
		05	Ajuste 5		
		06	Ajuste 6		
		07	Ajuste 7		
		08	Ajuste 8		
		09	Ajuste 9		
		10	Ajuste 10		
		11	Ajuste 11		
		12	Ajuste 12		
		13	Ajuste 13		
		14	Ajuste 14		
		15	Ajuste 15		
		16	Ajuste 16		
17	Ajuste 17				
Tipo modo automático (*3)	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 (*3)	69	00	0 °F (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	1 °F (0,5 °C)		
		02	2 °F (1,0 °C)		
		03	3 °F (1,5 °C)		
		04	4 °F (2,0 °C)		
		05	5 °F (2,5 °C)		
		06	6 °F (3,0 °C)		
		07	7 °F (3,5 °C)		
		08	8 °F (4,0 °C)		
09	9 °F (4,5 °C)				
(Prohibido)	70	00		○	
Tiempo de espera para funcionamiento equipo auxiliar	71	00	Desactivar	○	Establece el límite de espera hasta que empieza el funcionamiento del equipo auxiliar durante el funcionamiento del equipo primario.
		01	1 minuto		
		02	2 minutos		
		⋮	⋮	⋮	
		98	98 minuto		
99	99 minuto				

Calor de emergencia	73	00	Desactivar	○	Activa o desactiva la entrada de calor de emergencia.
		01	Activar		
Tiempo de retraso del ventilador	74	00	1 minuto	○	Establece el tiempo de retraso del ventilador cuando el calentador está apagado.
		01	50 segundos		
		02	40 segundos		
		03	30 segundos		
Uso del calentador externo en la descongelación. (*4)	75	00	Desactivar	○	Activa o desactiva el calentador externo en la descongelación.
		01	Activar		

- *1: 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.
- *2: El ajuste incorrecto puede provocar un fallo de funcionamiento del dispositivo externo. Confirme si todos los ajustes se han realizado correctamente de acuerdo con las condiciones de instalación.
- *3: La función número 68 y 69 se podrá utilizar siempre que se haya conectado el dispositivo de funcionamiento correspondiente.
- *4: Al utilizar la función número 75, la selección de un calentador inadecuado puede provocar la descongelación en aire frío.

Condiciones de la temperatura cuando el calentador externo está ON (ENCENDIDO)/ OFF (APAGADO).

Temperatura (t) = Temperatura de la habitación - temperatura establecida

		Ajustar el valor de la función: 61			
		00		01 a 09	
		ON (encendido)	OFF (apagado)	ON (encendido)	OFF (apagado)
Ajustar el valor de la función: 62	00	t < -5,4 °F (-3 °C)	t ≥ -1,8°F (-1°C)	t ≤ -0,9 °F (-0,5 °C)	t ≥ +0,9°F (+0,5°C)
	01	t < -3,6 °F (-2 °C)	t ≥ -1,8°F (-1°C)	t ≤ -1,8 °F (-1 °C)	t ≥ +0,9°F (+0,5°C)
	02	t < -3,6 °F (-2 °C)	t ≥ -1,8°F (-1°C)	t ≤ -3,6 °F (-2 °C)	t ≥ +0,9°F (+0,5°C)
	03	t < -5,4 °F (-3 °C)	t ≥ -1,8°F (-1°C)	t ≤ -5,4 °F (-3 °C)	t ≥ +0,9°F (+0,5°C)
	04	t < -7,2 °F (-4 °C)	t ≥ -1,8°F (-1°C)	t ≤ -7,2 °F (-4 °C)	t ≥ +0,9°F (+0,5°C)
	05	t < -9,0 °F (-5 °C)	t ≥ -1,8°F (-1°C)	t ≤ -9,0 °F (-5 °C)	t ≥ +0,9°F (+0,5°C)
	06	t < -5,4 °F (-3 °C)	t ≥ -0,9°F (-0,5°C)	t ≤ -0,9 °F (-0,5 °C)	t ≥ 0°F (0°C)
	07	t < -3,6 °F (-2 °C)	t ≥ -0,9°F (-0,5°C)	t ≤ -1,8 °F (-1 °C)	t ≥ 0°F (0°C)
	08	t < -3,6 °F (-2 °C)	t ≥ -0,9°F (-0,5°C)	t ≤ -3,6 °F (-2 °C)	t ≥ 0°F (0°C)
	09	t < -5,4 °F (-3 °C)	t ≥ -0,9°F (-0,5°C)	t ≤ -5,4 °F (-3 °C)	t ≥ 0°F (0°C)
	10	t < -7,2 °F (-4 °C)	t ≥ -0,9°F (-0,5°C)	t ≤ -7,2 °F (-4 °C)	t ≥ 0°F (0°C)
	11	t < -9,0 °F (-5 °C)	t ≥ -0,9°F (-0,5°C)	t ≤ -9,0 °F (-5 °C)	t ≥ 0°F (0°C)
	12	t < -5,4 °F (-3 °C)	t ≥ 0°F (0°C)	t ≤ -0,9 °F (-0,5 °C)	t ≥ -0,9°F (-0,5°C)
	13	t < -3,6 °F (-2 °C)	t ≥ 0°F (0°C)	t ≤ -1,8 °F (-1 °C)	t ≥ -0,9°F (-0,5°C)
	14	t < -3,6 °F (-2 °C)	t ≥ 0°F (0°C)	t ≤ -3,6 °F (-2 °C)	t ≥ -0,9°F (-0,5°C)
	15	t < -5,4 °F (-3 °C)	t ≥ 0°F (0°C)	t ≤ -5,4 °F (-3 °C)	t ≥ -0,9°F (-0,5°C)
	16	t < -7,2 °F (-4 °C)	t ≥ 0°F (0°C)	t ≤ -7,2 °F (-4 °C)	t ≥ -0,9°F (-0,5°C)
17	t < -9,0 °F (-5 °C)	t ≥ 0°F (0°C)	t ≤ -9,0 °F (-5 °C)	t ≥ -0,9°F (-0,5°C)	

6.3.1 Pilotos indicadores de la unidad interior



6.3.2 Comprobación de los ajustes de las funciones

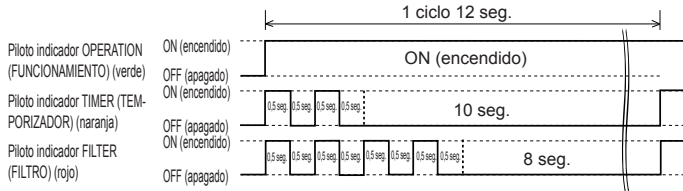
Mantenga pulsado el botón "MANUAL AUTO" (MANUAL/AUTOMÁTICO) de la unidad interior durante 3 segundos para comprobar los ajustes de las funciones. Deberá desconectar la alimentación para volver al modo de funcionamiento normal.

(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 (apagado)]
Piloto indicador TIMER (TEMPORIZADOR) (naranja)	Dirección: decenas [0,5 s ON (encendido)/0,5 s OFF (apagado)]	
Piloto indicador FILTER (FILTRO) (rojo)	Dirección: unidades [0,5 s ON (encendido)/0,5 s OFF (apagado)]	

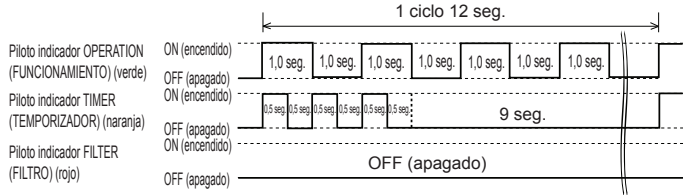
- Ejemplo de dirección de la unidad interior

(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

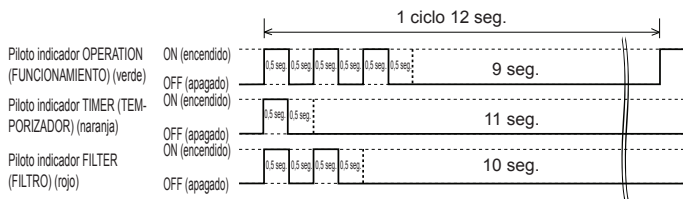
Para el uso con un mando a distancia, ajuste todos los interruptores giratorios a 0 y consulte "6.1. Ajuste de la dirección".
 Todos los interruptores se suministran con el ajuste 0 predeterminado.

(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 (encendido)/0,5 s OFF (apagado)]
Piloto indicador TIMER (TEMPORIZADOR) (naranja)	Número de la función, posición de las unidades [0,5 s ON (encendido)/0,5 s OFF (apagado)]
Piloto indicador FILTER (FILTRO) (rojo)	Número del ajuste: (0 a 9) [0,5 s ON (encendido)/0,5 s OFF (apagado)]

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



7. 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 la tubería grande (de gas) y pequeña (de líquido). De lo contrario, podrían producirse fugas de agua.

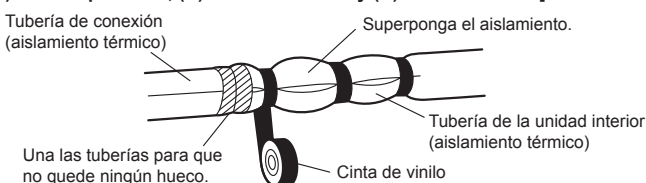
7.1. Tubería de conexión, cable y manguera de drenaje

Aísle la manguera de drenaje, si es necesario, para evitar que se congele.

(1) Aislamiento entre tuberías.

- Para la tubería (A) posterior, (B) derecha y (C) inferior, solape el aislamiento térmico de la tubería de conexión y el de la tubería de la unidad interior y únalos con cinta de vinilo, de forma que no quede ningún espacio.
- Para la tubería (D) inferior izquierda, (E) izquierda, (F) tubería trasera izquierda, una el aislamiento térmico de la tubería de conexión y el de la tubería de la unidad interior con cinta de vinilo, de forma que no quede ningún espacio.

[(A) Tubería posterior, (B) Tubería derecha y (C) Tubería inferior]

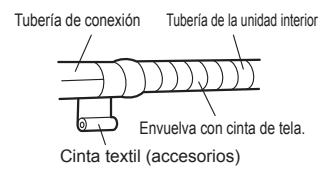


La junta A se utiliza cuando el diámetro de la tubería de gas es superior a Ø12,70.

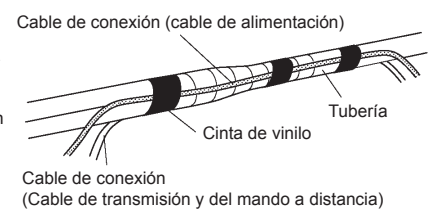
Una la tubería de conexión (aislamiento térmico) a la tubería de la unidad interior (aislamiento térmico) y envuélvala para que no haya espacio.

(Para (D) Tubería inferior izquierda, (E) Tubería izquierda y (F) Tubería trasera izquierda)

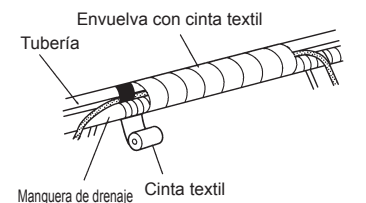
- Envuelva el área que contiene la sección del alojamiento de las tuberías posteriores con una cinta de tela.



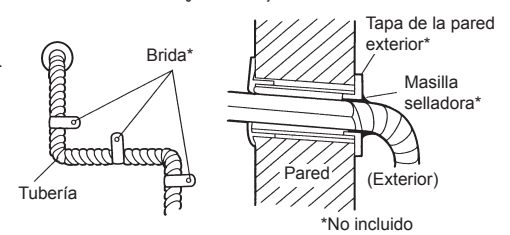
- Una el cable de conexión con una cinta de vinilo.
- Una las tuberías y la manguera de drenaje envolviéndolas con una cinta de tela, por la zona donde se insertan en la sección del alojamiento de las tuberías posteriores.



- (2) Una temporalmente el cable de conexión a lo largo de la tubería de conexión con cinta de vinilo.
- (3) Sujete la tubería de conexión a la pared exterior con una brida, etc.
- (4) 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.

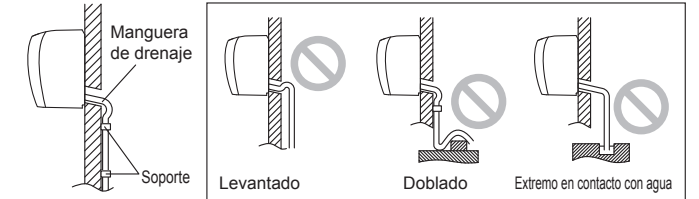


- (5) Fije la manguera de drenaje a la pared exterior, etc.



CORRECTO

PROHIBIDO

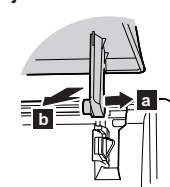


8. EXTRACCIÓN E INSTALACIÓN DEL PANEL FRONTAL

8.1. Extracción e instalación de la rejilla de entrada

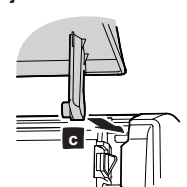
Extracción de la rejilla de entrada

Abra la rejilla de entrada. Mientras presiona suavemente los ejes de montaje izquierdo y derecho de la rejilla de entrada hacia fuera "a", extraiga la rejilla de entrada en la dirección de la flecha "b".

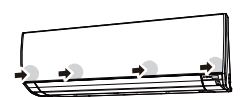


Instalación de la rejilla de entrada

Mientras sostiene la rejilla en posición horizontal, coloque los ejes de montaje izquierdo y derecho en los bloques de apoyo situados en la parte superior del panel "c". Para cerrar correctamente cada eje, introdúzcalo hasta que encaje.

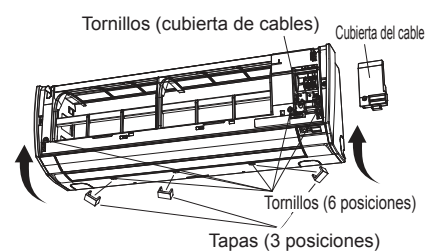


Presione los 4 puntos en la rejilla de entrada y ciérrela completamente.

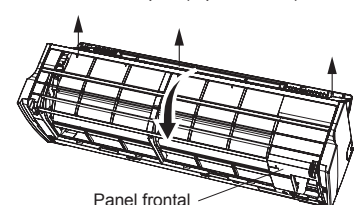


8.2. Extracción del panel frontal

- (1) Retire la rejilla de entrada (Consulte el apartado de extracción de la rejilla de entrada).
- (2) Retire las 3 tapas.
- (3) Retire la cubierta del cable.
- (4) Retire 7 tornillos.

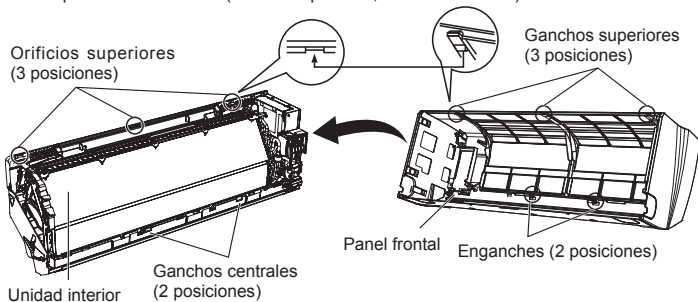


- (5) Tire del panel frontal hacia fuera, levantando la superficie superior y extráigalo.



8.3. Instalación del panel frontal

- En primer lugar, ajuste la parte inferior del panel frontal e introduzca los ganchos superiores e inferiores. (3 lados superiores, 2 lados inferiores)



- Coloque los 6 tornillos.
- Coloque la cubierta de los cables.
- Coloque las 3 tapas.
- Acople la rejilla de entrada.

9. FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA

9.1. 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.

9.2. Ejecución de prueba mediante el mando a distancia

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

10. 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?		

11. CÓDIGOS DE ERROR

Si utiliza un mando a distancia con cable, los códigos de error aparecerán en la pantalla de éste. Si usa un mando a distancia inalámbrico, 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 controlador remoto con cable	Contenido de error
Indicador OPERATION (funcionamiento) (verde)	Piloto indicador de TIMER (temporizador) (naranja)	Piloto indicador FILTER (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
● (4)	● (4)	◇	44	Error del sensor de personas
● (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
● (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 controlador remoto con cable

UTY-RNRUZ* (tipo de 2 hilos)

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