

VRF (Flujo De Refrigerante Variable)

Manual de instalación

VUCC***S4-4P

- Gracias por comprar este producto Lennox.
- Antes de poner en funcionamiento esta unidad, lea este manual detenidamente y guárdelo para referencia futura.



Índice

Información de seguridad	3
Procedimiento de instalación	5
Paso 1 Comprobación y preparación de los accesorios	5
Paso 2 Selección del lugar de instalación	5
Paso 3 Instalación de la unidad interior	8
Paso 4 Purga del gas inerte de la unidad interior	11
Paso 5 Corte y abocardado de las tuberías	11
Paso 6 Conexión de las tuberías de ensamblado a las tuberías refrigerantes	12
Paso 7 Ejecución de la prueba de fuga de gas	13
Paso 8 Aislamiento de las tuberías refrigerantes	13
Paso 9 Instalación de la manguera y la tubería de drenaje	14
Paso 10 Conexión de los cables de alimentación y comunicación	16
Paso 11 Opcional: Instalando la interfaz del módulo	20
Paso 12 Configuración de las opciones de instalación de la unidad interior	21
Apéndice	38
Detección y resolución de problemas	38

Información de seguridad

Advertencia de la propuesta 65 del Estado de California (EE. UU.)

ADVERTENCIA

• Cáncer y Daño Reproductivo - www.P65Warnings.ca.gov.
Siga cuidadosamente las precauciones enumeradas a continuación porque son esenciales para garantizar la seguridad del equipo.

Esta unidad <VUCC018S4-4P; VUCC024S4-4P> es un Producto DE UNIDAD PARCIAL, que cumple con los requisitos de UNIDAD PARCIAL de esta norma, y solamente debe conectarse con otras unidades de las que haya confirmación de que cumplen con los correspondientes requisitos de esta norma para unidades parciales: UL 60335-2-40/CSA C22.2 No. 60335-2-40, o UL1995/CSA C22.2 No 236.

ADVERTENCIA

- Siempre desconecte el producto de la corriente antes de hacerle mantenimiento o de acceder a sus componentes internos.
- Verifique que la instalación y las operaciones de prueba sean realizadas por personal calificado.
- Asegúrese de que el producto no esté instalado en ningún área de fácil acceso.

Información general

ADVERTENCIA

- Lea cuidadosamente el contenido de este manual antes de instalar el producto y guarde el manual en un lugar seguro para poder consultarlo después de la instalación.
- Para una máxima seguridad, los instaladores deberán siempre leer las advertencias dadas a continuación.
- Guarde el manual de operación e instalación en un lugar seguro y recuerde entregarlo al nuevo propietario si el producto es vendido o transferido.
- La utilización de otro tipo de unidades con sistemas de control diferentes puede dañar las unidades y anular la garantía. El fabricante no se hace responsable de los daños derivados del uso de unidades no compatibles.
- El fabricante no será responsable de daños que resulten de cambios no autorizados o de conexiones eléctricas inapropiadas y de cambios a los requerimientos establecidos en la tabla de "Límites operativos", incluida en el manual, lo cual anulará inmediatamente la garantía.
- El producto debe ser usado únicamente para lo que fue diseñado: la unidad interior no fue prevista para ser instalada en áreas usadas para lavandería.
- No utilice las unidades si estuviesen dañadas. Si ocurriera algún problema, apague la unidad y desconéctela de la toma de corriente.

- A fin de evitar descargas eléctricas, fuego o lesiones, detenga siempre el equipo, desactive el interruptor diferencial y póngase en contacto con el servicio técnico de Lennox si la unidad genera humo, si el cable de alimentación está caliente o dañado o si la unidad hace mucho ruido.
- Recuerde siempre inspeccionar la unidad, las conexiones eléctricas, los tubos de refrigeración y las protecciones con regularidad. Estas operaciones deberán ser llevadas a cabo por personal calificado únicamente.
- La unidad contiene partes móviles, las cuales se deberán mantener siempre fuera del alcance de los niños.
- No intente reparar, mover, alterar o reinstalar la unidad. Si es realizado por personal no autorizado, estas operaciones podrían provocar descargas eléctricas o incendios.
- No coloque recipientes con líquidos u otros objetos encima de la unidad.
- Todos los materiales utilizaron para la fabricación y embalaje del producto son reciclables.
- El material de embalaje y las pilas gastadas del mando a distancia (opcional) deben desecharse de acuerdo con la legislación vigente.
- El producto contiene un refrigerante que debe desecharse como desecho especial. Al final de su ciclo vital, el producto deberá ser depositado en los centros autorizados o devuelto al proveedor para que éste pueda disponer de él de manera segura y correcta.
- Use equipos de protección (como guantes, gafas o casco de seguridad) durante los trabajos de instalación y mantenimiento. Los técnicos que realicen la instalación/ reparación pueden lesionarse si no usan los equipos de protección como es debido.

Instalación de la unidad

ADVERTENCIA

IMPORTANTE: Cuando instale la unidad, recuerde siempre conectar primero los tubos refrigerantes, y a continuación, las líneas eléctricas. Desmonte siempre las líneas eléctricas antes de los tubos de refrigerante.

- Tras la recepción, inspeccione el producto para verificar que no haya sufrido daños durante el transporte. Si el producto estuviese dañado, NO LO INSTALE e informe inmediatamente del daño al transportista o distribuidor (si el instalador o técnico autorizado ha recogido el material del distribuidor).
- Tras la instalación, lleve siempre a cabo una prueba de funcionamiento y facilite al usuario las instrucciones correspondientes sobre cómo operar el producto.

Información de seguridad

- No utilice el producto en entornos propensos a contener sustancias nocivas o cerca de equipos que puedan provocar llamas, para evitar incendios, explosiones o lesiones.
- Nuestras unidades deberán ser instaladas de acuerdo a los espacios mostrados en el manual de instalación, para asegurar ambos lados y permitir llevarse a cabo futuras reparaciones u operaciones de mantenimiento. Los componentes de la unidad deben estar accesibles y fáciles de desmontar sin dañar a las personas u objetos cercanos.
- Por este motivo, cuando no se sigue el procedimiento del manual de instalación, los costes necesarios para reparar y acceder a las unidades (en CONDICIONES DE SEGURIDAD, tal y como establecen las leyes reguladoras vigentes) con arneses, escaleras, escaifandras o cualquier sistema de elevación NO serán considerados parte de la garantía, y por lo tanto serán cobrados al consumidor final.

Línea del suministro de energía, fusible o disyuntor



ADVERTENCIA

- Siempre asegúrese de que la alimentación de energía cumpla con los estándares de seguridad vigentes. Instale siempre el producto de acuerdo a las normativas de seguridad locales vigentes.
- Siempre verifique que haya disponible una conexión a tierra adecuada.
- Compruebe que tanto el voltaje como la frecuencia del suministro eléctrico cumpla con las especificaciones y que estén instaladas de modo que aseguren su uso por cualquier aparato doméstico conectado a la misma línea de suministro eléctrico.
- Siempre verifique que los disyuntores de corte y de protección tengan las dimensiones adecuadas.
- Verifique que el producto esté conectado a la corriente conforme a las instrucciones proporcionadas en el diagrama de cables incluido en el manual.
- Compruebe siempre que las conexiones eléctricas (entrada de cables, varillas de plomo, protecciones, etc.) sean compatibles con las especificaciones eléctricas y las instrucciones proporcionadas en el esquema de cableado. Compruebe siempre que todas las conexiones cumplen con los estándares aplicables a la instalación de aires acondicionados.
- Los dispositivos conectados al suministro eléctrico deberán esta completamente desconectados en caso de producirse una sobre tensión.



PRECAUCIÓN

Asegúrese de que conecta los cables a una toma de tierra.

- No conecte el cable de toma de tierra a la tubería de gas, a la tubería de agua, al pararrayos ni al teléfono. Si la conexión a tierra no fuera correcta, se podrían producir descargas eléctricas o un incendio.

Instale el disyuntor.

- Si el disyuntor no estuviese instalado, se podrían producir descargas eléctricas o incendios.

Asegúrese de que el agua condensada fluya correcta y adecuadamente por la manguera de drenaje.

Instale el cable de alimentación y el cable de comunicación de la unidad interior y exterior a una distancia de al menos 1 m del electrodoméstico.

Instale la unidad interna lejos de aparatos de iluminación utilizando el balasto.

- Debido al alto nivel de luminosidad proveniente de otros aparatos eléctricos, si utilizase el control remoto inalámbrico, se podrían producir errores de recepción.

No instale el producto en los siguientes lugares.

- Lugares donde haya aceite mineral o ácido arsénico. Las partes de resina son inflamables y los accesorios pueden caerse o puede gotear agua. La capacidad del intercambiador de calor puede reducirse o el producto puede dejar de funcionar.
- Lugares donde se generen gases corrosivos como ácido sulfúrico a través de tuberías de ventilación.

Los tubos de cobre y de conexión se pueden corroer y provocar fugas de refrigerante.

- Donde haya máquinas que generen ondas electromagnéticas. El producto podría no funcionar normalmente debido al sistema de control.
- Lugares donde exista peligro a causa de gases combustibles, fibra de carbono o polvo inflamable.

Lugares donde se manipulen disolventes o gasolina. Una fuga de gas podría causar un incendio.

Si el cable de alimentación está dañado, solamente el fabricante, su agente de servicio o un técnico calificado deben reemplazarlo para evitar riesgos de seguridad.

Procedimiento de instalación

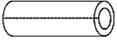
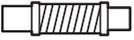
Paso 1 Comprobación y preparación de los accesorios

Los siguientes accesorios vienen incluidos con la unidad interior. El tipo y la cantidad pueden variar dependiendo de las especificaciones.

Tipo de techo (VUCC018S4-4P)

Plantilla	Manual del usuario
	
Manual de instalación	Placa de suspensión
	
Sujetacables	Soporte del conducto
	 ※ VUCC018S4-4P

Tipo de techo grande (VUCC024S4-4P)

Plantilla (2)	Tubería con cubierta aislante A
	
Tubería con cubierta aislante B	Aislante de drenaje
	
Pinza flexible para manguera	Manguera flexible
	

Sujeción de cables	Manual de usuario
	
Manual de instalación	Aislante
	
Goma A	Goma B
	 ※ VUCC024S4-4P

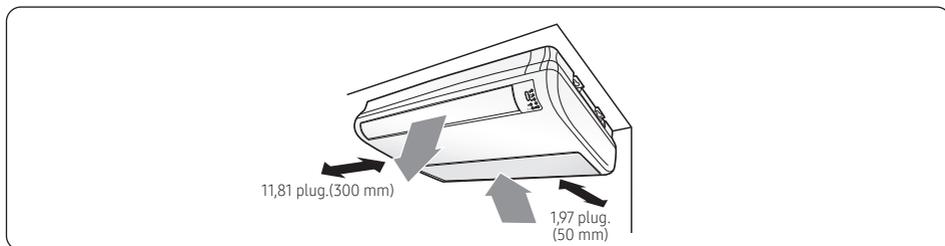
Paso 2 Selección del lugar de instalación

- Seleccione una ubicación que permita que el aire llegue a todos los rincones de las zonas que deban refrigerarse.
- Planee por adelantado una ruta fácil y corta de la tubería refrigerante y del cableado de la unidad exterior.
- No deben haber gases inflamables o sustancias alcalinas en el aire.
- Evite lugares donde haya obstáculos que impidan la buena circulación del aire.
- Se debe considerar la prevención del ruido al determinar la ubicación de la unidad.
- La estructura donde se instalará el equipo debe ser lo suficientemente fuerte como para soportar el peso del artefacto.
- Pared rígida sin vibración.
- Donde no esté expuesto a la luz solar directa.
- Donde se pueda quitar y limpiar fácilmente el filtro de aire.

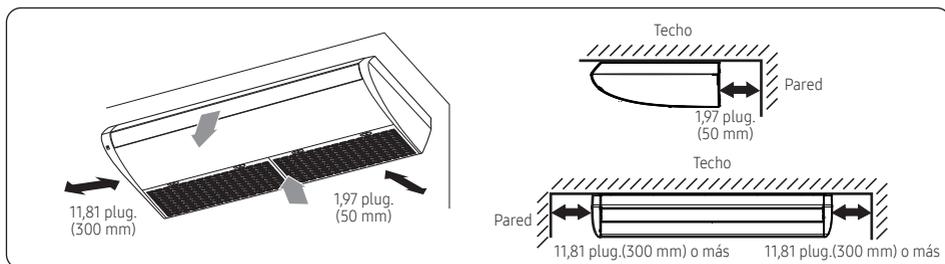
Procedimiento de instalación

Instalación en el techo

Tipo de techo (VUCC018S4-4P)

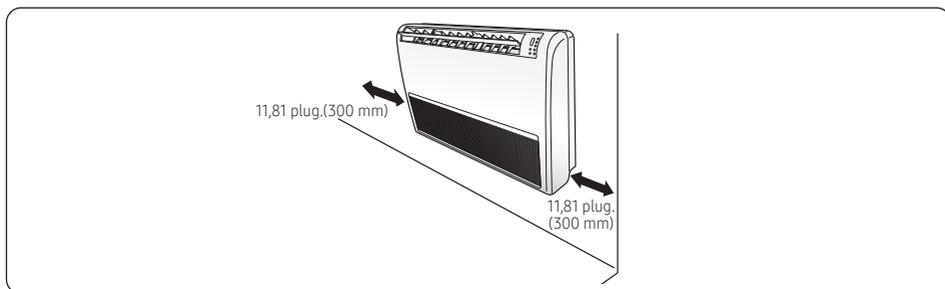


Tipo de techo grande (VUCC024S4-4P)



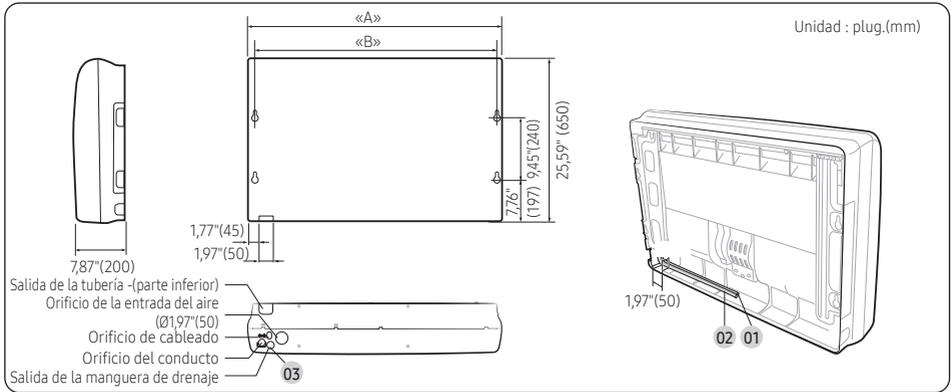
Instalación en el suelo

Tipo de techo (VUCC018S4-4P)

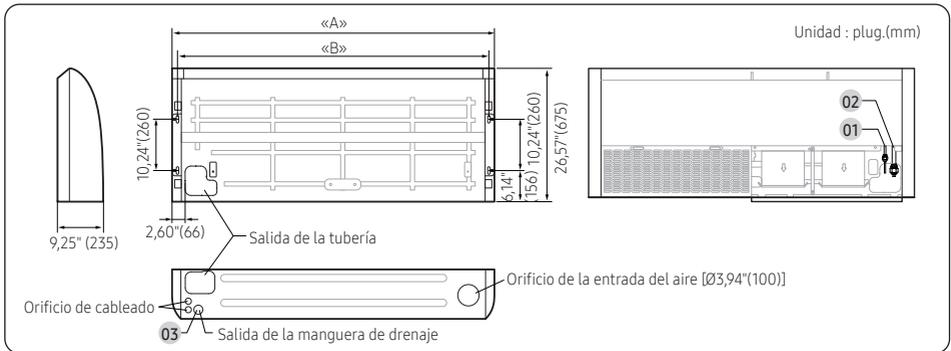


Medidas de la unidad interior

Tipo de techo (VUCC018S4-4P)



Tipo de techo grande (VUCC024S4-4P)



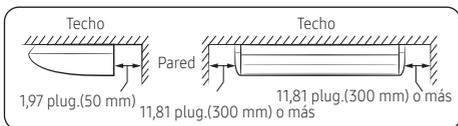
Unidad : plug.(mm)

Modelo	Dimensión		1	2	3
	A	B	Conexión de la tubería de líquido	Conexión de la tubería de gas	Conexión de la tubería de drenaje
Tipo de techo (VUCC018S4-4P)	39,37\" (1000)	36,3\" (922)	1/4\" (ø6,35)	1/2\" (ø12,7)	ID de la manguera de 0,71\"(ø18)
Tipo de techo grande (VUCC024S4-4P)	53,15\" (1350)	51,10\" (1298)	3/8\" (ø9,52)	5/8\" (ø15,88)	3/4\" [OD 1,05\" (ø26,67)]

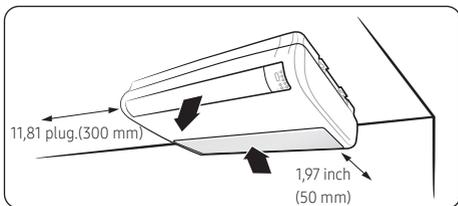
Procedimiento de instalación

Requisitos del espacio

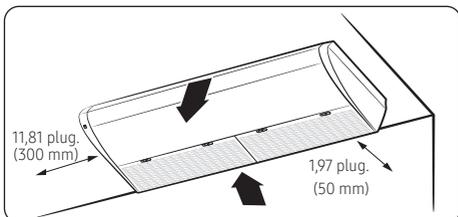
Se recomienda instalar la junta "Y" antes de instalar la unidad interior.



Tipo de techo (VUCC018S4-4P)



Tipo de techo grande (VUCC024S4-4P)



Paso 3 Instalación de la unidad interior

Instalación en el techo

Tipo de techo (VUCC018S4-4P)

- 1 Seleccione las direcciones de las tuberías.
Cuando haya seleccionado las direcciones, perforo orificios con las siguientes medidas 3- 1/8" [3,94 plug. (100 mm), para tubos y cables] y 1- 3/4" [1,54 plug. (40 mm), para la manguera de drenaje] de diámetro en la pared de manera que la unidad se incline ligeramente hacia abajo para que el agua fluya sin problemas.

NOTA

- Use la ficha del modelo para seleccionar las direcciones de las tuberías.

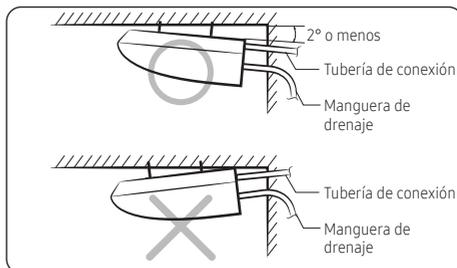
- 2 Realice los orificios pertinentes para los pernos de anclaje de acuerdo con la distancia y móntelo.

NOTA

- Utilice la ficha del modelo.
- 3 Instala la unidad en el techo. Asegúrese de colocar la manguera de drenaje a un nivel inferior del puerto de drenaje de la unidad interior.

NOTA

- Para el drenaje adecuado de la condensación, deje una inclinación de 2° o menos del lado de la unidad que vaya a conectar con la manguera de drenaje, tal y como se muestra en la figura. [La brecha entre el extremo inferior de la unidad interior y el techo debe ser de 0,47 plug.(12 mm) o menos].

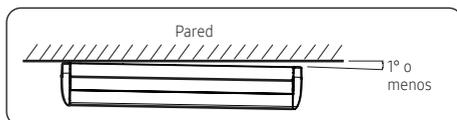


PRECAUCIÓN

- Asegúrese de que el techo sea lo suficientemente fuerte como para soportar el peso de la unidad interior.
- Antes de colgar la unidad, compruebe la fuerza de cada perno de suspensión.
- Instale la manguera de drenaje en la parte trasera de la unidad.

NOTA

- La brecha entre el extremo inferior de la unidad interior y el techo debe ser de 1° [0,63 plug.(16 mm)] o menos.



Instalación en el techo

Tipo de techo grande (VUCC024S4-4P)

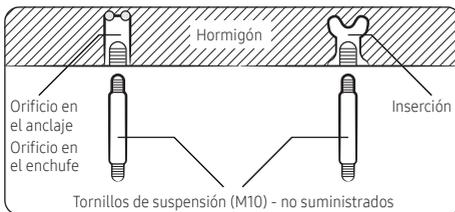
- 1 Seleccione las direcciones de las tuberías.
Cuando haya seleccionado las direcciones, perforo orificios con las siguientes medidas 3- 1/8" [3,94 plug.(100 mm), para tubos y cables] y 1- 3/4" [1,54 plug.(40 mm), para la manguera de drenaje] de diámetro en la pared de manera que la unidad se incline ligeramente hacia abajo para que el agua fluya sin problemas.

NOTA

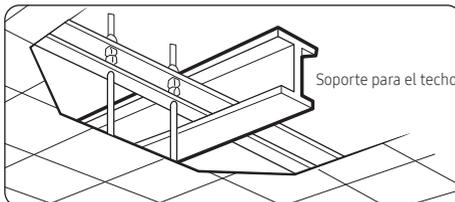
- Use la ficha del modelo para seleccionar las direcciones de las tuberías.
- 2 Realice los orificios pertinentes para los pernos de anclaje de acuerdo con la distancia y móntelo.

NOTA

- Utilice la ficha del modelo.
- 3 Inserte los soportes de los tornillos. Utilice los soportes existentes en el techo o en la construcción de manera adecuada tal y como se indica en la figura.



- 4 Instale los tornillos de suspensión dependiendo del tipo de techo.



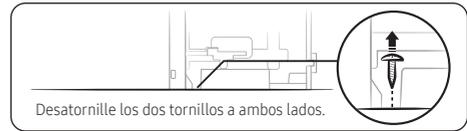
PRECAUCIÓN

- Asegúrese de que el techo sea lo suficientemente fuerte como para soportar el peso de la unidad interior. Antes de colgar la unidad, compruebe la fuerza de cada perno de suspensión.
- Si la longitud de los tornillos de suspensión fueran superior a 4,92 pies (1,5 m), será necesario evitar los excesos de vibración.
- Si no es posible, haga una abertura en el techo falso para poder usarlo y efectuar las operaciones requeridas en la unidad interior.

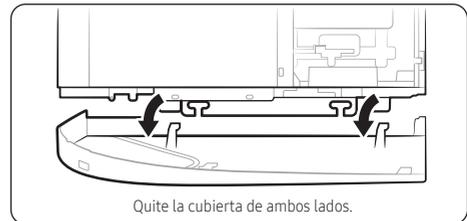
- 5 Enrosque ocho tuercas a los tornillos de suspensión para dejar espacio a la hora de colgar la unidad interior.

NOTA

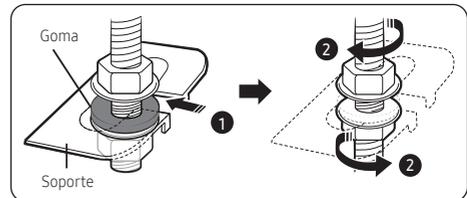
- Debe instalar todas las barras de suspensión.
- 6 Al colgar el conjunto, primero desenrosque los tornillos a ambos lados, y entonces desmonte los laterales de la carcasa, o de otra forma ésta sufrirá daños a causa de un desmontaje directo.



- 7 Vuelva a montar los laterales de la carcasa, ajustando los tornillos tras colgar el conjunto.



- 8 Cuelgue la unidad interior a los tornillos de suspensión entre las dos tuercas.



PRECAUCIÓN

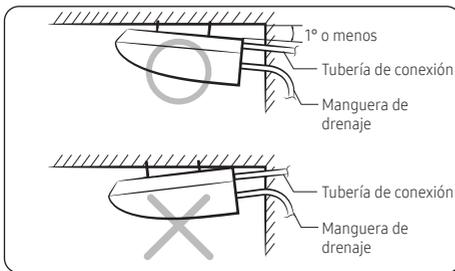
- Las tuberías deben colocarse y conectarse en el interior del techo al colgar la unidad. Si el techo ya está construido, coloque la tubería dentro de la posición para conectar a la unidad antes de colocar la unidad dentro del techo.

Procedimiento de instalación

- Atornille las tuercas una vez que cuelgue la unidad.
- Ajuste el nivel de la unidad utilizando para ello el plato de medición para cada uno de los cuatros laterales.

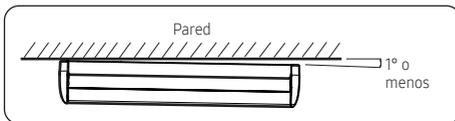
NOTA

- Para el drenaje adecuado de la condensación, deje una inclinación de 1° o menos del lado de la unidad que vaya a conectar con la manguera de drenaje, tal y como se muestra en la figura. [La brecha entre el extremo inferior de la unidad interior y el techo debe ser de 0,47 plug.(12 mm) o menos].



NOTA

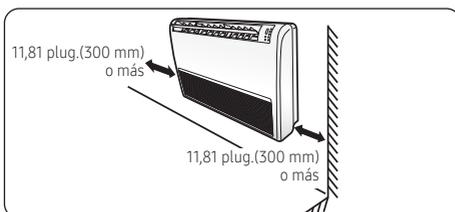
- La brecha entre el extremo inferior de la unidad interior y el techo debe ser de 1° [0,91 plug.(23 mm)] o menos.



Instalación en el suelo

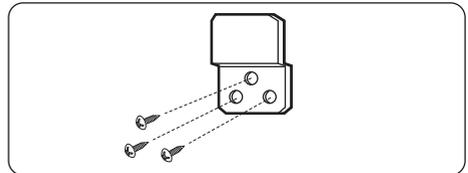
Tipo de techo (VUCC018S4-4P)

- Seleccione las direcciones de las tuberías. Cuando haya seleccionado las direcciones, con el taladro, haga orificios de 3-1/8" [3,94 plug.(100 mm), para tuberías y cables] y 1-3/4" [1,54 plug.(40 mm), para manguera de drenaje] de diámetro en la pared para que se incline ligeramente hacia el exterior se logre un flujo de agua sin obstáculos.

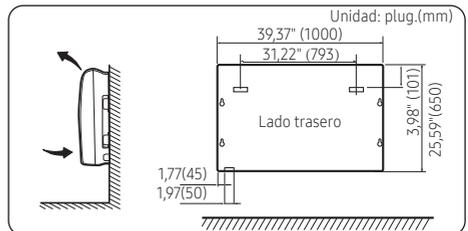
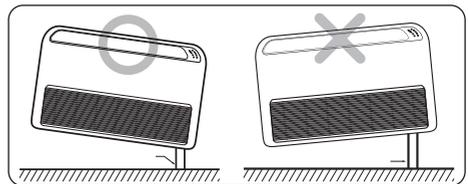


NOTA

- Use la ficha del modelo para seleccionar las direcciones de las tuberías.
- Instale la placa colgante de acuerdo a la distancia y móntelo.



- Instale la unidad y asegúrese de colocar la manguera de drenaje a un nivel inferior del puerto de drenaje de la unidad interior.

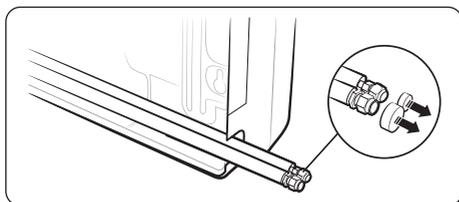


Paso 4 Purga del gas inerte de la unidad interior

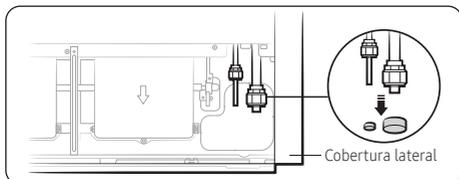
La unidad interior viene con gas nitrógeno (gas inerte) cargado de fábrica. Por lo tanto, todos los gases inertes deberán ser purgados antes de iniciar la conexión y ensamblado de las tuberías.

Desenrosque el pellizco del tubo al final de cada tubo de refrigerante.

Tipo de techo (VUCC018S4-4P)



Tipo de techo grande (VUCC024S4-4P)

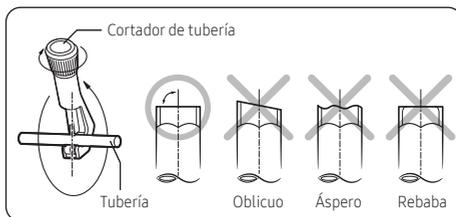


NOTA

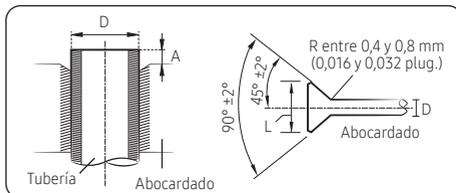
- Para evitar que la suciedad u objetos extraños entren en las tuberías durante la instalación, absténgase de retirar el pellizco del tubo hasta que esté listo para conectar las tuberías.
- Los diseños y las formas están sujetas al cambio de acuerdo con el modelo.

Paso 5 Corte y abocardado de las tuberías

- 1 Asegúrese de tener las herramientas necesarias disponibles: corta tubos, escariadores, herramienta de soldadura, y el contenedor para las tuberías.
- 2 Si desea acortar las tuberías, córtelas con un cortatubos y asegúrese de que el borde de corte conserve un ángulo de 90° con respecto al lateral de la tubería. Consulte las ilustraciones a continuación para ejemplos de bordes cortados correctamente e incorrectamente.

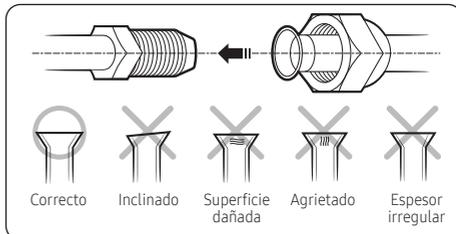


- 3 Para evitar un escape de gas, quite todos los remanentes afilados que hayan podido quedar en el borde de la tubería utilizando para ello un escariador.
- 4 Deslice una tuerca abocardada por la tubería y modifique el abocardado.



Diámetro externo (D)		Profundidad (A)		Dimensión del abocardado (L)	
mm	plug.	mm	plug.	mm	plug.
Ø6,35	1/4	1,3	0,05	8,7 y 9,1	0,34 y 0,36
Ø9,52	3/8	1,8	0,07	12,8 y 13,2	0,50 y 0,52
Ø12,70	1/2	2,0	0,08	16,2 y 16,6	0,64 y 0,65
Ø15,88	5/8	2,2	0,09	19,3 y 19,7	0,76 y 0,78
Ø19,05	3/4	2,2	0,09	23,6 y 24,0	0,93 y 0,94

- 5 Compruebe que el abocardado sea correcto mediante las ilustraciones siguientes, donde se muestran ejemplos de abocardado incorrecto.

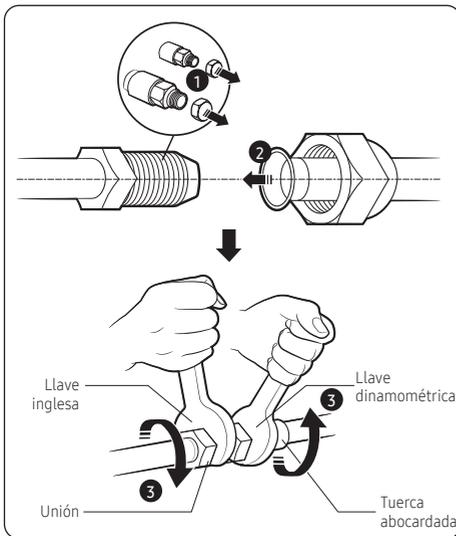


Procedimiento de instalación

Paso 6 Conexión de las tuberías de ensamblado a las tuberías refrigerantes

Existen dos tuberías refrigerantes de diferentes diámetros:

- Uno más pequeño para el refrigerante líquido.
 - Uno más grande para el gas refrigerante. El interior de la tubería de cobre deberá estar limpio y libre de residuos.
- 1 Quite el pellizco de las tuberías de las mismas, y conecte el ensamblado de tuberías ajustando para ello las tuercas, primero manualmente y después aplicando presión con la llave de torsión.



Diámetro externo		Torque	
mm	plug.	N·m	lbf·pies
Ø6,35	1/4	De 14 a 18	De 10,3 a 13,3
Ø9,52	3/8	De 34 a 42	De 25,1 a 31,0
Ø12,70	1/2	De 49 a 61	De 36,1 a 45,0
Ø15,88	5/8	De 68 a 82	De 50,2 a 60,5
Ø19,05	3/4	De 100 a 120	De 73,8 a 88,51

(1 N·m=10 kgf·cm=0,738 lbf·pies)

NOTA

- Si las tuberías debieran ser reducidas, consulte Paso 5 Corte y abocardado de las tuberías en la página 11.
 - Ajuste las tuercas a los pares especificados. De apretarse demasiado, las tuercas podrían romperse y causar filtraciones de refrigerante.
- 2 Asegúrese de utilizar un aislante lo suficientemente grueso como para cubrir la tubería del refrigerante, para que no entre el agua de la condensación exterior y moje el suelo, y para mejorar el rendimiento de la unidad.
 - 3 Corte cualquier exceso de espuma aislante.
 - 4 Controle que no haya grietas u ondulaciones en la zonas plegadas.
 - 5 Será necesario duplicar el espesor del aislamiento [0,394 plug.(10 mm) o más] para evitar la condensación, incluso en el aislante, en el caso de que el área en que se haya instalado sea cálida y húmeda.

PRECAUCIÓN

- Conecte las unidades interiores y exteriores utilizando tuberías con conexiones abocardadas (no suministradas). Para las líneas, utilice tuberías de cobre aisladas, sin soldar, desengrasadas y desoxidadas (del tipo Cu DHP de acuerdo a la normativa ISO 1337 o UNI EN 12735- -1), adecuadas para un uso bajo presiones de al menos 4,2 MPa y para una presión de estallido de al menos 20,7 MPa. No se recomienda en absoluto tuberías de cobre para aplicaciones hidrosanitarias.
- Para determinar el tamaño y los límites (como la diferencia de altura, la longitud de la línea, los límites máximos de las curvas, la carga del refrigerante, etc.) consulte el manual de instalación de la unidad exterior.
- Todas las conexiones del refrigerante deben ser accesibles con el fin de permitir tanto el mantenimiento de la unidad como su desmontaje completo.
- Si se requiere soldar los tubos, asegúrese de que circule por el sistema Nitrógeno libre de oxígeno (OFN).
- El rango de presiones de soplado del nitrógeno oscila entre 0,02 y 0,05 MPa.

Cantidad de refrigerante adicional por cada unidad interior.

Modelo	Carga de refrigerante adicional	
	(kg)	(lb)
VUCC018S4-4P	0,39	0,86
VUCC024S4-4P	0,56	1,23

Paso 7 Ejecución de la prueba de fuga de gas

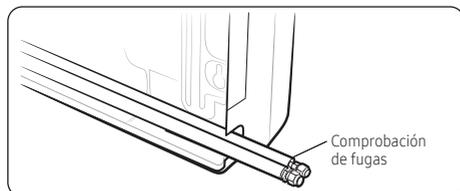
PRUEBA DE FUGAS CON NITRÓGENO (antes de abrir las válvulas)

Para detectar fugas básicas de refrigerante, antes de recrear el vacío y la recirculación del R-410A, es responsabilidad del instalador/a presurizar todo el sistema con nitrógeno (utilizando para ello un cilindro con reductor de la presión) a una presión por encima de los 40 bares (calibre).

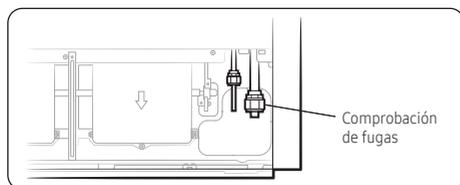
PRUEBA DE FUGA CON EL R-410A (después de abrir las válvulas)

Antes de abrir las válvulas, descargue todo el nitrógeno en el sistema y cree un vacío. Después de la apertura de las válvulas, retenga las fugas en caso de haberlas, con un detector de fugas refrigerante del tipo R410A.

Tipo de techo (VUCC018S4-4P)



Tipo de techo grande (VUCC024S4-4P)



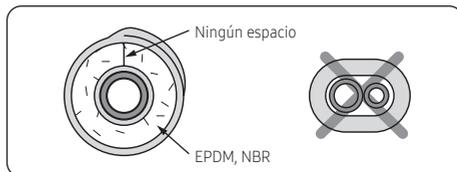
NOTA

- Los diseños y las formas están sujetas al cambio de acuerdo con el modelo.

Paso 8 Aislamiento de las tuberías refrigerantes

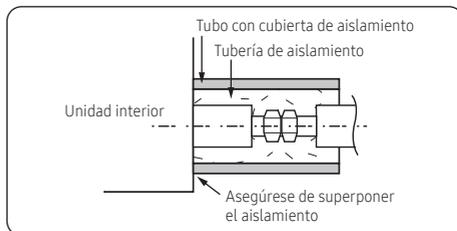
Una vez que haya comprobado de que no hayan fugas en el sistema, podrá aislar las tuberías y la manguera.

- Para evitar problemas de condensación, coloque el caucho de acrilonitrilo-butadieno por separado alrededor de cada tubería refrigerante.



NOTA

- Las uniones de las tuberías deben siempre mirar hacia arriba.
- Aísle las tuberías con cinta adhesiva resistente al viento y drene la mangueras evitando comprimir el aislamiento en exceso.
 - Termine de envolver la cinta aisladora alrededor del resto de los tubos que conduzcan a la unidad exterior.
 - Las tuberías y los cables eléctricos que conectan la unidad interior con la unidad exterior deben estar fijados a la pared con sus conductos adecuados.



PRECAUCIÓN

- Se debe ajustar firmemente al cuerpo sin dejar huecos.
- Todas las conexiones del refrigerante deben ser accesibles con el fin de permitir tanto el mantenimiento de la unidad como su desmontaje completo.

Procedimiento de instalación

- 5 Seleccione el aislante de la tubería refrigerante.
 - Aísle el lateral de la tubería del gas y del líquido de acuerdo con el espesor y el tamaño de la tubería.
 - Las condiciones estándar son una temperatura interior a 86 °F (30 °C) y una humedad del 85 %.
 - Si se instala en una condición de alta humedad, utilice un aislante un grado más grueso.
 - Si lo instala bajo condiciones desfavorables, utilice uno aún más grueso.
 - El aislante debe tener una resistencia calorífica a la temperatura superior a los 248 °F (120 °C).

⚠ PRECAUCIÓN

- Instale el aislador teniendo especial cuidado con la anchura, y utilice los adhesivos en la parte de conexión de la misma para evitar la posible entrada de humedad.
- Enrolle el tubo de refrigerante con cinta aisladora en caso de sufrir la exposición directa a la luz solar.
- Instale la tubería de refrigerante de manera que el aislamiento no sea más fino en la zona doblada o de la barra de suspensión de la tubería.
- Añada aislamiento adicional si el grosor aislante disminuyera.

Tubería	Tamaño de la tubería		Tipo de aislante (Calefacción/Refrigeración)				Observaciones
			Estándar [86 °F (30 °C), 85 %]		Humedad elevada [más de 86 °F (30 °C), 85 %]		
	EPDM, NBR						
	mm	plug.	mm	plug.	mm	plug.	
Tubería de líquido	Ø 6,35 ~ Ø 9,52	1/4 ~ 3/8	9 t	3/8	9 t	3/8	La temperatura interior es superior a 248 °F (120 °C)
	Ø 12,7 ~ Ø 19,05	1/2 ~ 3/4	13 t	1/2	13 t	1/2	
Tubería de gas	Ø 6,35	1/4	13 t	1/2	19 t	3/4	
	Ø 9,52	3/8					
	Ø 12,70	1/2	19 t	3/4	25 t	1	
	Ø 15,88	5/8					
Ø 19,05	3/4						

Cuando realice el aislamiento en los lugares y condiciones que se indican a continuación, aplique el mismo aislamiento que utilizaría en condiciones de humedad elevada.

<Condiciones geológicas>

- Lugares con humedad elevada, como costas, aguas termales, riberas de ríos o lagos y montañas (cuando la parte del edificio esté cubierta de tierra y arena).

<Condiciones derivadas del funcionamiento>

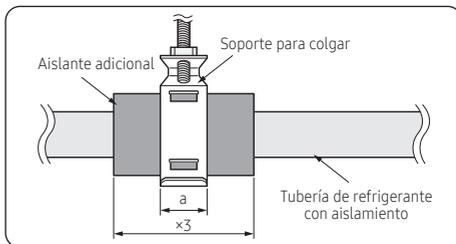
- Techos de restaurantes, saunas, piscinas, etc.

<Condiciones de la construcción>

- Techos frecuentemente expuestos a la humedad, y cuya refrigeración no está cubierta.

Por ejemplo, las tuberías instaladas en un pasillo de un dormitorio, en un estudio o cerca de una salida que se abra y se cierre con frecuencia.

- En el lugar donde se instala el tubo se registra una humedad elevada por no haber sistema de ventilación.



Paso 9 Instalación de la manguera y la tubería de drenaje

Tipo de techo grande (VUCC024S4-4P)

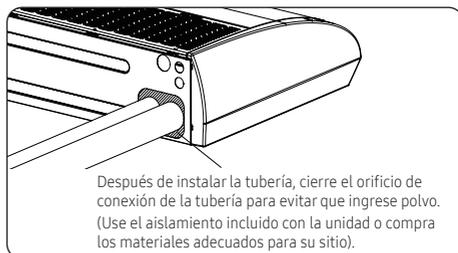
Tenga cuidado al instalar la manguera de drenaje de la unidad exterior para asegurarse de que el agua condensada pueda ser drenada al exterior adecuadamente.

La manguera de drenaje se puede instalar a la derecha de la bandeja base.

- 1 Al realizar la instalación, la manguera cuanto más corta, mejor.

- Para descargar el agua de condensación, la manguera de drenaje debe mantenerse inclinada.
- Fije el tubo de descarga utilizando una brida de sujeción de modo que no se separe de la máquina.

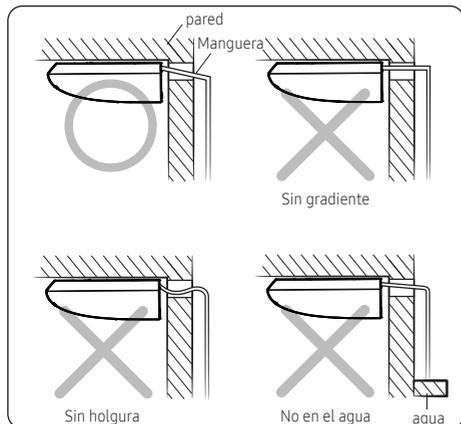
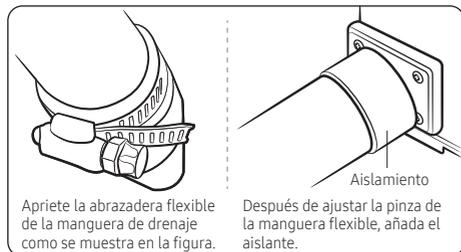
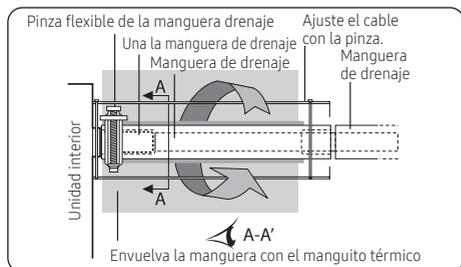
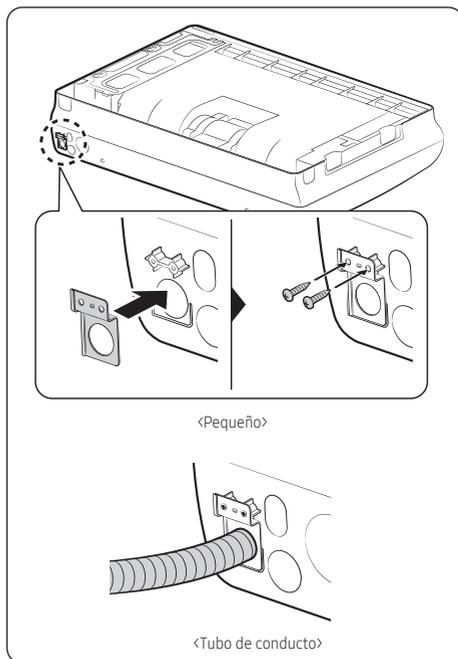
- 2 Aísle y fije la manguera de drenaje según la figura.
- Inserte la manguera de drenaje a la parte inferior de la desembocadura del depósito de agua.
 - Bloquee la abrazadera de la manga a la manguera de drenaje de acuerdo a la figura.
 - Envuelva la manguera y su abrazadera, y la manguera de drenaje en su totalidad con esponja aislante térmica; entonces fija ambos extremos de la capa exterior con cinta para aislamiento térmico.
 - Después de su instalación, la manguera de drenaje deberá estar completamente aislada con material aislante resistente al calor. (Se otorgará en el lugar correspondiente).



Instalación del soporte de buje

Cuando conecte el conducto del cable de alimentación, debe instalar el soporte suministrado como se muestra en la siguiente imagen.

Tipo de techo (VUCC01854-4P)



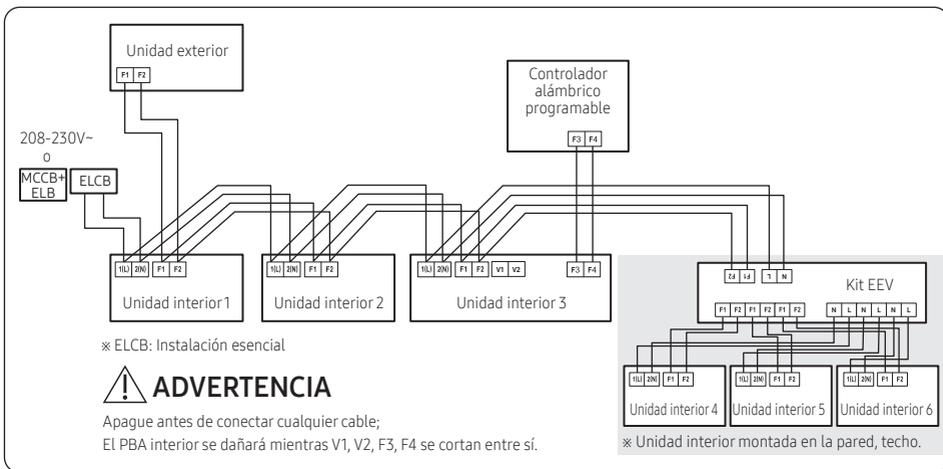
NOTA

- Siga los códigos eléctricos locales y nacionales. Es posible que se requieran componentes de conexión eléctrica adicionales.

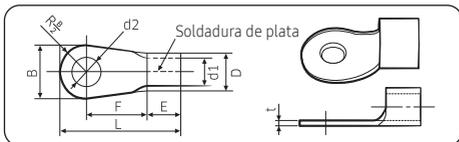
Procedimiento de instalación

Paso 10 Conexión de los cables de alimentación y comunicación

- 1 Antes de comenzar a entramar el cableado, apague todas las fuentes de energía.
- 2 La electricidad que llegue a la unidad interior provendrá del disyuntor (ELCB o MCCB + ELB) separados por el cable de alta tensión de la unidad exterior.
 - ELCB: Disyuntor de circuito por falla a tierra
 - MCCB: Interruptor de caja moldeada
 - ELB: Interruptor de fuga de tierra
- 3 El cable de alimentación debe utilizar únicamente cables de cobre.
- 4 Conecte el cable de alimentación {1 (L), 2 (N)} entre las unidades de la longitud máxima y el cable de comunicación (F1, F2).
- 5 Conecte F3, F4 (para comunicación) cuando instale el controlador alámbrico programable.



Selección del terminal de anillo comprimido



Dimensión nominal del cable (plug.²)	Dimensiones nominales para el tornillo (plug.)		B		D		d1		E	F	L	d2		t
	Medidas estándares (plug.)	Tolerancia (plug.)	Medidas estándares (plug.)	Tolerancia (plug.)	Medidas estándares (plug.)	Tolerancia (plug.)	Medidas estándares (plug.)	Tolerancia (plug.)	Mín.	Mín.	Máx.	Medidas estándares (plug.)	Tolerancia (plug.)	Mín.
0,0023	0,16	0,26	±0,0079	0,13	+0,012 -0,0079	0,067	±0,0079	0,16	0,24	0,63	0,17	+0,0079 0	0,028	
	0,16	0,31												
0,0036	0,16	0,26	±0,0079	0,17	+0,012 -0,0079	0,091	±0,0079	0,24	0,24	0,69	0,17	+0,0079 0	0,031	
	0,16	0,33												
0,0062	0,16	0,37	±0,0079	0,22	+0,012 -0,0079	0,134	±0,0079	0,24	0,20	0,79	0,17	+0,0079 0	0,035	

Especificaciones para el cable electrónico

Fuente de alimentación	MCCB	ELB o ELCB	Cable de alimentación	Cable de toma de tierra	Cable de comunicación
Máx.: 253 V Mínimo: 187 V	XA	XA, 30 mA 0,1 s	0,0039plug. ² (2,5mm ²)	0,0039plug. ² (2,5mm ²)	0,0012-0,0023plug. ² (0,75-1,5mm ²)

• Compruebe que la capacidad del ELCB (o MCCB + ELB) se encuentra por debajo de fórmula presentada.

• Los cables de alimentación de las piezas de electrodomésticos para uso en exterior no deben tener una resistencia inferior a la de un cable flexible recubierto de policloropreno.

(Designación de código IEC:60245 IEC 57/CENELEC: H05RN-F o IEC:60245 IEC 66/CENELEC: H07RN-F)

$$\text{La capacidad de ELCB (o MCCB+ELB) } X[A] = 1,25 X 1,1 X \sum A_i$$

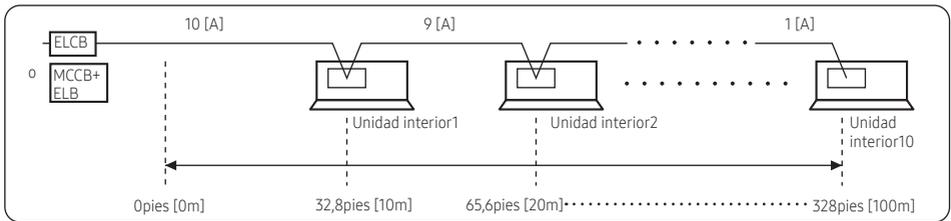
- X : La capacidad de ELCB (o MCCB+ELB).
- $\sum A_i$: Sume las corrientes nominales de cada unidad interior.
- Consulte el manual de instalación de cada uno para las corrientes nominales individuales.
- Compruebe que la longitud máxima del cable de alimentación y su especificación decrece un 10 % con respecto a las unidades interiores.

$$\sum_{k=1}^n \left(\frac{\text{Coef} \times 35,6 \times L_k \times i_k}{1000 \times A_k} \right) < 10\% \text{ de salida de voltaje [V]}$$

- Coef: 1,55
- L_k : Distancia entre cada unidad interior [pies(m)],
- A_k : Especificación del cable de alimentación [plug.²(mm²)]
- i_k : Corriente de funcionamiento para cada unidad [A]

Ejemplo de instalación

- Longitud total del cable eléctrico L = 328 pies (100m), Corriente de cada unidad 1[A]
- Se instalaron 10 unidades interiores



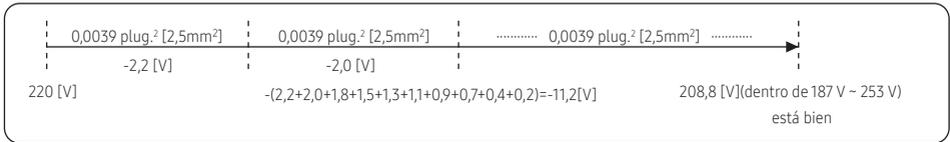
- Aplique la siguiente ecuación

$$\sum_{k=1}^n \left(\frac{\text{Coef} \times 35,6 \times L_k \times i_k}{1000 \times A_k} \right) < 10\% \text{ de salida de voltaje [V]}$$

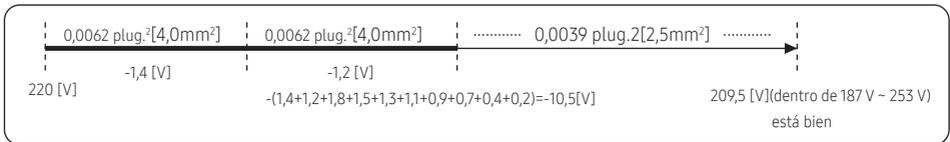
Procedimiento de instalación

Cálculo

- Instalación con 1 cable clasificado.



- Instalación con 2 cables clasificados diferentes.



Corriente actual

Unidad	Modelo	Corriente actual
Tipo de techo	VUCC018S4-4P	0,43A
Tipo de techo amplio	VUCC024S4-4P	0,47 A

PRECAUCIÓN

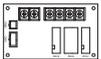
- Seleccione el cable de alimentación de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales pertinentes.
- El tamaño del cable debe cumplir con los códigos locales y nacionales.
- Para el cable de alimentación, utilice el grado o materiales H07RN-F o H05RN-F.
- Debe conectar el cable de alimentación en el terminal del cable de alimentación y fijarlo con una pinza.
- El desequilibrio de corriente se debe mantener dentro del 10 % del valor nominal de la fuente de alimentación entre todas las unidades interiores.
- Si la potencia estuviese desequilibrada en gran medida, puede acortar la vida útil del condensador. Si la potencia desequilibrada supera el 10 % del valor nominal, la unidad interior se protege, se detiene e indica un modo de error.
- Para proteger el producto del agua y de posibles golpes, debe mantener el cable de alimentación y el cable de conexión de las unidades interiores y exteriores en una tubería de hierro.
- Conecte el cable de alimentación al disyuntor auxiliar. Incorpora en el cableado fijo $[\geq 0,12 \text{ plug. (3mm)}]$ una desconexión de todos los polos para la fuente de alimentación.
- El cable se debe mantener en un tubo de protección.

- Mantenga una distancia entre 1,97 plug.(50 mm) o más entre el cable de alimentación y el cable de comunicación.
- La longitud máxima de los cables de alimentación se establece dentro del 10 % de la caída de energía. Si se excede, debe considerar otro método de suministro de energía.
- El disyuntor (ELCB o MCCB + ELB) debe tener más capacidad si estuvieran muchas unidades interiores conectadas desde un interruptor.
- Utilice un terminal de presión redondo para las conexiones al bloque de terminales de potencia.
- Para el cableado, utilice el cable de alimentación designado y conéctelo firmemente, a continuación asegúrelo para evitar que la presión exterior sea ejercida en el tablero de terminales.
- Utilice un destornillador adecuado para ajustar los tornillos de los terminales. Un destornillador con una cabeza pequeña desnudará el cabezal y hará imposible un ajuste adecuado.
- Si se ajustan demasiado los tornillos de los terminales, se pueden romper.
- Consulte la tabla siguiente para obtener el par de apriete de los tornillos de los terminales.

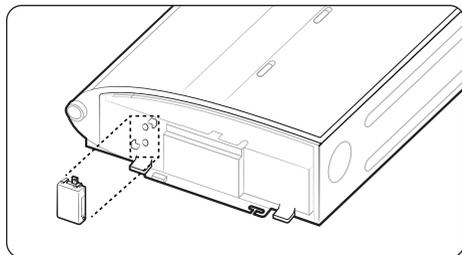
	Ajuste del par de torsión		
	N•m	kgf•cm	lbf•pies
M3,5	0,8-1,0	8,0-10,0	0,59-0,74
M4	1,2-1,5	12,0-14,7	0,89-1,10

Paso 11 Opcional: Instalando la interfaz del módulo

Módulo de la interfaz: VSTAT10P-1

Control externo	Carcasa de PCB
	
Cableado (2P)	Cableado (4P)
	
Tornillo	
	

- 1 Fije la carcasa con tornillos en el lateral de la caja de control de la unidad interior. (Consulte la imagen)



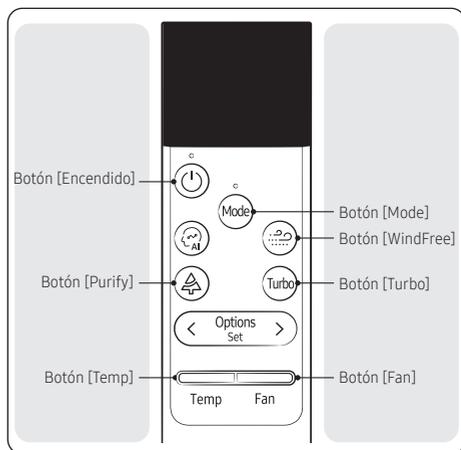
- 2 Adjunte el módulo de la interfaz del PCB a la carcasa de la caja de control de la unidad interior, entonces conecte el cable de alimentación y el cable de comunicación entre el módulo de interfaz y la unidad interior;
- 3 Si se instalase un módulo de interfaz a una unidad interior, se podrá controlar simultáneamente cada unidad que haya sido conectada a una unidad interior.
- 4 Cada unidad interior conectada al mismo controlador centralizado tiene su propio módulo de interfaz.

Paso 13 Ajuste de las direcciones y opciones de instalación de la unidad interior

No puede establecer la dirección y las opciones de instalación de la unidad interior juntas: debe establecer ambas respectivamente.

Pasos comunes para establecer las direcciones y opciones

Controles remoto



NOTA

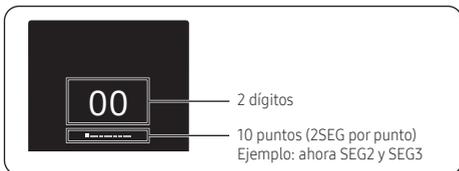
- La pantalla del control remoto y los botones pueden variar según el modelo.

- 1 Ingrese el modo para establecer las opciones.

- a Reiniciar el control remoto: Botón  para abajo + Botón  para abajo + Pulse  durante 10 segundos
- b Puede ver el mensaje "SW Initialization" e introducir lo siguiente al cabo de 5 segundos.
- c Pulse el botón  y el botón  durante 5 segundos.

Procedimiento de instalación

- d Asegúrese de haber ingresado al modo para establecer las opciones.



2 Establezca los valores de opción.

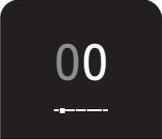
⚠ PRECAUCIÓN

- La cantidad total de opciones disponibles es 24. SEG1 a SEG24
- Debido a que SEG1, SEG7, SEG13 y SEG19 son las opciones de la página utilizadas por los modelos de control remoto anteriores, los modos para establecer valores para estas opciones se omiten automáticamente.
- Establezca un valor de 2 dígitos para cada par de opciones en el siguiente orden.
- Puede ver 20 SEG (excepto SEG1, SEG7, SEG13, SEG19) SEG2 → ... → SEG6 → SEG8 → → SEG12 → SEG14 → → SEG18 → SEG20 → ... → SEG24

SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	SEG5	SEG6
0	X	X	X	X	X
SEG7	SEG8	SEG9	SEG10	SEG11	SEG12
1	X	X	X	X	X
SEG13	SEG14	SEG15	SEG16	SEG17	SEG18
2	X	X	X	X	X
SEG19	SEG20	SEG21	SEG22	SEG23	SEG24
3	X	X	X	X	X

- Puede ajustar el siguiente SEG pulsando el botón .
- Puede cambiar el valor del dígito de la siguiente manera.
 Valor izquierdo:  arriba o abajo, rango: 0 ~ F
 Valor derecho:  arriba o abajo, rango: 0 ~ F

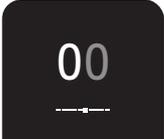
Lleve a cabo los pasos indicados en la siguiente tabla:

Pasos	Pantalla del control remoto
<p>1 Establezca los valores SEG2 y SEG3:</p> <p>a Establezca el valor SEG2 presionando el botón  repetidas veces hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>b Establezca el valor SEG3 presionando el botón  repetidas veces hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>Cuando presiona el botón  o el botón , los valores aparecen en el siguiente orden:  →  → ...  → </p>	 <p>SEG2</p>  <p>SEG3</p>
<p>2 Presione el botón  para pasar a la página siguiente.</p>	
<p>3 Establezca los valores SEG4 y SEG5:</p> <p>a Establezca el valor SEG4 presionando el botón  repetidas veces hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>b Establezca el valor SEG5 presionando el botón  repetidas veces hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>Cuando presiona el botón  o el botón , los valores aparecen en el siguiente orden:  →  → ...  → </p>	 <p>SEG4</p>  <p>SEG5</p>
<p>4 Presione el botón  para pasar a la página siguiente.</p>	

Procedimiento de instalación

Pasos	Pantalla del control remoto
<p>5 Establezca los valores SEG6 y SEG8:</p> <p>a Establezca el valor SEG6 presionando el botón  repetidas veces hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>b Establezca el valor SEG8 presionando el botón  repetidas veces hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>Cuando presiona el botón  o el botón , los valores aparecen en el siguiente orden: </p> <p>6 Presione el botón  para pasar a la página siguiente.</p>	 <p>SEG6</p>  <p>SEG8</p> 
<p>7 Establezca los valores SEG9 y SEG10:</p> <p>a Establezca el valor SEG9 presionando el botón  repetidas veces hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>b Establezca el valor SEG10 presionando el botón  repetidas veces hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>Cuando presiona el botón  o el botón , los valores aparecen en el siguiente orden: </p>	 <p>SEG9</p>  <p>SEG10</p>
<p>8 Presione el botón  para pasar a la página siguiente.</p>	

Procedimiento de instalación

Pasos	Pantalla del control remoto
<p>9 Establezca los valores SEG11 y SEG12:</p> <p>a Establezca el valor SEG11 presionando el botón  repetidas veces hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>b Establezca el valor SEG12 presionando el botón  repetidas veces hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>Cuando presiona el botón  o el botón , los valores aparecen en el siguiente orden: 0 → 1 → ... E → F</p>	 <p>SEG11</p>  <p>SEG12</p>
<p>10 Presione el botón  para pasar a la página siguiente.</p>	
<p>11 Establezca los valores SEG14 y SEG15:</p> <p>a Establezca el valor SEG14 presionando el botón  repetidas veces hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>b Establezca el valor SEG15 presionando el botón  repetidas veces hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>Cuando presiona el botón  o el botón , los valores aparecen en el siguiente orden: 0 → 1 → ... E → F</p>	 <p>SEG14</p>  <p>SEG15</p>
<p>12 Presione el botón  para pasar a la página siguiente.</p>	

Procedimiento de instalación

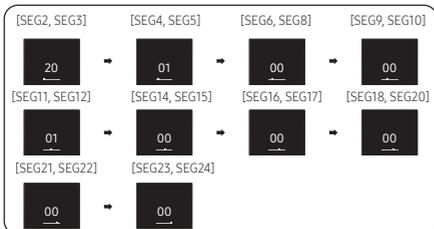
Pasos	Pantalla del control remoto
<p>13 Establezca los valores SEG16 y SEG17:</p> <p>a Establezca el valor SEG16 presionando el botón  repetidas veces hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>b Establezca el valor SEG17 presionando el botón  repetidas veces hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>Cuando presiona el botón  o el botón , los valores aparecen en el siguiente orden:  →  →  →  →  → </p>	 <p>SEG16</p>  <p>SEG17</p>
<p>14 Presione el botón  para pasar a la página siguiente.</p>	
<p>15 Establezca los valores SEG18 y SEG20:</p> <p>a Establezca el valor SEG18 presionando el botón  repetidas veces hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>b Establezca el valor SEG20 presionando el botón  repetidas veces hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>Cuando presiona el botón  o el botón , los valores aparecen en el siguiente orden:  →  →  →  →  → </p>	 <p>SEG18</p>  <p>SEG20</p>
<p>16 Presione el botón  para pasar a la página siguiente.</p>	

Procedimiento de instalación

Pasos	Pantalla del control remoto
<p>17 Establezca los valores SEG21 y SEG22:</p> <p>a Establezca el valor SEG21 presionando el botón  repetidas veces hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>b Establezca el valor SEG22 presionando el botón  repetidas veces hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>Cuando presiona el botón  o el botón , los valores aparecen en el siguiente orden:  →  →  →  →  → </p>	 <p>SEG21</p>  <p>SEG22</p>
<p>18 Presione el botón  para pasar a la página siguiente.</p>	
<p>19 Establezca los valores SEG23 y SEG24:</p> <p>a Establezca el valor SEG23 presionando el botón  repetidas veces hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>b Establezca el valor SEG24 presionando el botón  repetidas veces hasta que el valor que desee establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>Cuando presiona el botón  o el botón , los valores aparecen en el siguiente orden:  →  →  →  →  → </p>	 <p>SEG23</p>  <p>SEG24</p>

Procedimiento de instalación

- 3 Compruebe que los valores de opción que estableció sean los correctos presionando el botón repetidas veces.



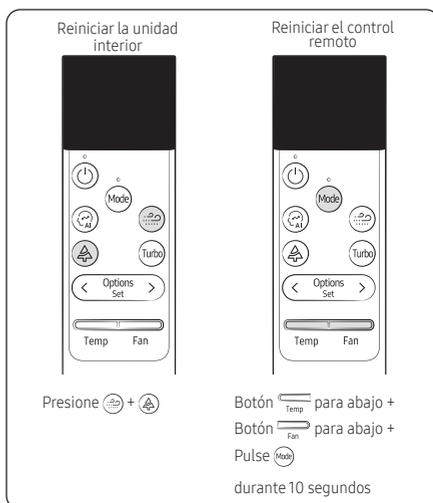
Ej.) VUCC***S4-4P

020010-100000-200000-300000

- 4 Guarde los valores de opción en la unidad interior: Apunte el control remoto al sensor del control remoto en la unidad interior y presione el botón en el control remoto dos veces. Asegúrese de que la unidad interior reciba este comando. Cuando se recibe de manera correcta, puede escuchar un sonido breve en la unidad interior. Si no se recibe el comando, vuelva a presionar el botón .

- 5 Compruebe que el minisplit funcione de acuerdo a los valores de opción que ha establecido:

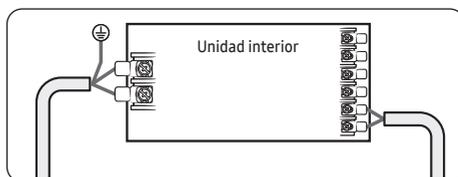
- a Restablezca la unidad interior o exterior.
- Unidad interior: Pulse el botón y el botón durante 5 segundos
 - Unidad exterior: Presione el botón K3.
- b Reiniciar el control remoto: Botón para abajo + Botón para abajo + Pulse durante 10 segundos. Puede ver el mensaje "SW Initialization".



Configuración de la dirección de una unidad interior (PRINCIPAL/ RMC)

Opción n.º: 0AXXXX-1XXXXX-2XXXXX-3XXXXX

- Compruebe si la electricidad está o no siendo suministrada.
 - Cuando la unidad interior no esté conectada, deberá haber una fuente de energía adicional en la misma.



- El panel (visor) deberá conectarse a una unidad interior para poder acceder a las opciones.
- Antes de instalar la unidad interior, asigne una dirección a dicha unidad de acuerdo al plan para el sistema del producto.
- Asigne una dirección a la unidad interior utilizando un control remoto inalámbrico.
 - El estado de ajuste inicial de la unidad interior, DIRECCIÓN (PRINCIPAL/RMC), es "0A0000-100000-200000-300000".

Opción	SEG1		SEG2		SEG3		SEG4		SEG5		SEG6			
Explicación	PÁGINA		Modo		Configuración de la dirección principal		100 dígitos de la dirección de la unidad interior		10 dígitos de la unidad interior		Dígitos en unidades para una unidad interior			
Indicaciones y detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles		
	0		A	0	No hay dirección principal	1	Modo de configuración de la dirección principal	0-9	100 dígitos	0-9	10 dígitos	0-9	Dígitos de una unidad	
Opción	SEG7		SEG8		SEG9		SEG10		SEG11		SEG12			
Explicación	PÁGINA				Configuración de la dirección RMC				Canal del grupo (*16)		Dirección del grupo			
Indicaciones y detalles	Indicación	Detalles			Indicación	Detalles			Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles
	1				0	Sin dirección RMC			1	Modo de establecimiento de dirección RMC	RMC1	0-F	RMC2	0-F

PRECAUCIÓN

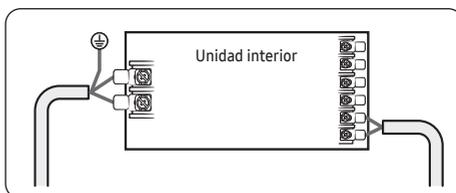
- Cuando se haya introducido "A"-"F" para los valores SEG5~6, la DIRECCIÓN PRINCIPAL de la unidad interior no cambiará.
- Si configura SEG 3 como 0, la unidad interior mantendrá la DIRECCIÓN PRINCIPAL anterior, incluso si establece el valor del SEG5~6.
- Si configura el SEG 9 en 0, la unidad interior mantendrá la DIRECCIÓN RMC anterior incluso aunque ingrese el valor de opción de SEG11~12.
- No puede establecer los SEG11 y SEG12 como valor de F al mismo tiempo.

Procedimiento de instalación

Cómo configurar la opción de instalación de una unidad interior (adecuado conforme a las condiciones del lugar de instalación)

Opción n.º: 0AXXXX-1XXXXX-2XXXXX-3XXXXX

- Compruebe si la electricidad está o no siendo suministrada.
 - Cuando la unidad interior no esté conectada, deberá haber una fuente de energía adicional en la misma.



- El panel (pantalla) debe estar conectado a una unidad interior para recibir la opción.
- Configure las opciones de instalación de acuerdo a las condiciones de instalación del producto.
 - La configuración predeterminada para la opción de instalación de la unidad interior es "020010-100000- 200000-300000".
 - El control individual del control remoto (SEG20) es una función que controla la unidad interior individualmente cuando hay más de una unidad interior.
- Configure las opciones de la unidad interior por un control remoto inalámbrico.

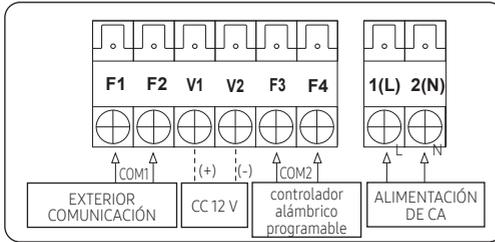
Opción de instalación de la serie 02

SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	SEG5	SEG6
0	2	-	Sensor de temperatura para el exterior de la habitación / Reducción al mínimo del funcionamiento de los ventiladores cuando los termostatos están apagados	Control central	Compensación de RPM del VENTILADOR
SEG7	SEG8	SEG9	SEG10	SEG11	SEG12
1	Bomba de drenaje	Calentador de agua caliente	-	Paso de EEV cuando la calefacción se detiene	-
SEG13	SEG14	SEG15	SEG16	SEG17	SEG18
2	Control externo	Control de salida externa / Calentador externo con la señal On (Encendido) u Off (Apagado)	Ion de plasma-S	Zumbador	Número de horas usando el filtro
SEG19	SEG20	SEG21	SEG22	SEG23	SEG24
3	Control individual de un control remoto	Opciones de compensación del calentador / Extracción del agua condensada del modo de calefacción.	Paso EEV durante el apagado del retorno de aceite/modo descongelación	Sensor de detección de movimiento	-

- MODELO 1WAY/2WAY/4WAY: La bomba de drenaje (SEG8) se configurará en 'USO + demora de 3 minutos' incluso aunque la bomba de drenaje esté establecida en 0.
- MODELO CON CONDUCTO 1 WAY/2WAY/4WAY: El número de horas que se utiliza el filtro (SEG18) se establecerá en "1000 horas" incluso si el SEG18 está configurado para exceptuar 2 o 6.
- Al configurar otra opción superior a los valores SEG, la opción se establecerá como "0".
- La opción central de control para SEG5 está establecida básicamente en el 1 (uso), de modo que no tenga que configurar ninguna otra opción del control central.

Sin embargo, si la central de control no estuviese conectada pero no se indicase ningún mensaje de error, necesitará configurar la opción del control central como 0 (Desuso) para excluir la unidad interior desde la central de control.

- La salida del calentador de agua en SEG9 se genera a partir de la bobina caliente de la placa de terminales en los modelos de conducto.



* La salida del terminal de la bobina caliente es AC 220 V/ 230 V (Lo mismo que la potencia de entrada de la unidad interior).

- La salida exterior de SEG15 se genera por medio de la conexión VSTAT10P-1. (Consulte el manual de VSTAT10P-1).

Opción de instalación de la serie 02 (detallado)

Opción n.º: 02XXXX-1XXXXX-2XXXXX-3XXXXX

Opción	SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	SEG5	SEG6
Explicación	PÁGINA	MODO	Uso del robot de limpieza	Uso del sensor de temperatura ambiente externa / Reducción al mínimo del funcionamiento del ventilador cuando el termostato está apagado	Uso de control central	Compensación de RPM del VENTILADOR
Indicaciones y detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles
	0		2		0	
			0	Desuso	0	Desuso
			1	Uso	1	Compensación por RPM
			2	Desuso	2	Conjunto de techo alto
Opción	SEG7	SEG8	SEG9	SEG10	SEG11	SEG12
Explicación	PÁGINA	Uso de la bomba de drenaje	Uso de calentador de agua caliente		Paso de EEV cuando la calefacción se detiene	
Indicaciones y detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles
	1		0		0	
			0	Desuso	0	Valor por defecto
			1	Uso (*2)	1	Ajustes para la reducción del ruido
			2	-	2	

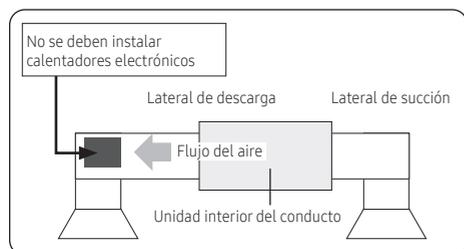
Procedimiento de instalación

Opción	SEG13		SEG14		SEG15			SEG16		SEG17		SEG18	
Explicación	PÁGINA		Uso de control externo		Ajuste de la salida del control externo / Señal de encendido / apagado del calentador externo			S-Plasma Ion		Control del zumbador		Horas de uso del filtro	
Indicación y detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles		Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles
						Ajuste de la salida del control externo	Señal del calentador externo On/Off (Encendido/ Apagado)						
	2		0	Desuso	0	Termostato on (encendido)	-	0	Desuso	0	Uso del zumbador	2	1000 horas
			1	Control de ENCENDIDO/ APAGADO	1	Funcionamiento on	-	1	Uso	1	Desuso del zumbador	6	2000 horas
			2	Control OFF	2	-	Use 1 ^(*)	1	Uso				
3	Control de la ventanilla ON/OFF (Encendido/ Apagado)	3	-	Use 1 ^(*)									
Opción	SEG19		SEG20		SEG21			SEG22		SEG23		SEG24	
Explicación	PÁGINA		Control individual del control remoto		Opciones de compensación del calentador / Extracción del agua condensada del modo de calefacción.			Paso de la unidad de parada EEV durante el retorno / descongelación del aceite		Sensor de detección de movimiento		-	
Indicación y detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles		Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles
						Configuración de las opciones de calefacción	Retirando el agua condensada en el modo de calefacción						
	3		0 61	Canal 1	0	Predeterminado (+4)	Desuso	0	Valor por defecto	0	Desuso		
			2	Canal 2	1	3,6 °F (2 °C)	Desuso	1	Retorno de aceite o reducción del ruido en el modo de descongelación	1	Apagado a los 30 min sin movimiento		
			3	Canal 3	2	9 °F (5 °C)	Desuso			2	Apagado a los 60 min sin movimiento		
			4	Canal 4	3	Predeterminado (+4)	Uso 1 ^(*)	3		Apagado a los 120 min sin movimiento			
					4	3,6 °F (2 °C)	Uso 1 ^(*)	4		Apagado a los 180 min sin movimiento			
			5	Canal 4	5	9 °F (5 °C)	Uso 1 ^(*)	5		Apagado a los 30 min sin movimiento o *función avanzada			
								6		Apagado a los 60 min sin movimiento o *función avanzada			
			7	Apagado a los 120 min sin movimiento o *función avanzada									
8	Apagado a los 180 min sin movimiento o *función avanzada												

- * Función avanzada: Control del frío / calefacción o ahorro de energía con detector de movimiento.
- (*1) Reducir al mínimo el funcionamiento del ventilador cuando el termostato está apagado
- El ventilador funciona durante 20 segundos en un intervalo de 5 minutos en el modo Calefacción.
- (*2) 1: El ventilador está encendido continuamente cuando el calentador de agua caliente está activada,
3: El ventilador se apaga cuando el calentador externo se enciende con la opción Cooling only indoor unit (Unidad interior solo para frío).
- (*3) Cuando se utilizan los 2 o 3 siguientes como señal de encendido/apagado del calentador externo, no se emitirá la señal para supervisar el control de contacto externo.
2: El ventilador se enciende continuamente cuando se enciende el calentador externo,
3: El ventilador se apaga cuando el calentador externo se enciende con la opción Cooling only indoor unit (Unidad interior solo para refrigeración).
- Si el ventilador estuviese desactivado, para refrigerar solamente la unidad interior ajustando el SEG9 = 3 o SEG15 = 3, deberá utilizar un sensor externo o un sensor de controlador alámbrico programable para detectar la temperatura interior con precisión.
- (*4) Configuración del valor por defecto:
- Casete de 4 vías, Minicasete de 4 vías: 9 °F(5 °C)
- Otras unidades interiores: 3,6 °F(2 °C)
- (*5) Esta función se puede aplicar sólo al casete de 4 vías y al casete de 4 vías. Si el producto funcionase en el modo de calefacción inmediatamente después de terminar el modo de refrigeración, el agua de condensación en la bandeja de drenaje se convertirá en vapor de agua debido al calor generado por el intercambiador de calor de la unidad interior. Dado que el vapor de agua puede condensarse en la unidad interior, lo que podría acabar derramándose en el interior del hogar, utilice esta función para deshacer dicho vapor de agua mediante el funcionamiento del ventilador (durante un máximo de 20 minutos), incluso cuando la unidad interior se haya apagado después del modo de calefacción.

PRECAUCIÓN

- No instale el calentador electrónico en el canal de flujo del aire del ventilador de la unidad interior.



Procedimiento de instalación

Opción de instalación de la serie 05

SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	SEG5	SEG6
0	5	Uso del cambio automático para HR solo en modo automático	(Al configurar SEG3) Temperatura de calentamiento estándar. Offset (Compensación)	(Al configurar SEG3) Temperatura de refrigeración estándar. Offset (Compensación)	(Al configurar SEG3) Estándar para el cambio de modo Heating (Calefacción) → Cooling (Refrigeración)
SEG7	SEG8	SEG9	SEG10	SEG11	SEG12
1	(Al configurar SEG3) Estándar para el cambio de modo Refrigeración → Calefacción	(Al configurar SEG3) Tiempo necesario para el cambio de modo	Opción de compensación para una tubería larga o la diferencia de altura entre las unidades interiores	-	-
SEG13	SEG14	SEG15	SEG16	SEG17	SEG18
2	-	-	-	-	VARIABLES DE CONTROL cuando se utiliza agua caliente / calentador externo
SEG19	SEG20	SEG21	SEG22	SEG23	SEG24
3	-	-	-	-	-

Opción de instalación de la serie 05 (detallado)

Opción n.º: 05XXXX-1XXXXX-2XXXXX-3XXXXX

Opción	SEG1		SEG2		SEG3		SEG4		SEG5		SEG6	
Explicación	PÁGINA		MODOS		Uso del cambio automático para HR solo en modo automático		(Al configurar SEG3) Calefacción estándar Temp. Offset (Compensación)		(Al configurar SEG3) Temperatura de refrigeración estándar. Offset (Compensación)		(Al configurar SEG3) Estándar para el cambio de modo Heating (Calefacción) → Cooling (Refrigeración)	
Indicaciones y detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles
	0		5		0	Opción de seguimiento del producto	0	0°F(0°C)	0	0°F(0°C)	0	1,8°F(1°C)
					1	Uso del modo Auto Change Over (Cambio automático) para HR	1	0,9°F(0,5°C)	1	0,9°F(0,5°C)	1	2,7°F(1,5°C)
							2	1,8°F(1°C)	2	1,8°F(1°C)	2	3,6°F(2°C)
							3	2,7°F(1,5°C)	3	2,7°F(1,5°C)	3	4,5°F(2,5°C)
							4	3,6°F(2°C)	4	3,6°F(2°C)	4	5,4°F(3°C)
							5	4,5°F(2,5°C)	5	4,5°F(2,5°C)	5	6,3°F(3,5°C)
							6	5,4°F(3°C)	6	5,4°F(3°C)	6	7,2°F(4°C)
7							6,3°F(3,5°C)	7	6,3°F(3,5°C)	7	8,1°F(4,5°C)	

Opción	SEG7		SEG8		SEG9		SEG10		SEG11		SEG12				
Explicación	PÁGINA		(Al configurar SEG3) Estándar para el cambio de modo de funcionamiento Cooling (Refrigeración) → Heating (Calefacción)		(Al configurar SEG3) Tiempo requerido para el cambio de modo		Opción de compensación para tuberías largas o diferencia de altura entre las unidades internas.								
Indicaciones y detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles							
	1		0	1,8°F(1°C)	0	5 min	0	Uso del valor por defecto.							
		1	2,7°F(1,5°C)	1	7 min	1	La diferencia de altura ^(*) supera los 98,43pies (30m) o la distancia ^(**) es mayor a los 360,89pies (110m)								
		2	3,6°F(2°C)	2	9 min										
		3	4,5°F(2,5°C)	3	11 min	2	La diferencia de altura ^(*) es de 49,21(15) a 98,43pies(30 m) o la distancia ^(**) es 164,04-360,89 pies (50-110m)								
		4	5,4°F(3°C)	4	13 min										
		5	6,3°F(3,5°C)	5	15 min										
		6	7,2°F(4°C)	6	20 min										
7	8,1°F(4,5°C)	7	30 min												
Opción	SEG13	SEG14	SEG15	SEG16	SEG17	SEG18 ^(**3)									
Explicación	Variables de control cuando se utiliza agua caliente / calentador externo														
Indicaciones y detalles	2														
													Indicación	Detalles	
														Configurar temporizador para el calentador Encendido/Apagado	Retrasar tiempo del calentador Encendido
													0	Al mismo tiempo que el termo está encendido	Sin retraso
													1	Al mismo tiempo que el termo está encendido	10 minutos
													2	Al mismo tiempo que el termo está encendido	20 minutos
													3	2,7°F(1,5°C)	Sin retraso
													4	2,7°F(1,5°C)	10 minutos
													5	2,7°F(1,5°C)	20 minutos
													6	5,4°F(3°C)	Sin retraso
													7	5,4°F(3°C)	10 minutos
													8	5,4°F(3°C)	20 minutos
													9	8,1°F(4,5°C)	Sin retraso
													A	8,1°F(4,5°C)	10 minutos
B	8,1°F(4,5°C)	20 minutos													
C	10,8°F(6,0 °C)	Sin retraso													
D	10,8°F(6,0 °C)	10 minutos													
E	10,8°F(6,0 °C)	20 minutos													

Procedimiento de instalación

(*1) Diferencia de altura: La diferencia de la altura entre la unidad interior correspondiente y la unidad interior instalada en la parte más inferior.

Por ejemplo, cuando la unidad interior se haya instalado a 131,2pies (40 m) por encima de la unidad interior inferior, seleccione la opción "1".

(*2) Distancia: La diferencia entre la longitud del tubo de la unidad interior instalada lo más alejado posible de la unidad exterior correspondiente.

Por ejemplo, cuando la longitud de tubería más alejada sea de 328 pies(100 m) y la unidad interior correspondiente esté a 131,2 pies (40 m) de distancia de la unidad exterior, seleccione la opción "2". [328-131,2=196,8 pies(100 - 40 = 60 m)]

(*3) Funcionamiento del calentador cuando la opción de instalación de la serie SEG9 de la serie 02 está configurada a usar calentador de agua caliente o cuando el SEG15 está configurado a usar calentador externo

Ej.: 1) Configuración serie 02 SEG9 ="1" / Configuración serie 05 SEG18 = "0": La calefacción de agua caliente se encenderá al mismo tiempo que el termostato, y se apagará cuando el termostato lo haga.

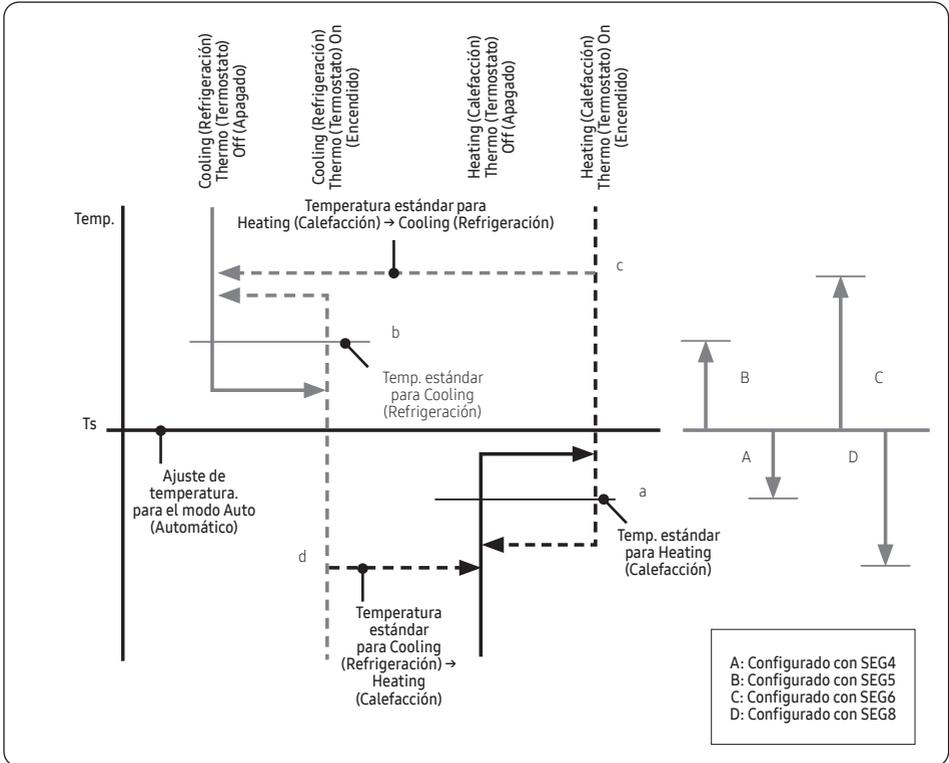
Ej.: 2) Configuración serie 02 SEG15 ="2" / Configuración serie 05 SEG18 ="A":

Temperatura ambiente \leq ajustar temp. + f(temporizador para la compensación de la temperatura)

- El calentador externo se encenderá cuando se mantenga una temperatura de 8,1 °F (4,5 °C) durante 10 minutos. Temperatura ambiente $>$ ajustar temp. + f(temporizador para la compensación de la temperatura)
- El calentador externo se encenderá cuando la temperatura se mantenga a 8,1 °F (4,5 °C) + 1,8 °F (1 °C) [1,8 °F (1°C) es la histéresis para la selección de activación/desactivación].

Información adicional sobre SEG 3, 4, 5, 6, 8, 9

Cuando la SEG 3 se establece como "1" y sigue Auto Change Over (Cambio automático) durante la operación exclusiva de HR, operará de la siguiente manera:



El modo Cooling (Refrigeración)/Heating (Calefacción) se podrá cambiar cuando el estado de desconexión térmica Thermo (Termostato) Off (Apagado) se mantenga durante el tiempo con SEG 9.

Procedimiento de instalación

Cambiar una opción en particular

Puede cambiar cada dígito de la opción de configuración.

Opción	SEG1		SEG2		SEG3		SEG4		SEG5		SEG6	
Explicación	PÁGINA		MODO		El modo de opción que desea cambiar		Los diez dígitos para la opción SEG que desea cambiar		La unidad de dígitos para la opción SEG que desea cambiar		Valor cambiado	
Indicaciones y detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles
	0		D		Modo opción	1-6	10 dígitos de SEG	0-9	La unidad de dígitos SEG	0-9	El valor cambiado	0-F

NOTA

- Al cambiar un dígito en la configuración de la dirección de la unidad interior, establezca el SEG3 como "A".
- Cuando cambie un dígito en las opciones de instalación de la unidad interior, configure el SEG3 como "2".
Pe.) Cuando configure el "control del zumbido" en un estado de desuso.

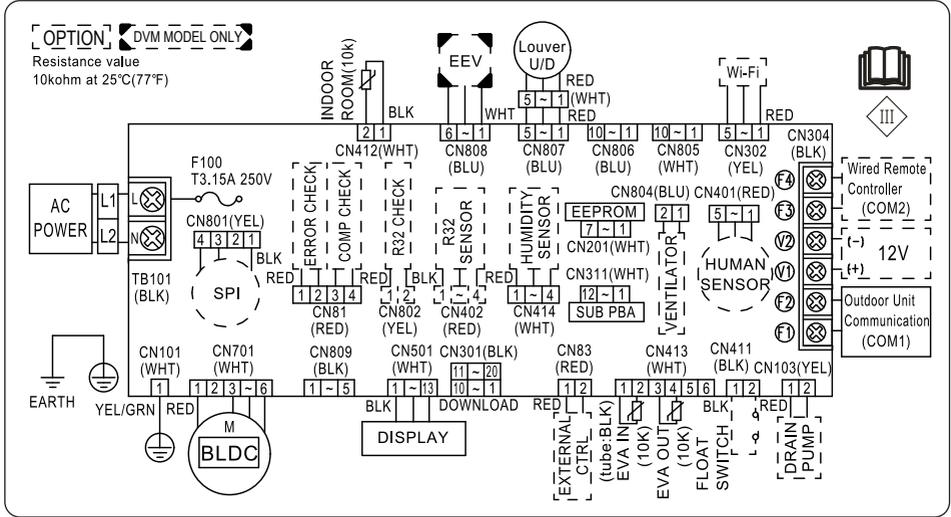
Opción	SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	SEG5	SEG6
Explicación	PÁGINA	MODO	El modo de opción que desea cambiar	Los diez dígitos para la opción SEG que desea cambiar	La unidad de dígitos para la opción SEG que desea cambiar	Valor cambiado
Indicación	0	D	2	1	7	1

PRECAUCIÓN

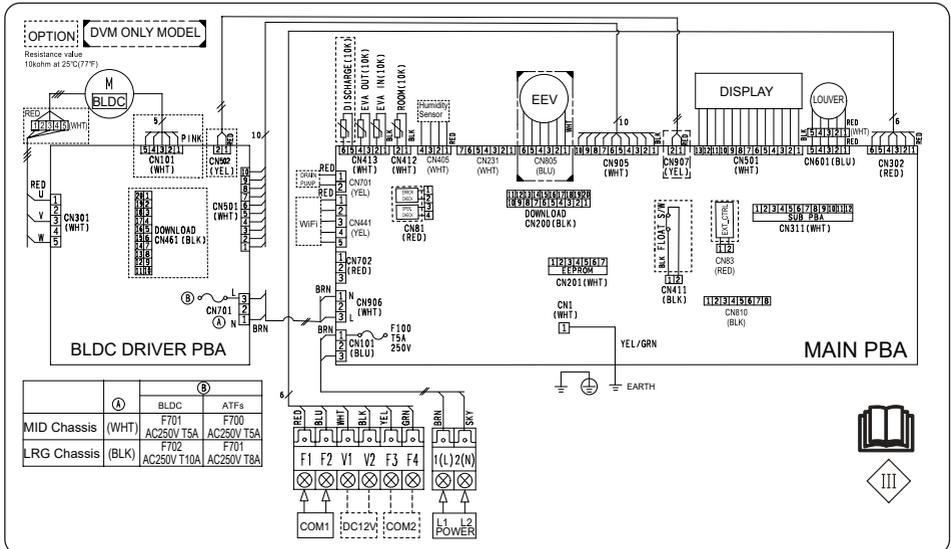
- Si está utilizando el modelo de bomba de calor, el modo de funcionamiento mixto (dos o más unidades internas operando en diferentes modos de funcionamiento al mismo tiempo) no estará disponible cuando las unidades interiores hayan sido conectadas a una misma unidad exterior. Si se configura el maestro

Diagrama de cableado

Tipo de techo (VUCC01854-4P)



Tipo de techo grande (VUCC02454-4P)



USE CABLES DE COBRE PARA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA.

Detección y resolución de problemas

Tipo de techo (VUCC018S4-4P)

- Si un error ocurre durante la operación, LED parpadeo unos o más y la operación se para excepto el LED.
- Si volviera a utilizar el producto, funcionará normal primero, después volverá a detectar un error.

Pantalla de LED en el receptor y la unidad de visualización

Condiciones anómalas	Código de error	Pantalla de lámpara LED				
						
Error del sensor de temperatura interna (Corto o Abierto)	E121	X		X	X	X
1. Error del sensor Eva-int. (Corto o Abierto)	E122					
2. Error del sensor Eva-ext. (Corto o Abierto)	E123			X	X	X
3. Error del sensor de descarga (Corto o Abierto)	E126					
Error del ventilador interno	E154	X	X		X	X
1. Error del sensor de temperatura externa (Corto o Abierto)	E221					
2. Error en el sensor del cond.	E237					
3. Error en el sensor de descarga	E251		X		X	X
Otro error del sensor de la unidad externa que no aparece en la lista de arriba						
1. Cuando no hay comunicación entre las unidades interna y externa durante 2 minutos	E101					
2. Error de comunicación recibido de la unidad externa	E102					
3. Error de seguimiento de 3 minutos en la unidad externa	E202					
4. Error de comunicación después del seguimiento debido a falta de coincidencia del número de unidades instaladas	E201	X			X	X
5. Error debido a dirección de comunicación repetida	E108					
6. Dirección de comunicación no confirmada	E109					
Otro error de comunicación de la unidad externa que no aparece en la lista de arriba						
Visualización de error de autodiagnóstico						
1. Error debido a EEV abierta (2da detección)	E151					
2. Error debido a EEV cerrada (2da detección)	E152					
3. Sensor Eva int. desconectado	E128	X				X
4. Sensor Eva ext. desconectado	E1289					
5. Error de fusible térmico (Abierto)	E198					

Condiciones anómalas	Código de error	Pantalla de lámpara LED				
						
1. Sensor medio del COND. desconectado	E241					
2. Fuga de refrigerante (2da detección)	E554					
3. Temperatura anormalmente alta en Cond. (2da detección)	E450					
4. Presión baja s/w (2da detección)	E451					
5. Temperatura anormalmente alta del aire de descarga de la unidad externa (2da detección)	E416					
6. Interrupción del funcionamiento de la unidad interna debido a un error no confirmado en la unidad externa	E559					
7. Error debido a detección de fase inversa	E425					
8. Interrupción del comp. debido a detección de congelamiento (6ta detección)	E403					
9. Sensor de alta presión desconectado	E301	X	●	●	●	X
10. Sensor de baja presión desconectado	E306					
11. Tasa de error de compresión de la unidad externa	E428					
12. Control de prevención de colector externo inferior_1	E413					
13. Falla del compresor debido a control de prevención_1 del sensor de baja presión	E410					
14. Apertura simultánea de la válvula de enfriamiento/calefacción MSB SOL (1ra detección)	E180					
15. Apertura simultánea de la válvula de enfriamiento/calefacción MSB SOL (2da detección)	E181					
Otro error de autodiagnóstico de la unidad externa que no aparece en la lista de arriba						
Flotante s/w (2da detección)	E153	X	X	●	●	X
Error EEPROM	E162	●	●	●	●	●
rror de opción EEPROM	E163	●	●	●	●	●
Error debido a unidad interna no compatible	E164	X	X	X	●	X

● Encendido ● Titilando X Apagado

- Si apaga el producto cuando el LED parpadea, el LED también se apaga.
- Si vuelve a poner en funcionamiento el producto, funciona normalmente primero y, luego, vuelve a detectar el error.
- Si se produce el error E108, cambie la dirección y reinicie el sistema. (Ej.) Si la dirección de la unidad interna #1 y #2 se configura en 5, la dirección de la unidad #1 será 5 y la unidad interna #2 mostrará E108, A002.

Detección y resolución de problemas

Tipo de techo grande (VUCC024S4-4P)

- Si un error ocurre durante la operación, LED parpadeo unos o más y la operación se para excepto el LED.
- Si volviera a utilizar el producto, funcionará normal primero, después volverá a detectar un error.

Visor LED de la unidad interior

Condiciones anómalas	Indicadores				Observaciones
	Azul	Verde	Naranja	Rojo	
Reinicio de la corriente	◐	X	X	X	0,5[S]=On (Encendido), 0,5[S]=Off (Apagado)
Encendido	●	X	X	X	
Funcionamiento Apagado (Off)	X	X	X	X	
Reserva	X	●	X	X	
Señal del filtro	X	X	●	X	
Descongelación	◐	X	X	X	1[S]=On (Encendido), 9[S]=Off (Apagado)
Error de comunicación entre las unidades internas	X	◐	X	X	
Error EEPROM/Error de la opción EEPROM	◐	X	X	◐	
Error en el sensor de temperatura de la unidad interior (abierto/corto)	X	X	X	◐	
Error de la unidad exterior/Auto diagnóstico	X	X	◐	X	
Error en el sensor de la tubería de la unidad interior	X	◐	X	◐	
Error de bloqueo debido a una alta presión	X	X	◐	X	
Error del ventilador interior	◐	◐	X	X	
Error de apertura del fuselaje térmico	◐	X	◐	X	
2.ª detección de S/W flotante de la unidad interior	X	◐	◐	X	

● Encendido ◐ Titilando X Apagado

- Si apaga el producto cuando el LED está titilando, el LED también apaga.
- Si volviera a utilizar el producto, primero funcionará normalmente, después volverá a detectar el error de nuevo.
- Si se mostrase una luz LED de un solo color, se encenderá durante un segundo y se apagará al segundo siguiente.
- Si se mostrase una luz LED de más de dos colores, se mostrará alternativamente ambos colores.

Controlador alámbrico programable

- Si ocurriese un error,  se mostrará en el controlador alámbrico programable.
- Si desea ver un código de error, presione el botón Test (Prueba).

Pantalla	Explicación
E108	Error por la dirección de comunicación repetida
E121	Error en el sensor de temperatura ambiente de la unidad interior (corto o abierto)
E122	Error en el sensor de la unidad interior EVA IN (corto o abierto)
E123	Error en el sensor de la unidad interior EVA OUT (corto o abierto)
E153	Error en el interruptor flotante (2.ª detección)
E154	Error del ventilador interior
E198	Error en el fusible térmico de la unidad interior (Abierto)
E201	Error de comunicación entre la unidad interior y la unidad exterior (error de pre seguimiento, o cuando el número real de unidades interiores son diferentes del de la configuración de la unidad exterior), o error debido a un fallo de comunicación después del suministro de la potencia inicial.
E202	Error de comunicación entre la unidad interior y la unidad exterior (cuando no hay respuesta por parte de las unidades interiores tras finalizar el seguimiento).
E203	Error de comunicación entre la unidad interior inv - micom principal (Para los controladores PF #4-#6, el error estará determinado por el tiempo cuando se haya encendido el compresor)
E221	Error en la temperatura del sensor externo (corto o abierto)
E231	Error en el sensor externo COND OUT (corto o abierto)
E251	Error en el sensor de descarga de temperatura del compresor 1 (corto o abierto)
E320	Error en el sensor OLP (corto o abierto)
E403	Compresor decreciente debido a la congelación del control de protección
E404	Sistema interrumpido por sobrecarga del control de protección
E416	Sistema interrumpido por descarga de temperatura
E422	Bloqueo detectado en el tubo de alta presión
E425	Fase inversa o fase abierta
E440	Operación de calefacción restringida a la temperatura exterior por el alto valor de la temperatura [por defecto: 86°F(30 °C)]
E441	Operación de refrigeración restringida a la temperatura exterior por debajo del valor de la temperatura [por defecto: 0°F(0 °C)]
E458	Error en la velocidad del ventilador
E461	Error debido a un fallo en la operación del compresor inversor
E462	Interrupción del sistema debido al control completo de la corriente
E463	Error de desconexión sobrecorriente/sobrecorriente en PFC
E464	Sobrecorriente IPM (O.C)

Detección y resolución de problemas

Pantalla	Explicación
E465	Comp. Error por sobrecarga
E466	Error por exceso/déficit de voltaje de enlace de CC
E467	Error debido a una rotación anormal del compresor o cable del compresor desconectado
E468	Error en la corriente del sensor (corto o abierto)
E469	Error en el sensor de voltaje del enlace de CC (corto o abierto)
E470	Error de lectura/escritura de la unidad exterior EEPROM (opción)
E471	Error de Lectura/Escritura de la unidad exterior EEPROM (H/W)
E472	Sin señal de punto de intersección con el eje de cero de la línea de CA.
E473	Compruebe el cierre de error
E474	Error en el sensor de disipador de calor IPM del inversor 1 (corto o abierto)
E475	Error en el inversor del Ventilador 2
E484	Error por Sobrecarga de PFC (Sobre corriente)
E485	Error en la entrada del sensor de corriente del inversor 1 (corto o abierto)
E500	Error por sobrecalentamiento IPM del inversor 1
E508	Smart install no está instalado
E554	Fuga de gas detectada
E556	Error por diferencia de capacidad entre la unidad interior y la exterior
E557	Error en la opción del control remoto DPM
E590	Error de la suma de comprobación del inversor EEPROM
E660	Código de error del inversor de arranque

