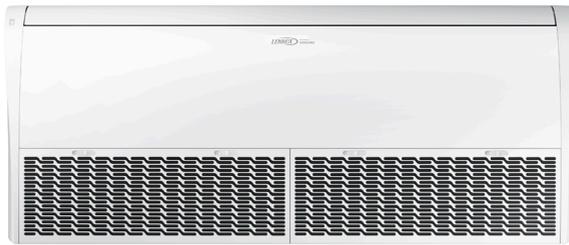


VRF (Flujo De Refrigerante Variable)

Manual de instalación

VUCD***S6-5P

- 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	8
Paso 1 Comprobación y preparación de los accesorios	8
Paso 2 Selección del lugar de instalación	9
Paso 3 Instalación de la unidad interior	14
Paso 4 Purga del gas inerte de la unidad interior	17
Paso 5 Corte y abocardado de las tuberías	17
Paso 6 Conexión de las tuberías de ensamblado a las tuberías refrigerantes	18
Paso 7 Ejecución de la prueba de fuga de gas	19
Paso 8 Aislamiento de las tuberías refrigerantes	19
Paso 9 Instalación de la manguera y de la tubería de desagüe	20
Paso 10 Conectando los cables de comunicación y de electricidad	22
Paso 11 Opcional: Instalación de un módulo de interfaz	26
Paso 12 Opcional: Especificaciones del indicador LED al verificar la configuración fácil de wifi y el estado de wifi	27
Paso 13 Configuración de las direcciones y las opciones de instalación de la unidad interior	28
Apéndice	48
Detección y resolución de problemas	48

Información de seguridad

Advertencia sobre la Proposición 65 de California (EE. UU.)

⚠️ ADVERTENCIA: Cáncer y daños reproductivos - www.P65Warnings.ca.gov.

IMPORTANTE – Este producto ha sido diseñado y fabricado en cumplimiento de los criterios de ENERGY STAR de eficiencia energética siempre que se combine con los componentes de bobina adecuados.

Sin embargo, la carga adecuada de refrigerante y el flujo de aire apropiado son fundamentales para lograr la capacidad y la eficiencia nominales.

La instalación de este producto debe seguir las instrucciones de carga de refrigerante y flujo de aire del fabricante.

Debe comprobarse que la carga y el caudal de aire sean correctos para evitar que se reduzca la eficiencia energética y se acorte la vida útil del equipo.

⚠️ ADVERTENCIA

- Riesgos o prácticas inseguras que podrían causar lesiones personales severas o incluso la muerte.

⚠️ PRECAUCIÓN

- Peligro o prácticas inseguras que podrían causar lesiones personales menores o daños a la propiedad.
- Tenga muy en cuenta las precauciones indicadas continuación, ya que son fundamentales para garantizar la seguridad del equipo.

⚠️ ADVERTENCIA

- Desconecte siempre el aire acondicionado de la fuente de alimentación antes de realizarle un mantenimiento o acceder a sus componentes internos.
- Asegúrese de que las tareas de instalación y pruebas las lleve a cabo personal calificado.
- Verifique que el aire acondicionado no esté instalado en un área de fácil acceso.

Símbolo	Significado
	Gas inflamable
	Materiales inflamables
	Grupo de seguridad del refrigerante
	Lea la guía del usuario.
	Consulte la guía del usuario.
	Lea el manual técnico

⚠️ ADVERTENCIA

La instalación y prueba de este aparato debe ser realizada por un técnico calificado.

- Las instrucciones de este manual no están previstas para sustituir la capacitación apropiada ni la experiencia adecuada sobre la instalación segura del electrodoméstico.

Instale siempre el aire acondicionado de acuerdo con las normativas de seguridad locales, estatales y federales vigentes.

- No utilice medios para acelerar la operación de descongelamiento o limpieza que no sean los recomendados por Lennox.
- No lo perforo ni lo quemé.
- Tenga en cuenta que los refrigerantes pueden ser inodoros.

Información de seguridad

Información general

ADVERTENCIA

- Lea cuidadosamente el contenido de este manual antes de instalar el aire acondicionado y guarde el manual en un lugar seguro para poder consultarlo después de la instalación.
- Para una máxima seguridad, los instaladores deben siempre leer las siguientes advertencias.
- Guarde el manual de operación e instalación en un lugar seguro y recuerde entregárselo al nuevo propietario si vende o transfiere el aire acondicionado.
- Este manual explica cómo instalar una unidad interior con un sistema dividido con dos unidades Lennox. La utilización de otro tipo de unidades con sistemas de control diferentes puede dañar las unidades e invalidar la garantía. El fabricante no se hace responsable de los daños derivados del uso de unidades no compatibles.
- El fabricante no se hará responsable de los daños causados por cambios no autorizados o conexiones eléctricas inadecuadas. Los requisitos descritos en la tabla "Límites de funcionamiento", incluida en el manual, invalidarán inmediatamente la garantía.
- Todo el trabajo de tuberías, incluido el material de las tuberías, el recorrido de las tuberías y la instalación deberá incluir protección contra daños físicos durante la operación y el servicio, así como cumplir con los códigos y normas nacionales y locales, como ASHRAE 15, ASHRAE 15,2, Código Mecánico Uniforme IAPMO, Código Mecánico Internacional ICC, o CSA B52. Todas las juntas de campo deberán ser accesibles para su inspección antes de ser cubiertas o cerradas.
- El aire acondicionado 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 están dañadas. Si ocurre algún problema, apague la unidad y desconéctela de la fuente de alimentación eléctrica.
- Para evitar descargas eléctricas, incendios o lesiones, siempre detenga la unidad, desactive el interruptor de protección y comuníquese con el soporte técnico de Lennox si la unidad produce humo, si el cable de alimentación está caliente o dañado o si la unidad es muy ruidosa.
- Inspeccione periódicamente la unidad, las conexiones eléctricas, las tuberías de refrigerante y las protecciones. Estas operaciones deben ser realizadas únicamente por personal calificado.
- La unidad contiene piezas móviles que siempre deben mantenerse fuera del alcance de los niños.
- No intente reparar, mover, alterar o reinstalar la unidad. Si son realizadas por personal no autorizado, estas operaciones pueden provocar descargas eléctricas o incendios.

- No coloque recipientes con líquidos u otros objetos encima de la unidad.
- El aire acondicionado contiene un refrigerante que debe desecharse como desecho especial. Al final de su ciclo de vida útil, el aire acondicionado deberá ser desechado en centros autorizados o devuelto a la tienda para pueda disponerse de él de forma correcta y segura.
- 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.
- Esta unidad es un aire acondicionado de unidad parcial, que cumple con los requisitos para unidades parciales de esta Norma Internacional, y solo debe conectarse a otras unidades cuyo cumplimiento con los requisitos correspondientes para unidades parciales de esta Norma Internacional haya sido confirmado.
- Este electrodoméstico no está diseñado para ser utilizado por personas (incluidos los niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia o conocimiento. A menos que otra persona responsable que vele por su seguridad, los supervise o instruya con respecto al uso del artefacto.
No deje que los niños jueguen con el aparato.

Instalación de la unidad

ADVERTENCIA

IMPORTANTE: Cuando instale la unidad, siempre conecte primero las tuberías de refrigerante y después las líneas eléctricas.

- Desmonte siempre las líneas eléctricas antes que las tuberías de refrigerante.
- Al recibirlo, 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).
- Después de completar la instalación, lleve siempre a cabo una prueba de funcionamiento y facilite al usuario las instrucciones correspondientes sobre cómo operar el aire acondicionado.
- Para evitar incendios, explosiones o lesiones, no utilice el aire acondicionado en entornos propensos a contener sustancias nocivas o cerca de equipos que puedan provocar llamas.
- No instale el producto en un barco o vehículo (como una casa rodante). La sal, las vibraciones y otros factores ambientales pueden provocar un mal funcionamiento del artefacto, descargas eléctricas o incendios.

- La humedad interior excesiva o la obstrucción de las líneas de desagüe de condensado pueden provocar el goteo de agua de las unidades interiores. No instale la unidad interior en un lugar donde el goteo pueda causar daños materiales, como sobre equipos electrónicos u otros instrumentos sensibles.
- Nuestras unidades deben instalarse respetando las especificaciones de espacio presentadas en el manual de instalación para garantizar la accesibilidad desde ambos lados y permitir la realización de reparaciones u operaciones de mantenimiento. Los componentes de la unidad deben ser accesibles y fáciles de desmontar sin poner en peligro a personas ni objetos.
- Por este motivo, cuando no se haya seguido lo indicado en el Manual de Instalación, el costo necesario para llegar y reparar la unidad (siguiendo las exigencias de seguridad de las normas locales) con arneses, camiones, andamios o cualquier otro medio de elevación no se considerará dentro de la garantía y se cargará al usuario final.
- Si cualquier impureza o gas distinto del refrigerante **R-32** entra en contacto con la tubería de refrigerante, podrían producirse problemas a graves o causar lesiones. Para la instalación, use los accesorios suministrados y las herramientas y componentes especificados.
 - No utilice la tubería ni el producto de instalación usado para los refrigerantes **R-22** y **R-410A**.
 - El uso de componentes no especificados puede provocar la caída del producto, fugas de agua, descargas eléctricas e incendios. (No deben utilizarse ni el tubo ni los componentes cónicos usados para los refrigerantes **R-22** y **R-410A**).

Línea del suministro de energía, fusible o disyuntor

⚠ ADVERTENCIA

- Asegúrese siempre de que la fuente de alimentación sea compatible con los estándares de seguridad vigentes. Siempre instale el aire acondicionado siguiendo las normas de seguridad locales vigentes.
- Verifique siempre que haya disponible una adecuada conexión a tierra.
- Compruebe que tanto la tensión como la frecuencia del suministro eléctrico cumplan con las especificaciones y que la potencia instalada sea suficiente para asegurar el funcionamiento de cualquier otro electrodoméstico conectado a la misma línea de suministro eléctrico.
- Compruebe siempre que los disyuntores tengan las dimensiones adecuadas.
- Verifique que el aire acondicionado esté conectado a la corriente siguiendo 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. Siempre verifique

que todas las conexiones cumplan con los estándares aplicables a la instalación de aires acondicionados.

- Los dispositivos conectados al suministro eléctrico deberán estar completamente desconectados en caso de producirse una sobre tensión.
- No realice ninguna modificación en el cable de alimentación, en los cableados de prolongación ni en las conexiones a múltiples cables.
 - Podría causar una descarga eléctrica o un incendio debido a la mala conexión, un aislamiento deficiente o una anulación del límite de la corriente.
 - Cuando se requiere cableado de extensión debido a daños en la línea eléctrica.

⚠ PRECAUCIÓN

Asegúrese de conectar los cables a tierra.

- No conecte el cable de conexión a 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 no se instala el disyuntor, podría producirse una descarga eléctrica o un incendio.

Asegúrese de que el agua de condensación que gotea de la manguera de desagüe fluya de manera adecuada y segura.

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 interior lejos de artefactos de iluminación que usen lastres.

- Si utiliza el control remoto inalámbrico, el balasto del aparato de iluminación podría provocar errores de recepción.
- Si se daña el cable de alimentación, deberá sustituirlo el fabricante, su técnico de reparaciones o una persona igualmente calificada para evitar accidentes.

No utilice la unidad interior para la conservación de alimentos, plantas, equipos ni obras de arte. Esto puede provocar un deterioro de su calidad.

No instale la unidad interior si tuviera algún problema de desagüe.

Esta unidad está equipada con medidas de seguridad alimentadas eléctricamente. Para que las medidas de seguridad sean efectivas, la unidad debe estar alimentada eléctricamente en todo momento después de la instalación, excepto cuando se realiza el mantenimiento.

Esta unidad está equipada con un sistema de detección de fugas para mayor seguridad. Para que la detección de fugas sea efectiva, la unidad debe estar alimentada eléctricamente en todo momento después de la instalación, excepto cuando se realiza el mantenimiento.

Información de seguridad

Precauciones para el uso del refrigerante R-32

En general

- Este producto está precargado con gas ligeramente inflamable clasificado como A2L por ASHRAE. Se deben seguir las siguientes precauciones y las indicaciones del manual de instrucciones durante la instalación, operación, servicio y desmantelamiento del producto.
- El equipo debe almacenarse en un lugar sin fuentes de ignición en funcionamiento continuo, como llamas abiertas, artefactos a gas o calefactores eléctricos.
- Se observarán en todo momento todas las normativas nacionales y locales.
- Todo el - trabajo de tuberías, incluido el material de las tuberías, el recorrido de las tuberías y la instalación deberá incluir protección contra daños físicos durante la operación y el servicio, así como cumplir con los códigos y normas nacionales y locales, como ASHRAE 15, ASHRAE 15.2, Código Mecánico Uniforme IAPMO, Código Mecánico Internacional ICC, o CSA B52. Todas las juntas de campo deberán ser accesibles para su inspección antes de ser cubiertas o cerradas.
- Todas las tuberías y juntas de campo se someterán a pruebas de presión con un gas inerte de acuerdo con los estándares industriales vigentes antes de la carga de refrigerante y la puesta en servicio del sistema.
- En el caso de requerirse carga de campo adicional. El instalador deberá escribir con un marcador permanente la carga de campo agregada en la etiqueta de la ODU proporcionada, de modo que la Carga Total sea igual a la "Carga previa" de fábrica más la carga de campo.
- Para sistemas de conductos, cualquier sistema auxiliar que sea una fuente potencial de ignición no debe instalarse en los conductos. Ejemplos de fuentes de ignición son las superficies calientes con temperaturas superiores a 700 °C y los dispositivos de conmutación eléctricos.
- Cualquier dispositivo auxiliar instalado debe estar aprobado por Lennox y debe ser apto para funcionar con el refrigerante marcado en la etiqueta.
- Para ventilación mecánica, el borde inferior de la abertura de extracción de aire no deberá estar a más de 100 mm del suelo. La ubicación de escape fuera del edificio debe estar al menos a 3 m de distancia de la abertura del edificio y de las aberturas mecánicas de entrada de aire.
- Para manipular, purgar y desechar el refrigerante, o acceder al circuito de refrigerante, el trabajador debe tener un certificado de una autoridad acreditada en el sector.
- Se pueden instalar sistemas sin conductos en áreas como cielorrasos que no se utilicen como cámara de retorno de aire, siempre y cuando el aire acondicionado no se mezcle con el aire de los cielorrasos.
- Para equipos con conductos, se pueden utilizar cielorrasos o cielorrasos suspendidos como cámara de aire de retorno si se instala un sistema de detección de fugas de refrigerante en el sistema. También es necesario que todas las conexiones externas cuenten con un sensor ubicado inmediatamente debajo de la junta del conducto de la cámara de aire de retorno.
- La instalación, el servicio y cualquier tipo de mantenimiento o reparación deben ser realizados por personal certificado y competente para llevar a cabo dicha actividad siguiendo las regulaciones nacionales y locales.

Información general sobre el servicio técnico

- No trabaje en espacios cerrados. Asegúrese de que se proporcione una ventilación adecuada en el espacio de trabajo durante toda la duración de la tarea para dispersar de forma segura cualquier refrigerante liberado.
- Se informará a todo el personal de mantenimiento y a las demás personas que trabajen en el área sobre la naturaleza del trabajo que se está realizando. Además, se les dará instrucciones para que sigan todas las indicaciones proporcionadas por Lennox, las autoridades nacionales y locales.
- Se deberá revisar el área con un detector de refrigerante aprobado antes y durante cualquier trabajo en el sistema.
- Tenga un extintor de incendios de CO₂ seco junto al área de carga y al espacio de trabajo.
- El personal de mantenimiento no debe usar ninguna fuente de ignición con riesgo de incendio o de explosión.
- Las fuentes potenciales de ignición deberán mantenerse alejadas de la zona de trabajo donde el refrigerante inflamable pueda liberarse a los alrededores.
- El área de trabajo deberá ser comprobada para garantizar que no haya materiales inflamables peligrosos o riesgo de ignición. Se colocará un cartel de "No fumar".
- Bajo ninguna circunstancia se deben usar fuentes potenciales de ignición mientras se detecten fugas.

Se aplicarán los siguientes controles a las instalaciones y operaciones de mantenimiento.

- La carga total real de refrigerante depende del tamaño de la habitación, siga las indicaciones de la Tabla 1.
- Los dispositivos de ventilación y las salidas funcionan con normalidad y no sufren obstrucciones.
- El etiquetado del equipo deberá permanecer visible y legible.
- Las tuberías o componentes de refrigerante se instalan en una posición donde es poco probable que queden expuestos a cualquier sustancia que pueda corroer los componentes que contienen refrigerante.

Las comprobaciones iniciales de los dispositivos eléctricos incluirán lo siguiente.

- que los condensadores se descarguen de forma segura para evitar chispas.
- que no queden expuestos los componentes eléctricos y el cableado bajo tensión mientras se carga, recupera o purga el sistema.
- Se debe garantizar la continuidad de la conexión a tierra.
- Compruebe que el cableado no esté desgastado, corroido o dañado de ninguna manera.

Medidas de seguridad en reparaciones eléctricas.

- Todos los componentes eléctricos utilizados o reemplazados deben cumplir con las especificaciones de Lennox.
- Si existe un desperfecto que pueda comprometer la seguridad, no se conectará ningún suministro eléctrico al circuito hasta que se solucione satisfactoriamente.
- Los componentes eléctricos sellados y los componentes intrínsecamente seguros deberán reemplazarse y no repararse.
- El cableado debe protegerse de vibraciones excesivas, presión, bordes afilados y otros factores ambientales adversos.

DetECCIÓN DE REFRIGERANTES INFLAMABLES

- Se utilizarán detectores electrónicos de fugas para localizar refrigerantes inflamables, pero es posible que la sensibilidad no sea la adecuada o que sea necesario recalibrarlos (los equipos de detección se calibrarán en un área libre de refrigerantes). (El equipo de detección deberá calibrarse en un área libre de refrigerante).
- Asegúrese de que el detector no sea una fuente potencial de ignición.
- El equipo de detección de fugas se ajustará a un porcentaje del LFL (Límite Inferior de Inflamabilidad) del refrigerante. Debe ser calibrado para el refrigerante empleado y confirmar el porcentaje adecuado de gas (25 % como máximo).
- Se debe evitar el uso de detergentes que contengan cloro para la limpieza, ya que el cloro podría reaccionar con el refrigerante y corroer las tuberías.
- Si se sospecha de una fuga, apague toda llama.
- Si se encuentra una fuga mientras se suelda, deberá recuperarse todo el refrigerante a partir del producto o deberá aislarlo (por ejemplo, con válvulas de cierre). No se debe liberar directamente al medio ambiente. Se debe usar nitrógeno libre de oxígeno (OFN) para purgar el sistema antes y durante el proceso de soldadura.
- Se deberá comprobar el área de trabajo con un detector de refrigerante apropiado antes y durante el trabajo.
- Asegúrese de que el detector de fugas sea apropiado para su uso con refrigerantes inflamables.

Remoción y evacuación

- Se recomienda eliminar todo el refrigerante que saque del sistema para el mantenimiento o desmantelamiento.
- Al retirar el refrigerante, siga las regulaciones locales y nacionales, así como las mejores prácticas, entre las que se incluyen;
 - evacúe;
 - purgue el circuito con gas inerte (opcional para A2L);
 - evacúe (opcional para A2L);
 - Lave o purgue continuamente con gas inerte cuando se utilice una llama para abrir el circuito; luego abra el circuito
- Utilice cilindros de recuperación adecuados para el tipo de refrigerante.
- Siga las mejores prácticas prescritas por la industria para purga y evacuación.
- Se utilizará nitrógeno libre de oxígeno para purgar el sistema.

Procedimiento de carga

- Siga las mejores prácticas de carga de refrigerante según los estándares de la industria.
- Antes de recargar el sistema se deberá probar la presión con gas nitrógeno libre de oxígeno.
- Asegúrese de que no se produzca contaminación de diferentes refrigerantes durante la carga.
- Los cilindros se mantendrán en la posición adecuada según las instrucciones.

- El sistema de refrigerante debe estar conectado a tierra antes de cargarlo.
- Etiquete el sistema después de cargarlo.
- Tenga mucho cuidado de no llenar demasiado el sistema de refrigeración.
- El sistema se someterá a una prueba de fugas al finalizar la carga antes de su puesta en servicio.

Desmantelamiento

- La recuperación y el desmantelamiento del refrigerante deberá estar a cargo exclusivamente de profesionales autorizados y calificados.
- Aísle el sistema eléctrico.
- Todos los equipos y cilindros de recuperación deberán cumplir con las normas apropiadas. Solo se deben utilizar cilindros aprobados, con válvula de alivio de presión, para el tipo de refrigerante.
- Recupere el refrigerante siguiendo el procedimiento estándar de la industria para refrigerantes inflamables.
- Al drenar el aceite de los compresores, se debe tener cuidado de que no haya refrigerante inflamable en el compresor y que el compresor no esté caliente. El aceite debe manipularse de acuerdo con las regulaciones locales y federales.
- Después del desmantelamiento, el sistema deberá llevar una etiqueta que indique que ha sido desmantelado. La etiqueta deberá estar fechada y firmada. La etiqueta debe indicar que "contiene refrigerante inflamable".
- Asegúrese de que el equipo tenga etiquetas que indiquen que contiene refrigerante inflamable.
- El refrigerante recuperado no se mezclará ni reutilizará. Se procesará de acuerdo con las regulaciones nacionales, estatales y locales.

Sobre el Sistema de Detección de Refrigerantes (RDS)

- Este sistema incluye un Sistema de Detección de Refrigerantes (RDS) y controles automáticos de mitigación de fugas.
- Cuando se detecta una fuga, el RDS detiene el compresor y activa el ventilador de las unidades interiores para que la circulación de aire disperse el gas fugado y mostrará un código de error.
- El sensor RDS realiza una autoverificación automática cada una hora y no requiere ningún mantenimiento periódico.
- Cuando se muestra el «Código de error E700», se debe reemplazar el sensor, ya que ha finalizado su vida útil.
- Consulte el manual de servicios para obtener las instrucciones de reemplazo completas.
- El sensor RDS solo se puede reemplazar con los sensores especificados por Lennox. Un técnico matriculado debe realizar el reemplazo del sensor.

Procedimiento de instalación

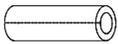
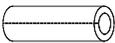
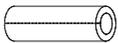
Paso 1 Comprobación y preparación de los accesorios

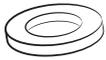
Los siguientes accesorios vienen incluidos con la unidad interior. El tipo y la cantidad podrían diferir dependiendo de las especificaciones.

Tipo de techo (VUCD018S6-5P)

Plantilla	Manual del usuario
	
Manual de Instalación	Gancho para placa
	
Precintos	Soporte de conducto
	

Tipo techo grande (VUCD024/036/048S6-5P)

Plantilla	Tubo con cubierta de aislamiento A
	
Tubo con cubierta de aislamiento B	Desagüe de aislamiento
	
Abrazadera flexible para manguera	Manguera flexible
	

Precintos	Manual del usuario
	
Manual de Instalación	Aislamiento
	
Goma	Goma B
	

Paso 2 Selección del lugar de instalación

- Seleccione una ubicación conveniente que permita que el aire llegue a todos los rincones del área a enfriar.
- Planifique con antelación un tendido sencillo y corto de los tubos y el cableado del refrigerante hacia la unidad exterior.
- No debe haber gases inflamables ni sustancias alcalinas presentes en el aire.
- Evite ubicaciones donde haya obstáculos que impidan una buena circulación del aire.
- La prevención del ruido debe tenerse en cuenta al determinar la ubicación de la unidad.
- La estructura donde se instalará la unidad debe ser lo suficientemente fuerte como para soportar el peso de la unidad.
- Un lugar resistente a la vibración y nivelado (Si la unidad interior se instala en una estructura inestable, podría caerse y dañarse o provocar lesiones).
- Donde no esté expuesto a la luz solar directa.
- Donde se pueda quitar y limpiar fácilmente el filtro de aire.
- Un lugar donde los animales no puedan acceder al producto ni orinar sobre él. Se puede generar amoníaco.
- La cantidad de refrigerante que se debe añadir varía en función de las condiciones de instalación (p. ej., la longitud total de las tuberías y la combinación de unidades interiores), y la superficie mínima de instalación de las unidades interiores depende de la cantidad final de refrigerante. La superficie mínima del suelo de la habitación deberá coincidir con la superficie mínima de la habitación en función de la carga total de la instalación según la Tabla 1 del manual de instalación de unidades exteriores.

⚠ ADVERTENCIA

- Debido a que su aire acondicionado contiene refrigerante R-32, asegúrese de que esté instalado, operado y almacenado en una habitación cuya superficie sea mayor que la superficie mínima requerida especificada en la siguiente tabla:
- Consulte la sección "Requisitos de disposición del sistema R-32" en el manual del usuario para las unidades exteriores combinadas, y utilice un rotulador permanente para anotar el área de instalación de la unidad interior para la cantidad final de refrigerante en la sección "Área mínima de la habitación" de la "Etiqueta de clasificación" de la unidad interior.
* Esta información es obligatoria para las "Normas de precaución/advertencia del Annex 101.DVF" y debe completarse. Si no se completa, el instalador será responsable de cualquier rotura o daño.

⚠ PRECAUCIÓN

- Como regla general, la unidad no se puede instalar a una altura inferior a 8,2 pies (2,5 m).
- Si instala una unidad interior de tipo casete en el techo con una temperatura superior a 80,6 °F (27 °C) y una humedad superior al 80 %, deberá aplicar 0,39 pulgadas (10 mm) más de aislante de polietileno u otro aislante similar al cuerpo de la unidad interior.

No instale el aire acondicionado en los siguientes lugares.

- Un lugar donde haya aceite mineral o ácido arsénico. Las piezas de resina pueden incendiarse y los accesorios pueden caerse, o puede haber fugas de agua. La capacidad del intercambiador de calor podría verse reducida, o el aire acondicionado podría quedar fuera de servicio.
- Un lugar expuesto a aceite mineral, vapor de aceite o a una zona de cocción con salpicaduras. (Si se adhiere aceite al intercambiador de calor, podría producirse una disminución del rendimiento, dispersión de salpicaduras o condensación. Si el aceite se adhiere a un componente de plástico, el componente podría deformarse o dañarse. Estos problemas pueden provocar una falla del sistema o una fuga de refrigerante).
- En un lugar con difusores aromáticos, en el que se haga aromaterapia, haya velas con esencias o perfumes, los químicos pueden reaccionar con los materiales del producto y provocar fallas en el sistema o fugas de refrigerante.
- El punto de generación de gases corrosivos, como el ácido sulfúrico, provenientes del tubo de ventilación o salida de aire.
- Los tubos de cobre y de conexión se pueden corroer y provocar fugas de refrigerante.
- Un lugar donde haya máquinas que generen ondas electromagnéticas. Es posible que el aire acondicionado no funcione adecuadamente debido a problemas del 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. Podría producirse una fuga de gas y provocar un incendio.
- Áreas cercanas a fuentes de calor.
- No utilice la unidad interior para la conservación de alimentos, plantas, equipos ni obras de arte. Esto puede provocar un deterioro de su calidad.
- No instale la unidad interior si tuviera algún problema de desagüe.

Procedimiento de instalación

Condiciones de instalación para unidades interiores y controles remotos con cable

- Asegúrese de instalar un control remoto con cable dedicado y exclusivo para R-32 para cada unidad interior. Utilice los ejemplos de instalación que se muestran a continuación a modo de referencia.

Asegúrese de utilizar controles remotos con cable exclusivos para R-32. El producto no funcionará si un control remoto con cable exclusivo para R-32 no se encuentra en las cercanías o si los usuarios intentan controlar el producto con un control remoto con cable común.

- ※ E694: Este error ocurre si una unidad interior R-32 instalada y un control remoto con cable exclusivo para R-32 no están correctamente emparejados.

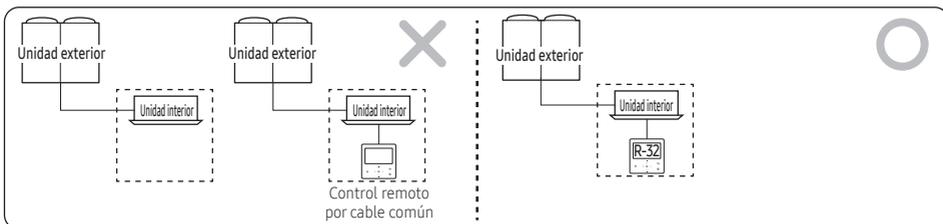
Utilice controles remotos con cable exclusivos para R-32.

※ VSTAT04P-1

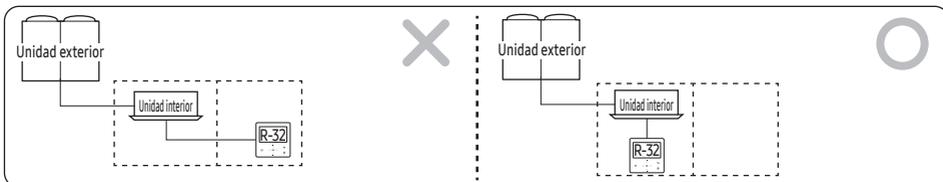
- ※ Los controles remotos con cable exclusivos para R-32 deben comprarse por separado.

⚠ ADVERTENCIA

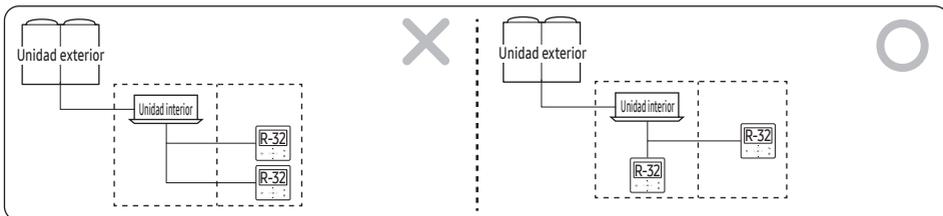
- Lennox no se hace responsable de las pérdidas o daños en el producto que se ocasionen por el uso de un control distinto al especificado.



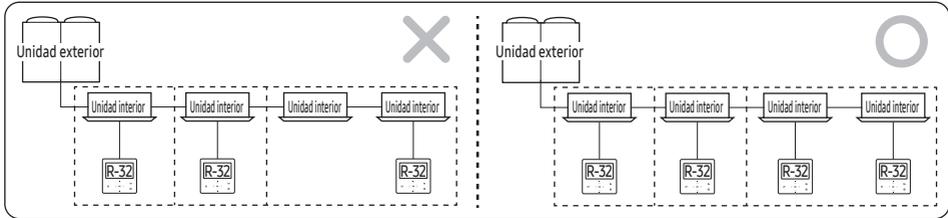
Asegúrese de que los controles remotos con cable exclusivos R-32 estén ubicados en la misma habitación que las unidades interiores.



Si utiliza dos o más controles remotos con cable exclusivos para R-32, al menos uno de ellos debe estar ubicado dentro de la misma habitación que las unidades interiores.



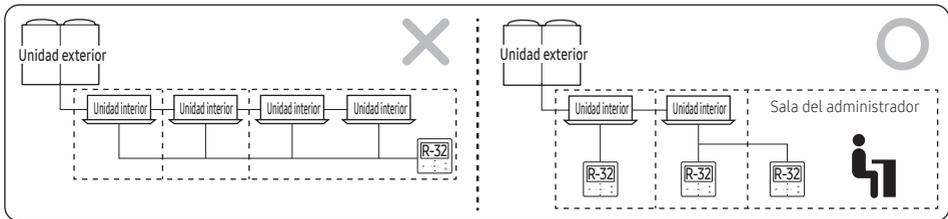
Asegúrese de conectar todas las unidades interiores con los respectivos controles remotos con cable exclusivos para R-32. Se debe instalar al menos un control remoto para cada unidad interior, incluso si se instalan múltiples unidades interiores en la misma habitación. No es posible el control agrupado.



Para las localizaciones que se enumeran a continuación, el sistema de alarma de seguridad también deberá emitir una advertencia en un lugar supervisado, como la ubicación del portero nocturno, así como en el espacio ocupado:

- ▶ habitaciones, partes de edificios, edificios donde se proporcionan instalaciones para dormir,
- ▶ habitaciones, partes de edificios, edificios donde las personas están restringidas en su movimiento,
- ▶ habitaciones, partes de edificios, edificios donde hay un número no controlado de personas presentes, o
- ▶ habitaciones, partes de edificios, edificios a los que cualquier persona tiene acceso sin conocer personalmente las precauciones de seguridad necesarias.

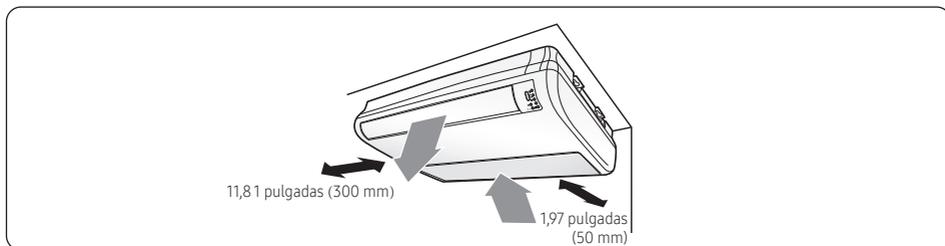
Se debe instalar un control remoto por cable en la sala del administrador utilizando el modo supervisor del control remoto por cable. Para obtener detalles sobre cómo configurar el modo supervisor del control remoto por cable, consulte el manual de instalación del control remoto por cable.



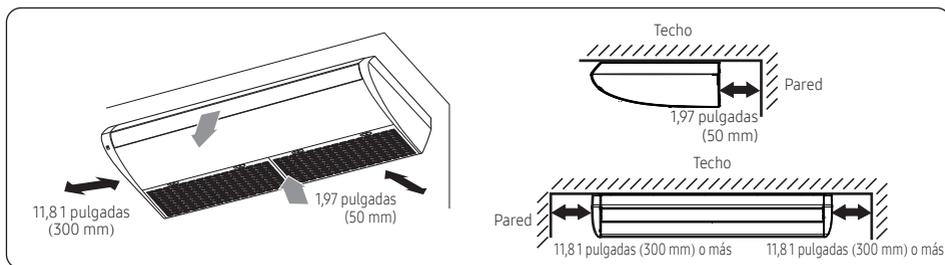
Procedimiento de instalación

Instalación en techo

Tipo de techo (VUCD018S6-5P)



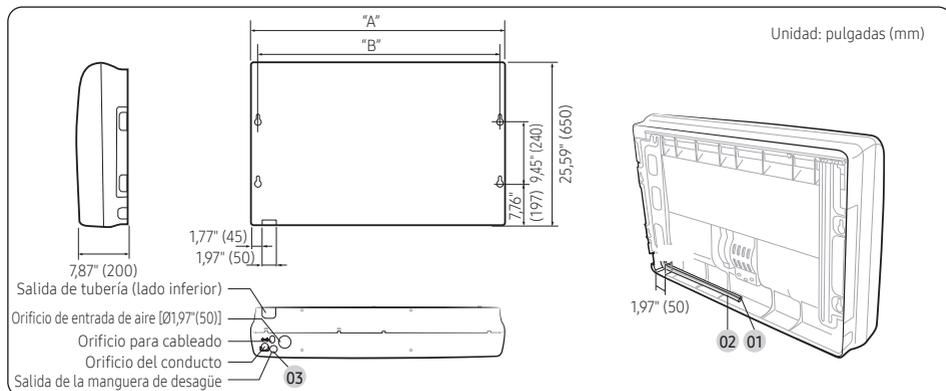
Tipo techo grande (VUCD024/036/048S6-5P)



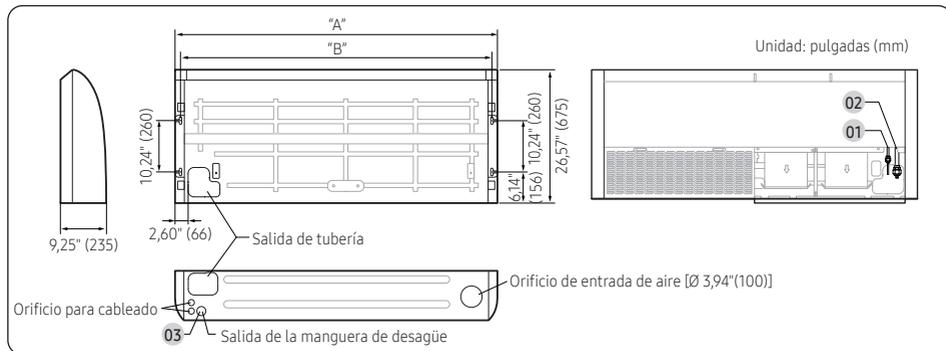
※ Instalación en piso no disponible

Dimensiones de la unidad interior

Tipo de techo (VUCD018S6-5P)



Tipo techo grande (VUCD024/036/048S6-5P)



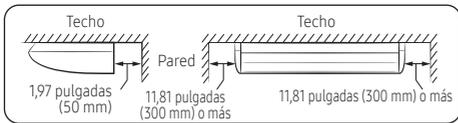
Unidad: pulgadas (mm)

Modelo	Medidas		1	2	3
	A	B	Conexión de la tubería de líquido	Conexión de la tubería de gas	Conexión de la tubería de desagüe
Tipo de techo (VUCD018S6-5P)	39,37" (1000)	36,3" (922)	1/4" (Ø 6,35)	1/2" (Ø 12,7)	Manguera de diámetro interior de 0,71" (Ø 18)
Techo grande tipo VUCD024/036S6-5P)	53,15" (1350)	51,10" (1298)	3/8" (Ø 9,52)	5/8" (Ø 15,88)	3/4" (OD Ø 1,05" (26,67))
Tipo de techo grande (VUCD048S6-5P)	64,96" (1650)	62,91" (1598)	3/8" (Ø 9,52)	5/8" (Ø 15,88)	3/4" (OD Ø 1,05" (26,67))

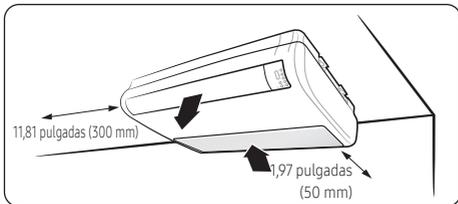
Procedimiento de instalación

Requisitos de espaciado

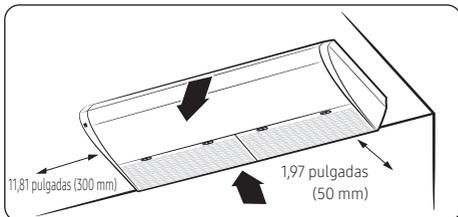
Se recomienda instalar la junta "Y" antes de instalar la unidad interior.



Tipo de techo (VUCD018S6-5P)



Tipo techo grande (VUCD024/036/048S6-5P)



⚠ PRECAUCIÓN

- Instalación en piso no disponible.

Paso 3 Instalación de la unidad interior

Instalación en techo

Tipo de techo (VUCD018S6-5P)

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

📖 NOTA

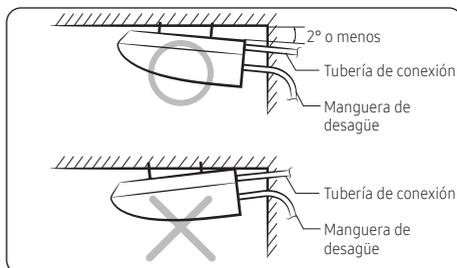
- Use la plantilla para seleccionar las direcciones de las tuberías.
- 2 Perfore agujeros para los pernos de anclaje según la distancia y colóquelos.

📖 NOTA

- Utilice la plantilla.
- 3 Instale la unidad en el techo. Asegúrese de colocar la manguera de desagüe a un nivel inferior del puerto de desagüe de la unidad interior.

📖 NOTA

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

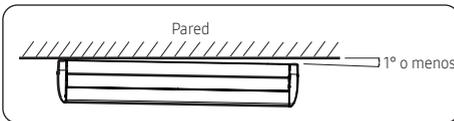


PRECAUCIÓN

- 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 desagüe desde la parte trasera de la unidad.

NOTA

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



Instalación en techo

Tipo techo grande (VUCD024/036/048S6-5P)

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

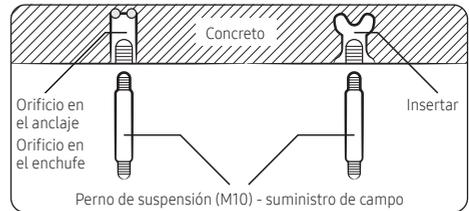
NOTA

- Use la plantilla para seleccionar las direcciones de las tuberías.
- 2 Perfore agujeros para los pernos de anclaje según la distancia y colóquelos.

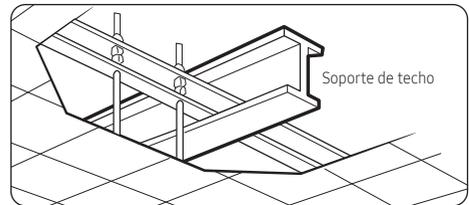
NOTA

- Utilice la plantilla.

- 3 Inserte los tarugos. Utilice los soportes de techo existentes o construya un soporte adecuado como se muestra en la figura.



- 4 Instale los pernos de suspensión según el 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 del perno de suspensión es superior a 4,92 pies (1,5 m), se recomienda prevenir vibraciones. Si no es posible, haga una abertura en el cielorraso para poder usarlo y efectuar las operaciones requeridas en la unidad interior.
 - Si no es posible, haga una abertura en el cielorraso 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

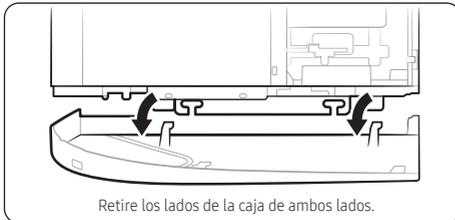
- Debe instalar todas las barras de suspensión.

Procedimiento de instalación

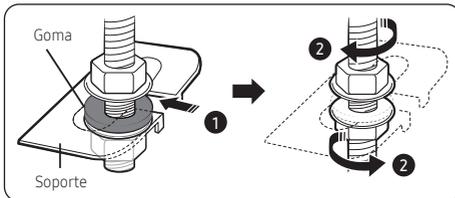
- 6 Al colgar el equipo, primero desenrosque los tornillos de ambos lados y luego desmonte los laterales de la carcasa; de lo contrario, la carcasa se dañará al desmontarla directamente.



- 7 Vuelva a ensamblar los laterales de la carcasa apretando los tornillos después de colgar el equipo.



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



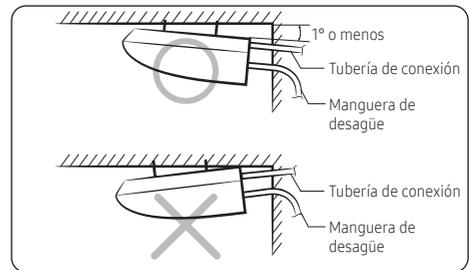
PRECAUCIÓN

- Las tuberías deben colocarse y conectarse dentro del techo cuando se suspende la unidad. Si el techo ya está construido, coloque la tubería en posición para conectarla a la unidad antes de colocar la unidad dentro del techo.

- 9 Atornille las tuercas para colgar la unidad.
- 10 Ajuste el nivel de la unidad utilizando la placa de medición para cada uno de los cuatro laterales.

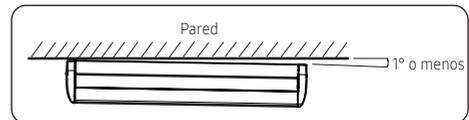
NOTA

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



NOTA

- VUCD024/036S6-5P: El espacio entre el extremo inferior de la unidad interior y el techo debe ser de 1° [0,91 pulgadas (23 mm)] o menos.
- VUCD048S6-5P: El espacio entre el extremo inferior de la unidad interior y el techo debe ser de 1° [1,10 pulgadas (28 mm)] o menos.

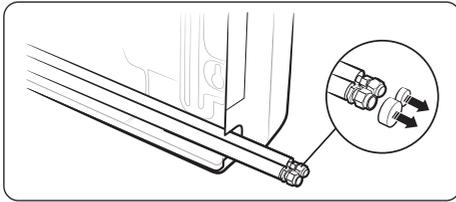


Paso 4 Purga del gas inerte de la unidad interior

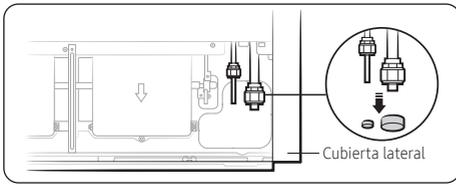
La unidad interior viene con gas nitrógeno (gas inerte) cargado de fábrica. Por lo tanto, se debe purgar todo el gas inerte antes de conectar las tuberías de ensamblaje.

Desenrosque la tapa de protección situada en el extremo de cada tubo de refrigerante.

Tipo de techo (VUCD018S6-5P)



Tipo techo grande (VUCD024/036/048S6-5P)

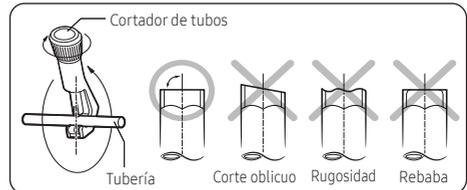


NOTA

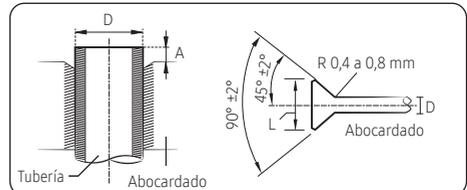
- Para evitar que la suciedad u objetos extraños entren en las tuberías durante la instalación, no retire la tapa de protección hasta que esté listo para conectar las tuberías.
- El diseño y la forma pueden variar según el modelo.

Paso 5 Corte y abocardado de las tuberías

- 1 Asegúrese de tener disponibles las herramientas necesarias: cortador de tubos, escariador, herramienta de abocardado y soporte de tubos.
- 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.

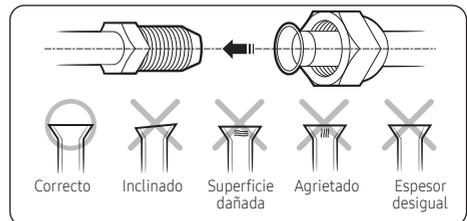


- 3 Para evitar un escape de gas, quite todos los remanentes afilados que hayan podido quedar en el borde de la tubería utilizando para ello un escariador.
- 4 Deslice una tuerca abocardada por la tubería y modifique el abocardado.



Diámetro exterior (D)		Profundidad (A)		Medida del abocardado (L)	
pulgadas	mm	pulgadas	mm	pulgadas	mm
1/4	Ø 6,35	0,05	1,3	0,34 a 0,36	8,7 a 9,1
3/8	Ø 9,52	0,07	1,8	0,50 a 0,52	12,8 a 13,2
1/2	Ø 12,70	0,08	2,0	0,64 a 0,65	16,2 a 16,6
5/8	Ø 15,88	0,09	2,2	0,76 a 0,78	19,3 a 19,7
3/4	Ø 19,05	0,09	2,2	0,93 a 0,94	23,6 a 24,0

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



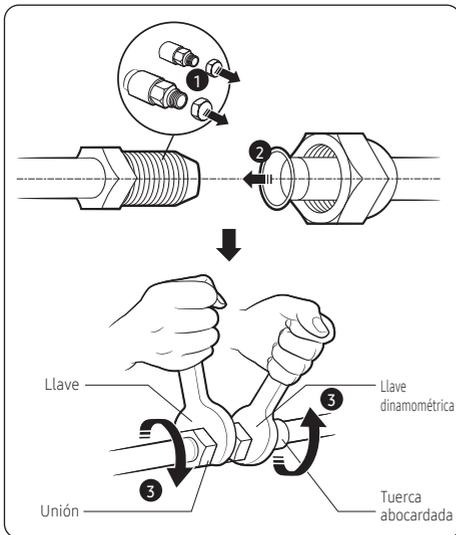
Procedimiento de instalación

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

Hay dos tuberías de refrigerante de diferentes diámetros:

- Uno más pequeño para el refrigerante líquido.
- Uno más grande para el gas refrigerante. El interior de la tubería de cobre debe estar limpio y libre de suciedad

1 Quite las tapas de protección de las tuberías y conecte las tuberías de ensamblaje a cada tubería apretando las tuercas, primero manualmente y luego con una llave dinamométrica, aplicando la torsión siguiente.



Diámetro exterior		Par de apriete:	
pulgadas	mm	lbf-pie	N-m
1/4	Ø 6,35	10,3 a 13,3	14 a 18
3/8	Ø 9,52	25,1 a 31,0	34 a 42
1/2	Ø 12,70	36,1 a 45,0	49 a 61
5/8	Ø 15,88	50,2 a 60,5	68 a 82
3/4	Ø 19,05	73,8 a 88,51	100 a 120

(1 N·m = 10 kgf·cm = 0,738 lbf·pies)

NOTA

- Si es necesario acortar las tuberías, consulte Paso 5 Corte y abocardado de las tuberías en la página 17.
- Ajuste las tuercas a los pares especificados. De apretarse demasiado, las tuercas podrían romperse y causar filtraciones de refrigerante.
- 2 Asegúrese de utilizar aislante lo suficientemente grueso como para cubrir la tubería del refrigerante, para que no entre agua de la condensación exterior y moje el suelo, y para mejorar el rendimiento de la unidad.
- 3 Corte cualquier exceso del aislamiento de espuma.
- 4 Controle que no haya grietas u ondulaciones en las zonas plegadas.
- 5 Será necesario duplicar el espesor del aislamiento (de 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 tubos de cobre aislados, sin soldar, desengrasados y desoxidados (tipo Cu DHP según ISO 1337 o UNI EN 12735-1), adecuados para presiones de funcionamiento de al menos 4,2 MPa (609,2 psig) y para una presión de rotura de al menos 20,7 MPa (3002,3 psig). 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 presión de soplado de nitrógeno es de 0,02 a 0,05 MPa (2,9 a 7,3 psig).

La cantidad de refrigerante adicional para cada unidad interior.

Modelo	Carga de refrigerante adicional	
	(kg)	(lb)
VUCD018S6-5P	0,35	0,772
VUCD024S6-5P	0,50	1,1
VUCD036S6-5P	0,50	1,1
VUCD048S6-5P	0,86	1,9

Paso 7 Ejecución de la prueba de fuga de gas

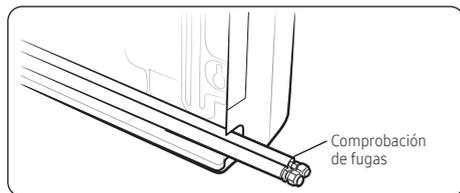
PRUEBA DE FUGAS CON NITRÓGENO (antes de abrir válvulas)

Para detectar fugas básicas de refrigerante, antes de recrear el vacío y la recirculación del R-32, es responsabilidad del instalador presurizar todo el sistema con nitrógeno (utilizando para ello un cilindro con reductor de presión) a una presión por encima de los 40 bares (calibre).

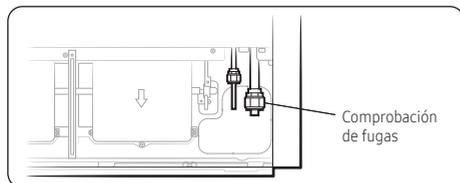
PRUEBA DE FUGA CON R-32 (después de la apertura de las válvulas)

Antes de abrir las válvulas, descargue todo el nitrógeno en el sistema y cree vacío. Después de abrir las válvulas, revise las fugas utilizando un detector de fugas para el refrigerante R-32.

Tipo de techo (VUCD018S6-5P)



Tipo techo grande (VUCD024/036/048S6-5P)



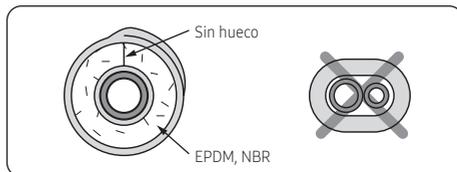
NOTA

- El diseño y la forma pueden variar según el modelo.

Paso 8 Aislamiento de las tuberías refrigerantes

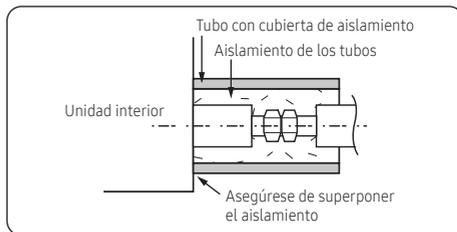
Una vez que haya comprobado que no existen fugas en el sistema, podrá aislar las tuberías y la manguera.

- 1 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 quedar siempre hacia arriba.
- 2 Envuelva las tuberías y la manguera de desagüe con cinta aislante térmica, evitando comprimir demasiado el aislamiento.
 - 3 Termine de envolver la cinta de aislamiento alrededor del resto de los tubos que conduzcan a la unidad exterior.
 - 4 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.

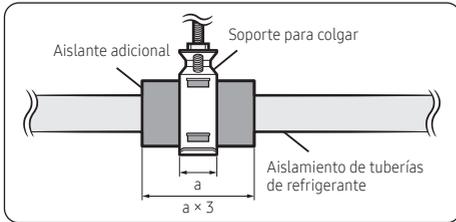


PRECAUCIÓN

- Se debe ajustar firmemente al cuerpo sin dejar huecos.
- Asegúrese de que todas las conexiones de refrigerantes estén accesibles para su posterior mantenimiento o desinstalación sin dificultades.
- Instale el aislamiento para que no se expanda y use adhesivo en la junta para evitar la entrada de humedad.
- Envuelva la tubería de refrigerante con cinta aislante 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.

Procedimiento de instalación

- Todas las conexiones del refrigerante deben ser accesibles con el fin de permitir tanto el mantenimiento de la unidad como su desmontaje.



5 Seleccione el aislante de la tubería refrigerante.

- Aísle el lado de la tubería donde pase el líquido o el gas teniendo en cuenta que el espesor de aislamiento debe variar en función del tamaño de la tubería.
- Estándar: Una temperatura interior inferior a los 86 °F (30 °C), con una humedad del 85 %. Si va a instalarlo en un ambiente con humedad alta, utilice un aislante de mayor grosor, tal y como se hace referencia en la tabla de abajo. Si se instala en un entorno desfavorable, utilice uno más grueso.
- La temperatura de resistencia al calor del aislante debe ser mayor a 248 °F (120 °C).

Tubería	Diámetro exterior		Tipo de aislamiento (refrigeración, calefacción)				Observaciones
			En general [86 °F (30 °C), 85 %]		Humedad elevada [86 °F (30 °C), más del 85 %]		
	mm	pulgadas	mm	pulgadas	mm	pulgadas	
Tubería de líquido	6,35 - 9,52	1/4 - 3/8	9	3/8	9	3/8	Resistencia al calentamiento a temperaturas superiores a 248 °F (120 °C)
	12,7 - 50,80	1/2 - 2	13	1/2	13	1/2	
Tubería de gas	6,35	1/4	13	1/2	19	3/4	
	9,52 - 25,4	3/8 - 1	19	3/4	25	1	
	28,58 - 44,45	1 1/8 - 1 3/4	19	3/4	32	1 1/4	
	50,8	2	25	1	38	1 1/2	

- Cuando se encuentre instalando el aislante en los lugares y las condiciones indicadas más abajo, utilice el mismo tipo de aislante utilizado para las condiciones de alta humedad.

<Condiciones geológicas>
En lugares con humedad elevada, como en las costas, aguas termales, lagos o ríos, (cuando parte del edificio esté cubierto por tierra y arena)
<Condiciones derivadas del funcionamiento>
Techo de restaurante, sauna, pileta de natación, etc.
<Condiciones de construcción del edificio>
Los techos frecuentemente expuestos a la humedad y al enfriamiento no están cubiertos. 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.
Lugares (donde están instaladas las tuberías) que presentan alta humedad debido a la falta de ventilación.

- Tubería de refrigerante antes del kit EEV y MCU o sin kit EEV y MCU
 - Puede tocar las tuberías laterales de líquido y de gas, pero no debe presionarlas.
 - Al entrar en contacto las tuberías del lado del gas y del lado del líquido, utilice un aislante de un grado más de espesor.
- Tubo de refrigerante después del kit EEV y MCU
 - Instale las tuberías del lado del gas y del lado del líquido dejando 0,39 pulgadas (10 mm) de espacio.
 - Al entrar en contacto las tuberías del lado del gas y del lado del líquido, utilice un aislante de un grado más de espesor.

Paso 9 Instalación de la manguera y de la tubería de desagüe

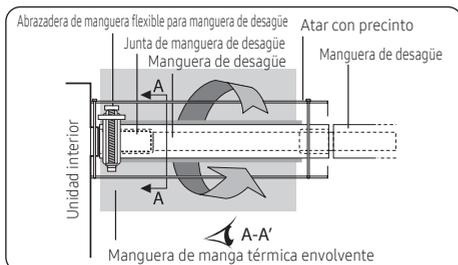
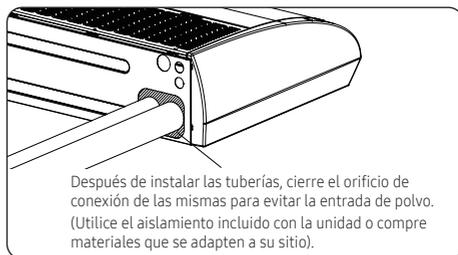
Tipo de techo

Tenga cuidado al instalar la manguera de desagüe de la unidad exterior para asegurarse que el agua de condensación pueda ser drenada al exterior adecuadamente. Al pasar la manguera de desagüe a través del orificio perforado en la pared seleccionada, compruebe que no se dé ninguna de las siguientes situaciones: La manguera de desagüe se puede instalar a la derecha de la bandeja base.

(Tipo de techo amplio: VUCD024/036/048S6-5P)

- Al realizar la instalación, cuanto más corta sea la manguera, mejor.
 - Para descargar el agua de condensación, la manguera de desagüe debe mantenerse inclinada.
 - Fije la manguera de desagüe con un precinto, de modo que no se separe de la máquina.
- Aísle y fije la manguera de desagüe según la figura.
 - Inserte la manguera de desagüe hasta el fondo del desagüe del depósito de agua.

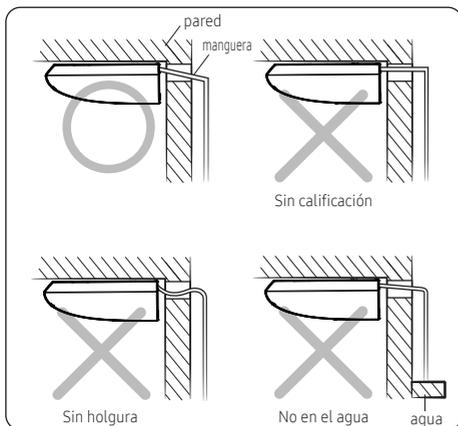
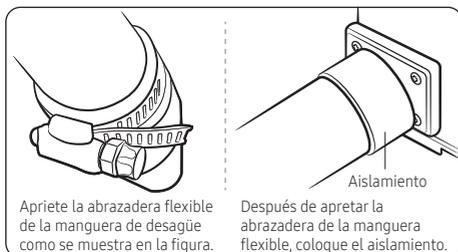
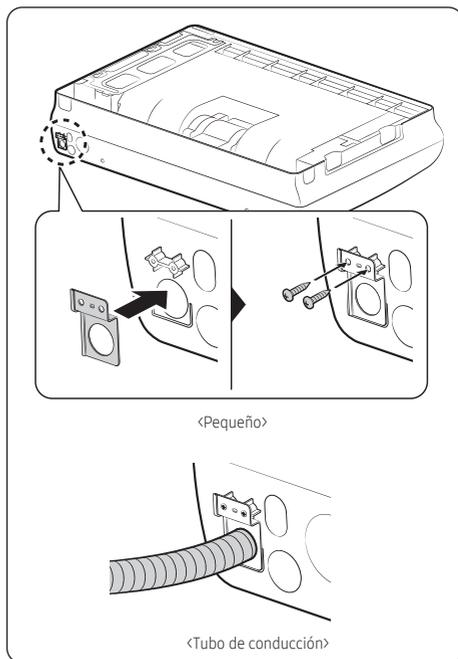
- Bloquee la abrazadera de la manguera flexible de desagüe siguiendo las indicaciones de la figura.
- Envuelva la manguera y su abrazadera, y la manguera de desagüe en su totalidad con esponja aislante térmica; entonces fija ambos extremos de la capa exterior con cinta para aislamiento térmico.
- Después de ser instalada, la manguera de desagüe debe aislarse completamente con material aislante del calor. (Por cuenta del usuario).



Instalación del soporte de buje

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

Tipo de techo (VUCD018S6-5P)



NOTA

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

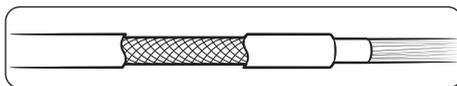
Procedimiento de instalación

Paso 10 Conectando los cables de comunicación y de electricidad

Conexión del cable de alimentación y comunicación

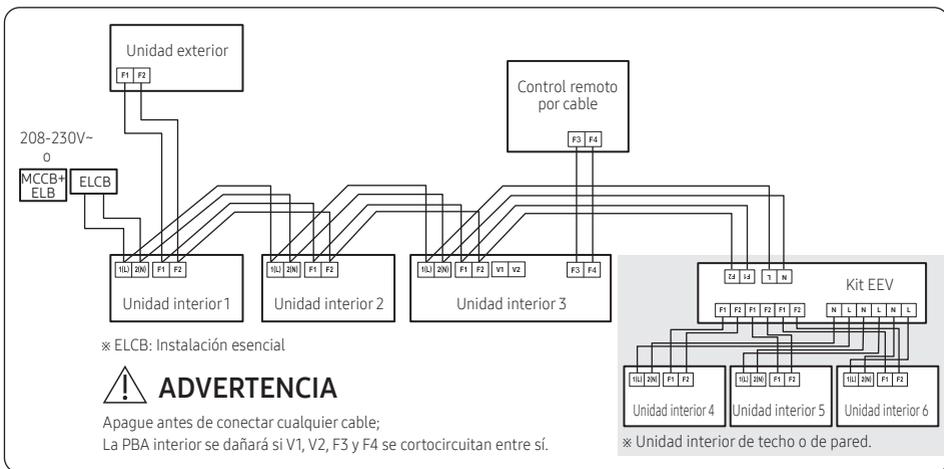
- Antes de realizar trabajos de cableado, debe apagar todas las fuentes de energía.
- Conecte el cable de alimentación y comunicación entre las unidades con una longitud máxima de forma que la bajada de tensión se mantenga por debajo del 10 %.
- Puede que el disyuntor auxiliar (ELCB, MCCB o ELB) requiera más capacidad si se conectan varias unidades interiores mediante un disyuntor.
- Conecte F3, F4 (para comunicación) al cable de comunicación del control remoto por cable.
- Apriete los cables eléctricos con una herramienta adecuada dentro del límite de torsión para conectarlos y fijarlos firmemente. Luego organice los cables para evitar que se ejerza presión externa sobre las cubiertas y otras partes. De no hacerlo, podría producirse sobrecalentamiento, descarga eléctrica e incendio.

- Para proteger el producto del agua y de posibles golpes, debe mantener los cables de alimentación y de comunicación de las unidades interior y exterior en la tubería de hierro.
- Conecte el cable de alimentación al disyuntor auxiliar (ELCB, MCCB, ELB).
- Mantenga distancias de 1,97 pulgadas (50 mm) o más entre el cable de alimentación y los cables de comunicación.
- Los componentes de los cables de alimentación para aquellos electrodomésticos que vayan a utilizarse al aire libre no deberán ser más ligeros que el policloropreno. (Designación de código IEC:60245 IEC 57 / CENELEC: H05RN-F o IEC:60245 IEC 66 / CENELEC: H07RN-F)
- Los tornillos del bloque de terminales no se deben desatornillar con un torque menor a 0,87 lbf•pies (12 kgf•cm).
- Si instala la unidad interior en una sala de ordenadores, utilice cable con blindaje doble (cinta de aluminio/malla de poliéster + cobre) de tipo FROHH2R.



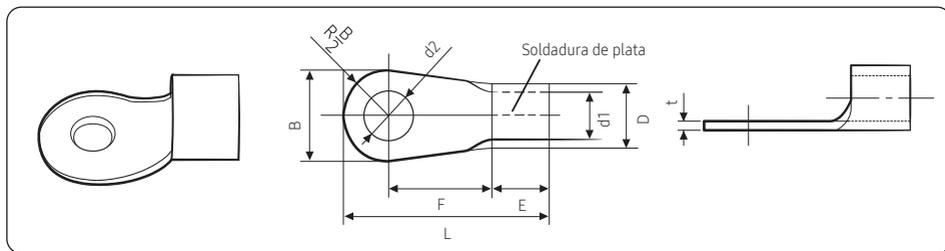
Par de apriete pies•lb (N•m)	
M3.5	0,58 ~ 0,87 (0,8 ~ 1,2)
M4	0,87 ~ 1,31 (1,2 ~ 1,8)

(1 N•m = 10 kgf•cm)



Selección del terminal de crimpado adecuado

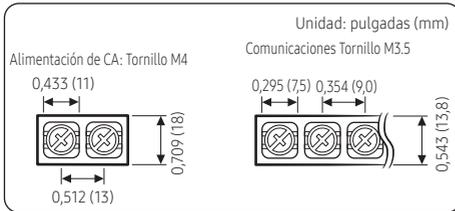
- 1 Seleccione la terminal de crimpado según la dimensión normal del cable de alimentación.
- 2 Cubra la parte de conexión del cable de alimentación y el terminal de crimpado para aislarlo.



Medidas nominales del cable [pulgadas ² (mm ²)]		0,0023 (1,5)		0,0039 (2,5)		0,0062 (4)	
Medidas nominales del tornillo [pulgadas (mm)]		0,157 (4)		0,157 (4)		0,157 (4)	
B	Medida estándar [pulgadas (mm)]	0,260 (6,6)	0,315 (8,0)	0,260 (6,6)	0,335 (8,5)	0,374 (9,5)	
	Tolerancia [pulgadas (mm)]	±0,008 (±0,2)		±0,008 (±0,2)		±0,008 (±0,2)	
D	Medida estándar [pulgadas (mm)]	0,134 (3,4)		0,165 (4,2)		0,220 (5,6)	
	Tolerancia [pulgadas (mm)]	+0,012 (+0,3) -0,008 (-0,2)		+0,012 (+0,3) -0,008 (-0,2)		+0,012 (+0,3) -0,008 (-0,2)	
d1	Medida estándar [pulgadas (mm)]	0,067 (1,7)		0,091 (2,3)		0,134 (3,4)	
	Tolerancia [pulgadas (mm)]	±0,008 (±0,2)		±0,008 (±0,2)		±0,008 (±0,2)	
E	Mín. [pulgadas (mm)]	0,161 (4,1)		0,236 (6)		0,236 (6)	
F	Mín. [pulgadas (mm)]	0,236 (6)		0,236 (6)		0,236 (6)	
L	Máx. [pulgadas (mm)]	0,630 (16)		0,689 (17,5)		0,787 (20)	
d2	Medida estándar [pulgadas (mm)]	0,169 (4,3)		0,169 (4,3)		0,169 (4,3)	
	Tolerancia [pulgadas (mm)]	+0,008 (+0,2) 0 (0)		+0,008 (+0,2) 0 (0)		+0,008 (+0,2) 0 (0)	
t	Mín. [pulgadas (mm)]	0,028 (0,7)		0,031 (0,8)		0,035 (0,9)	

Procedimiento de instalación

Especificaciones de los bloques terminales



Fuente de alimentación (monofásica)	MCCB	ELB
Mín.: 187 V Máx.: 253 V	XA	XA, 30 mA 0,1 s
Cable de alimentación	Cable a tierra	Cable de comunicación
13 AWG (2,5 mm ²) o más	13 AWG (2,5 mm ²)	18-15 AWG (0,75 - 1,5 mm ²)

Seleccione la especificación y la longitud máxima del cable de alimentación de acuerdo con la fórmula 2.

- Decida la capacidad de ELB y MCCB mediante la siguiente fórmula.

$$\text{La capacidad del ELB, MCCB} \times [A] = 1,25 \times 1,1 \times \Sigma A_i$$

NOTA

- X: La capacidad del ELB, MCCB
- ΣA_i : Suma de las corrientes nominales de cada unidad interior.

Corriente nominal

Unidad	Modelo	Corriente nominal
Tipo de techo	VUCD018S6-5P	0,43 A
Tipo de techo amplio:	VUCD024S6-5P	0,47 A
	VUCD036S6-5P	0,94 A
	VUCD048S6-5P	1,45 A

- Decida la especificación del cable de alimentación y la longitud máxima dentro de una caída de tensión del 10 % entre las unidades interiores.

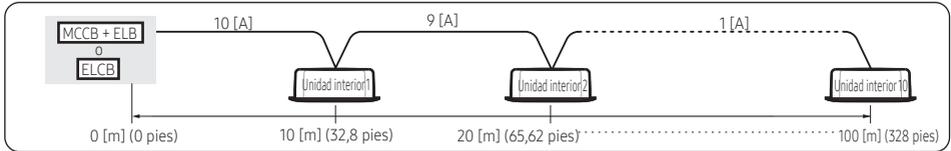
$$\sum_{k=1}^n \left(\frac{\text{Coeficiente} \times 35,6 \times L_k}{1000 \times A_k} \times i_k \right) < 10 \% \text{ de la tensión de entrada [V]}$$

NOTA

- Coef.: 1,55
- L_k : Distancia entre cada unidad interior [m], A_k : Especificaciones del cable de alimentación [mm²]
- i_k : Corriente de funcionamiento de cada unidad [A]

Ejemplo de instalación

Longitud total del cable de alimentación L = 328,08 pies (100 m). Corriente de entrada inicial = 10 [A]. Corriente de funcionamiento de cada unidad = 1 [A]. Se instalaron 10 unidades interiores en total



- Aplicar la siguiente ecuación.

n	Coeficiente \times	
$\sum_{k=1}$	$\frac{35,6 \times L_k}{1000 \times A_k}$	$\times i_k$
		$< 10\% \text{ de la tensión de entrada [V]}$

- Cálculo

- Instalación con 1 tipo de cable.

13 AWG (2,5 [mm ²])	13 AWG (2,5 [mm ²]) 13 AWG (2,5 [mm ²])	Entre 187 V y 253 V
-2,2 [V]	-2,2 [V]		
208,8 [V]: Aplicable			

$-(2,2 + 2,0 + 1,8 + 1,5 + 1,3 + 1,1 + 0,9 + 0,7 + 0,4 + 0,2) = -11,2 [V]$

- Instalación con 2 tipos diferentes de cables.

11 AWG (4,0 [mm ²])	11 AWG (4,0 [mm ²]) 13 AWG (2,5 [mm ²])	Entre 187 V y 253 V
-1,2 [V]	-1,2 [V]		
209,5 [V]: Aplicable			

$-(1,4 + 1,2 + 1,8 + 1,5 + 1,3 + 1,1 + 0,9 + 0,7 + 0,4 + 0,2) = -10,5 [V]$

⚠ PRECAUCIÓN

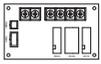
- Seleccione el cable de alimentación de acuerdo con las normativas locales y nacionales pertinentes.
- El tamaño del cable debe cumplir con el código local y nacional.
- Debe conectar el cable de alimentación en el terminal del cable de alimentación y fijarlo con una pinza.
- El desequilibrio de corriente 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 el desequilibrio de tensión excede más del 10 % de la potencia de alimentación, la unidad interior se protege, para de funcionar y se indica el modo de error.

- Conecte el cable de alimentación al disyuntor auxiliar. Se debe incorporar en el cableado fijo una desconexión de todos los polos de la fuente de alimentación [$\geq 0,12$ pulgadas (3 mm)].
- Debe mantener el cable en un tubo de protección.
- La longitud máxima de los cables de alimentación se establece dentro del 10 % de la caída de energía. Si la excede, deberá considerar otro método de suministro de energía.
- Puede que el interruptor (MCCB o ELB) requiera más capacidad si se conectan varias unidades interiores mediante un interruptor.
- Utilice un terminal de presión redondo para las conexiones al bloque de terminales de alimentación.
- 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 apretar los tornillos del terminal. Un destornillador con cabeza pequeña dañará la cabeza y hará imposible un ajuste adecuado.
- Si aprieta demasiado los tornillos de los terminales puede romperlos.

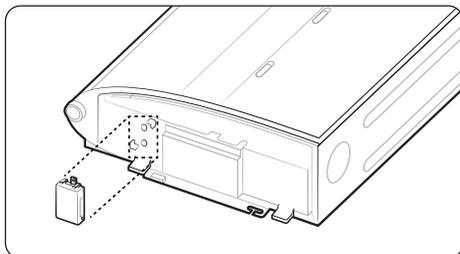
Procedimiento de instalación

Paso 11 Opcional: Instalación de un módulo de interfaz

Módulo de interfaz: VSTAT10P-1

Control externo	Caja de PCB
	
Mazo de cables (2P)	Mazo de cables (4P)
	
Tornillo	
	

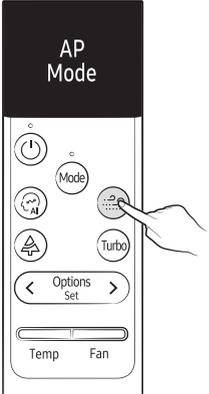
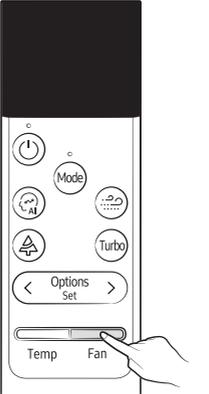
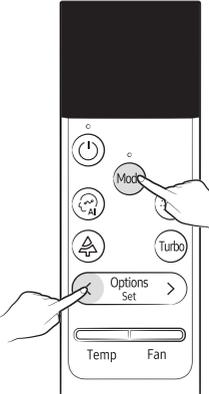
- 1 Fije la carcasa con tornillos en el lateral de la caja de control de la unidad interior. (Consulte la imagen)



- 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 12 Opcional: Especificaciones del indicador LED al verificar la configuración fácil de wifi y el estado de wifi

El control remoto inalámbrico se puede utilizar para la Configuración fácil, verificar el estado de la conexión a internet y conectar o desconectar el wifi.

Fácil configuración	Comprobar el estado de la conexión a Internet	Habilitar o deshabilitar el wifi
		
<p>Presione el botón  durante 5 segundos</p>	<p>Presione el botón  durante 5 segundos</p>	<p>Presione los botones  y  durante 5 segundos</p>

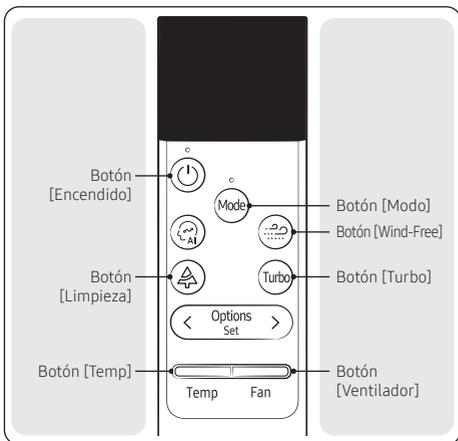
Procedimiento de instalación

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

No es posible configurar simultáneamente las direcciones de las unidades interiores y las opciones de instalación. Debe configurarlas por separado.

Pasos comunes para establecer las direcciones y las opciones

Controles remotos



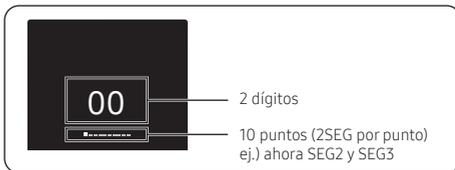
NOTA

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

1 Introduzca el modo para configurar las opciones:

- Reinicie el control remoto: botón Abajo + botón Abajo + Presione durante 10 segundos
- Podrá ver el mensaje "Inicialización de SW" e ingresar lo siguiente en 5 segundos.
- Presione el botón y el botón durante 5 segundos.

- Asegúrese de haber ingresado al modo de configuración de opciones.



- Establezca los valores de las opciones.

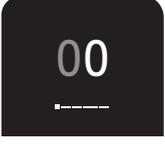
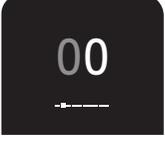
PRECAUCIÓN

- El número total de opciones disponibles es 24: **SEG1** a **SEG24**
- Porque **SEG1**, **SEG7**, **SEG13** y **SEG19** son las páginas de las opciones utilizadas por los modelos anteriores de control remoto, de modo que se han saltado automáticamente los modos para configurar los valores de dichas opciones.
- 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 configurar el siguiente **SEG** presionando el botón .
- Puede cambiar el valor del dígito mediante la siguiente operación.
Valor izquierdo: arriba o abajo, rango: 0 ~ F
Valor correcto: arriba o abajo, rango: 0 ~ F

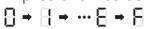
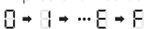
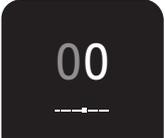
Siga los pasos que se muestran en la siguiente tabla:

Pasos	Pantalla del control remoto
<p>1 Establezca los valores SEG2 y SEG3:</p> <p>a Establezca el valor SEG2 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>b Establezca el valor SEG3 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>Al presionar los botones  o , los valores aparecen en el siguiente orden:  →  → ... →  → </p>	 <p style="text-align: center;">SEG2</p>  <p style="text-align: center;">SEG3</p>
<p>2 Presione el botón  para pasar a la siguiente página.</p>	
<p>3 Establezca los valores SEG4 y SEG5:</p> <p>a Establezca el valor SEG4 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>b Establezca el valor SEG5 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>Al presionar los botones  o , los valores aparecen en el siguiente orden:  →  → ... →  → </p>	 <p style="text-align: center;">SEG4</p>  <p style="text-align: center;">SEG5</p>
<p>4 Presione el botón  para pasar a la siguiente página.</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  repetidamente hasta que el valor que desea establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>b Establezca el valor SEG8 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>Al presionar los botones  o , los valores aparecen en el siguiente orden:  →  → ...  → </p>	 <p style="text-align: center;">SEG6</p>  <p style="text-align: center;">SEG8</p>
<p>6 Presione el botón  para pasar a la siguiente página.</p>	
<p>7 Establezca los valores SEG9 y SEG10:</p> <p>a Establezca el valor SEG9 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>b Establezca el valor SEG10 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>Al presionar los botones  o , los valores aparecen en el siguiente orden:  →  → ...  → </p>	 <p style="text-align: center;">SEG9</p>  <p style="text-align: center;">SEG10</p>
<p>8 Presione el botón  para pasar a la siguiente página.</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  repetidamente hasta que el valor que desea establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>b Establezca el valor SEG12 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>Al presionar los botones  o , los valores aparecen en el siguiente orden: </p>	 <p style="text-align: center; color: pink;">SEG11</p>  <p style="text-align: center; color: pink;">SEG12</p>
<p>10 Presione el botón  para pasar a la siguiente página.</p>	
<p>11 Establezca los valores SEG14 y SEG15:</p> <p>a Establezca el valor SEG14 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>b Establezca el valor SEG15 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>Al presionar los botones  o , los valores aparecen en el siguiente orden: </p>	 <p style="text-align: center; color: pink;">SEG14</p>  <p style="text-align: center; color: pink;">SEG15</p>
<p>12 Presione el botón  para pasar a la siguiente página.</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  repetidamente hasta que el valor que desea establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>b Establezca el valor SEG17 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>Al presionar los botones  o , los valores aparecen en el siguiente orden: 0 → 8 → ... E → F</p>	 <p style="text-align: center; color: pink;">SEG16</p>  <p style="text-align: center; color: pink;">SEG17</p>
<p>14 Presione el botón  para pasar a la siguiente página.</p>	
<p>15 Establezca los valores SEG18 y SEG20:</p> <p>a Establezca el valor SEG18 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>b Establezca el valor SEG20 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>Al presionar los botones  o , los valores aparecen en el siguiente orden: 0 → 8 → ... E → F</p>	 <p style="text-align: center; color: pink;">SEG18</p>  <p style="text-align: center; color: pink;">SEG20</p>
<p>16 Presione el botón  para pasar a la siguiente página.</p>	

Pasos	Pantalla del control remoto
<p>17 Establezca los valores SEG21 y SEG22:</p> <p>a Establezca el valor SEG21 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>b Establezca el valor SEG22 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>Al presionar los botones  o , los valores aparecen en el siguiente orden: </p>	 <p style="text-align: center;">SEG21</p>  <p style="text-align: center;">SEG22</p>
<p>18 Presione el botón  para pasar a la siguiente página.</p>	
<p>19 Establezca los valores SEG23 y SEG24:</p> <p>a Establezca el valor SEG23 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>b Establezca el valor SEG24 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>Al presionar los botones  o , los valores aparecen en el siguiente orden: </p>	 <p style="text-align: center;">SEG23</p>  <p style="text-align: center;">SEG24</p>

Procedimiento de instalación

- 3 Compruebe si los valores de las opciones que ha configurado son correctos presionando el botón  repetidamente.



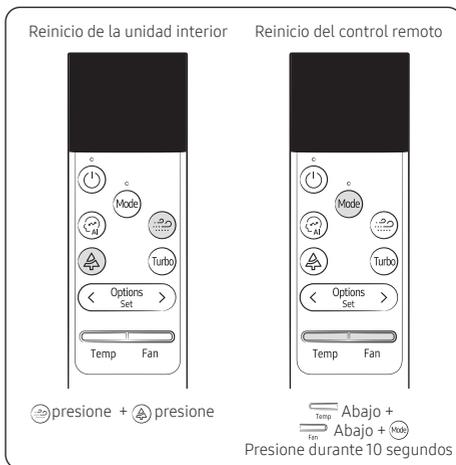
- 4 Guarde los valores de las opciones en la unidad interior: Apunte con el control remoto al sensor de la unidad interior y presione el botón  dos veces en el control remoto.

Asegúrese de que esta orden haya sido bien recibida por la unidad interior. Cuando la haya recibido con éxito, podrá escuchar un sonido proveniente de la unidad interior. Si no se recibe el comando, presione el botón  nuevamente.

- 5 Compruebe si el aire acondicionado funciona de acuerdo con los valores de las opciones que ha establecido.

- a Reinicie la unidad interior o exterior.
- Unidad interior: Presione los botones  y  durante 5 segundos
 - Unidad exterior: Presione el botón **K3**.

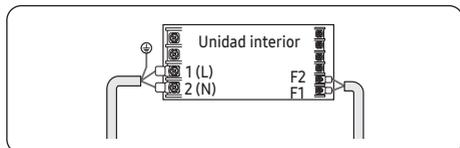
- b Reinicie el control remoto:  Botón Abajo +  botón Abajo +  Presionar por 10 segundos. Podrá ver el mensaje "Iniciación SW".



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

- Compruebe si hay suministro de energía o no.
 - 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.
- Antes de instalar la unidad interior, asigne una dirección a dicha unidad de acuerdo al plan para el sistema del aire acondicionado.
- 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 n.º: 0AXXXX-1XXXX-2XXXX-3XXXX

Opción	SEG1		SEG2		SEG3		SEG4		SEG5		SEG6	
Explicación	PÁGINA		Modo		Configuración de la dirección principal		Dígito de centenas de la dirección de unidad interior		Dígito de decenas de la de unidad interior		Dígito de unidades de 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	0 - 9	100 dígitos	0 - 9	10 dígitos	0 - 9	Un dígito	
					1	Modo de configuración de la dirección principal						
Opción	SEG7		SEG8		SEG9		SEG10		SEG11		SEG12	
Explicación	PÁGINA				Configuración de la dirección RMC				Canal de grupo (x16)		Dirección del grupo	
Indicaciones y detalles	Indicación	Detalles			Indicación	Detalles			Indicación	Detalles	Indicación	Detalles
	1				0	Sin dirección RMC			RMC1	0 - F	RMC2	0 - F
					1	Modo de configuración de dirección RMC						

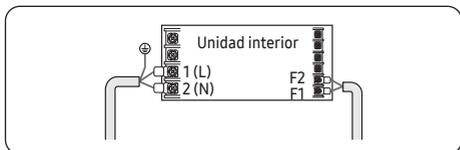
⚠ PRECAUCIÓN

- Cuando se ingresa "A"~"F" en SEG5~6, la DIRECCIÓN PRINCIPAL de la unidad interior no se cambia.
- Si configura SEG 3 como 0, la unidad interior mantendrá la DIRECCIÓN PRINCIPAL anterior, incluso si establece el valor del SEG5~6.
- Si configura SEG 9 como 0, la unidad interior mantendrá la DIRECCIÓN RMC anterior incluso si ingresa 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 una opción de instalación de la unidad interior (conforme a las condiciones de cada lugar de instalación)

- 1 Compruebe si hay suministro de energía o no.
 - Cuando la unidad interior no esté conectada, deberá haber una fuente de energía adicional en la misma.
- 2 El panel (pantalla) debe estar conectado a una unidad interior para recibir la opción.
- 3 Configure la opción de instalación según las condiciones de instalación de un aire acondicionado.
 - La configuración predeterminada para la opción de instalación de la unidad interior es "020010-100000-2000E0-300000".
 - El control individual del control remoto (SEG20) es la función que controla la unidad interior individualmente cuando hay más de una unidad interior.
- 4 Configure las opciones de la unidad interior por un control remoto inalámbrico.



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

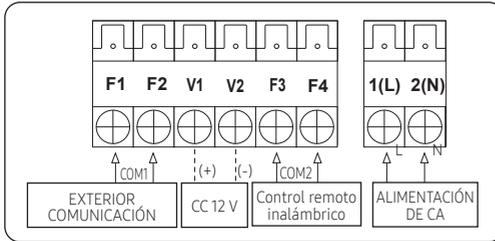
Opción de instalación de la serie 02

SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	SEG5	SEG6
0	2	Secado del evaporador	Uso del sensor de temperatura ambiente externo / Minimización del funcionamiento del ventilador cuando el termostato está apagado	Uso del control central	Compensación de las RPM del VENTILADOR
SEG7	SEG8	SEG9	SEG10	SEG11	SEG12
1	Uso de la bomba de desagüe	Uso del calentador de agua caliente	Configuraciones para operación de carga durante el control del calentador Control del ventilador durante el modo de descongelación / control del calentador durante el modo de descongelación	Paso de EEV cuando la calefacción se detiene	Función de eliminación de condensación en el modo Wind-Free
SEG13	SEG14	SEG15	SEG16	SEG17	SEG18
2	Uso del control externo	Ajuste de la salida del control externo / Señal del calentador externo / Señal de la operación de refrigeración / Señal de control de refrigeración libre	Ion S-Plasma	Control por zumbador / si se utiliza sensor de humedad / si se utiliza APP UX DSP (Punto de ajuste dual) / si se utiliza el sensor R-32	Horas de uso del filtro
SEG19	SEG20	SEG21	SEG22	SEG23	SEG24
3	Control individual de un control remoto	Compensación de ajustes de calefacción / Eliminación del agua condensada en el modo calefacción.	Paso ajustado de EEV de la unidad detenida durante el modo de retorno de aceite / modo de descongelamiento.	Sensor de detección de movimiento	-

- MODELO 1WAY/2WAY/4WAY: La bomba de desagüe (SEG8) se configurará en 'USE + retraso de 3 minutos' incluso si la bomba de desagüe está configurada en 0.
- MODELO CONDUCTOR 1 WAY/2WAY/4WAY: La cantidad de horas que se utiliza el filtro (SEG18) se establecerá en "1000 horas" incluso si SEG18 está configurado como excepto para 2 o 6.
- Al configurar una opción distinta a los valores SEG anteriores, la opción se establecerá como "0".
- La opción de control central SEG5 está configurada básicamente como 1 (Usar), por lo que no es necesario configurar la opción de control central adicionalmente.

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 (Sin uso) para excluir la unidad interior desde la central de control.

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



- * La salida del terminal de bobina caliente es de 220 V CA / 230 V (la misma que la potencia de entrada de la unidad interior)

- La salida externa de SEG15 se genera mediante la conexión VSTAT10P-1. (Consulte el manual de VSTAT10P-1).

Opción de instalación de la serie 02 (Detallada)

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

Opción	SEG1		SEG2		SEG3		SEG4		SEG5		SEG6									
Explicación	PÁGINA		MODO		Secado del evaporador		Uso del sensor de temperatura ambiente externo / Minimización del funcionamiento del ventilador cuando el termostato está apagado		Uso del control central		Compensación de las RPM del VENTILADOR									
Indicaciones y detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles		Indicación	Detalles	Indicación	Detalles							
								Uso del sensor de temperatura ambiente exterior	Minimización del funcionamiento del ventilador cuando el termostato está apagado											
Indicaciones y detalles	0		2		0	Sin uso	0	Predeterminado	Predeterminado	0	Sin uso	0	Sin uso							
								Uso	Sin uso											
								2	Sin uso					Uso (Calefacción) (*2)						
								3	Sin uso					Uso (Calefacción) (*2)						
								4	Sin uso					Uso (Refrigeración) (*2)						
								5	Uso					Uso (Refrigeración) (*2)						
					4	Uso (10min) (*1)	4	Uso (10min) (*1)	6	Sin uso	6	Sin uso	Uso (Calefacción/ Refrigeración) (*2)	1	Uso	1	Uso	1	Compensación de RPM	
												7	Uso							Uso (Calefacción/ Refrigeración) (*2)
												8	Sin uso							Uso (Ventiladores de refrigeración ultra lentos) (*2)
												9	Uso							Uso (Ventiladores de refrigeración ultra lentos) (*2)
												A	Sin uso							Uso (Calefacción / Ventilador de refrigeración ultra lento) (*2)
												B	Uso							Uso (Calefacción / Ventilador de refrigeración ultra lento) (*2)
6	Uso (30min) (*1)	6	Uso (30min) (*1)	6	Uso (30min) (*1)	6	Uso (30min) (*1)	Uso (30min) (*1)	Uso (30min) (*1)	1	Uso	1	Uso	2	KIT de cielorraso (solo modelo de 4 vías)					

Procedimiento de instalación

Opción	SEG7		SEG8		SEG9		SEG10			SEG11		SEG12	
Explicación	PÁGINA		Uso de la bomba de desagüe		Uso del calentador de agua caliente		Configuración para la operación de carga durante el control del calentador / Control del ventilador durante el modo de descongelación / Control del calentador durante el modo de descongelación			Paso de EEV cuando la calefacción se detiene		Función de eliminación de condensación en el modo Wind-Free	
	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalle		Indicación	Detalles	Indicación	Detalles
								Control del ventilador durante el modo de descongelación	Control del calentador durante el modo de descongelación				
Indicaciones y detalles	1		0	Sin uso	0	Sin uso	0	Ventilador apagado	Apagado	0	Predeterminado	0	(Predeterminado) Mantenga el estado del deflector en el modo Wind-Free
							1	El ventilador se enciende cuando se enciende el calentador	Apagado				
							2	Ventilador apagado	Apagado				
							3	El ventilador se enciende cuando se enciende el calentador	Apagado				
							4	Ventilador apagado	Encendido				
							5	El ventilador se enciende cuando se enciende el calentador	Encendido				
			1	Uso	1	Uso (*3)	6	Ventilador apagado	Encendido	1	Ajuste del paso EEV ajustado	1	Operación de refrigeración al abrir el deflector
							7	El ventilador se enciende cuando se enciende el calentador	Encendido				
							8	Ventilador apagado	Apagado				
							9	El ventilador se enciende cuando se enciende el calentador	Apagado				
							A	Ventilador apagado	Apagado				
							B	El ventilador se enciende cuando se enciende el calentador	Apagado				
			2	Cuando se detiene una unidad interior, la bomba de desagüe funciona durante 3 min.	3	Uso (*3)	C	Ventilador apagado	Encendido				
							D	El ventilador se enciende cuando se enciende el calentador	Encendido				
							E	Ventilador apagado	Encendido				
							F	El ventilador se enciende cuando se enciende el calentador	Encendido				

Opción	SEG13		SEG14		SEG15		SEG16		SEG17					SEG18		
Explicación	PÁGINA		Uso del control externo		Configuración de la salida de control externo / Señal del calentador externo / Señal de operación de refrigeración / Señal de control de refrigeración libre		Ion S-Plasma		Control por zumbador / si se utiliza sensor de humedad / si se utiliza APP UX DSP (Punto de ajuste dual) / si se utiliza el sensor R-32					Horas de uso del filtro		
Indicaciones y detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalle				Indicación	Detalles	
										Control por zumbador	Sensor de humedad	APLICACIÓN UX DSP	Sensor R-32			
	2		0	Sin uso	0	Control externo (Termostato activado)	0	Sin uso	0	Zumbador en uso	Sin uso	Sin uso	Sin uso	2	1000 horas	
			1	Control de ENCENDIDO/ APAGADO	1	Control externo (Funcionamiento Encendido)			1	Zumbador sin uso	Sin uso	Sin uso	Sin uso			
			2		Señal del calentador externo (*4)	2			Zumbador en uso	Uso	Sin uso	Sin uso				
			3	Control de APAGADO	3	Señal del calentador externo (*4)			3	Zumbador sin uso	Uso	Sin uso	Sin uso			
			4		Señal de funcionamiento de refrigeración (*5)	4			Zumbador en uso	Sin uso	Uso	Sin uso				
			5		Control de refrigeración libre (Termostato de refrigeración encendido) (*6)	5			Zumbador en uso	Sin uso	Sin uso	Uso				
			6	Control de encendido y apagado de ventanas	6	Control de refrigeración libre (Termostato de Refrigeración o Secado encendido) (*6)			1	Uso	6	Zumbador sin uso	Sin uso			Uso
			7		Zumbador sin uso	Sin uso	Uso	Sin uso			Sin uso					
			8		Zumbador en uso	Sin uso	Sin uso	Uso			Sin uso					
			9		Zumbador sin uso	Sin uso	Sin uso	Uso			Sin uso					
			A	Zumbador en uso	Uso	Sin uso	Uso	Sin uso								
			B	Zumbador sin uso	Uso	Sin uso	Uso	Sin uso								
			C	Zumbador en uso	Sin uso	Uso	Uso	Sin uso								
			D	Zumbador sin uso	Sin uso	Uso	Uso	Sin uso								
			E	Zumbador en uso	Uso	Uso	Uso	Sin uso								
			F	Zumbador sin uso	Uso	Uso	Uso	Sin uso								

Procedimiento de instalación

Opción	SEG19		SEG20		SEG21			SEG22		SEG23		SEG24		
Explicación	PÁGINA		Control individual de un control remoto		Compensación de ajustes de calefacción / Eliminación del agua condensada en el modo calefacción.			Paso ajustado de EEV de la unidad detenida durante el modo de retorno de aceite / modo de descongelamiento.		Configuración de la opción de instalación del kit MDS		-		
	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles		Indicación	Detalles	Indicación	Detalles			
						Compensación de configuración de calefacción	Eliminación del agua condensada en el modo de calefacción							
Indicaciones y detalles	3		0 o 1	canal 1	0	Predeterminado	Sin uso	0	Predeterminado	0	Fuera de servicio (Apagado suave + Apagado completo) (*8)			
					1	3,6 °F (2 °C)	Sin uso			1	Apagado después de 20 min (Apagado suave + Apagado completo)			
			2	canal 2	2	9 °F (5 °C)	Sin uso	1	Posición EEV ajustada	2	Apagado después de 40 min (Apagado suave + Apagado completo)	2	Apagado después de 40 min (Apagado suave + Apagado completo)	
					3	Predeterminado	Uso (*7)			3	Apagado después de 80 min (Apagado suave + Apagado completo)	3	Apagado después de 80 min (Apagado suave + Apagado completo)	
										4	Apagado después de 20 min (Apagado suave + Apagado completo)	4	Apagado después de 20 min (Apagado suave + Apagado completo)	
			5	Apagado después de 40 min (Apagado suave + Apagado completo)	5	Apagado después de 40 min (Apagado suave + Apagado completo)								
			3	canal 3	4	3,6 °F (2 °C)	Uso (*7)	1	Posición EEV ajustada	6	Apagado después de 80 min (Apagado suave + Apagado completo)	6	Apagado después de 80 min (Apagado suave + Apagado completo)	
										7	Apagado después de 20 min (Solo apagado suave) (*9)	7	Apagado después de 20 min (Solo apagado suave)	
			4	canal 4	5	9 °F (5 °C)	Uso (*7)	1	Posición EEV ajustada	8	Apagado después de 40 min (Solo apagado suave)	8	Apagado después de 40 min (Solo apagado suave)	
										9	Apagado después de 80 min (Solo apagado suave)	9	Apagado después de 80 min (Solo apagado suave)	
										A	Apagado después de 20 min (Solo apagado suave)	A	Apagado después de 20 min (Solo apagado suave)	
										B	Apagado después de 40 min (Solo apagado suave)	B	Apagado después de 40 min (Solo apagado suave)	
												C	Apagado después de 80 min (Solo apagado suave)	

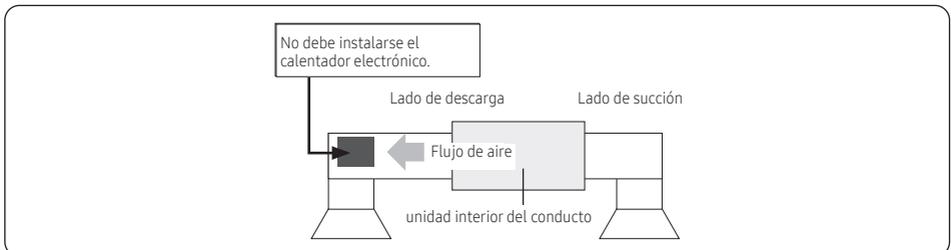
Procedimiento de instalación

* Función avanzada: Control del frío o calefacción o ahorro de energía con detector de movimiento.

- (*1) Cuando los modos Refrigeración o Seco están apagados. El ventilador interior funciona durante los minutos de la configuración.
- (*2) Minimización del funcionamiento del ventilador cuando el termostato está apagado.
 - El ventilador funciona 20 segundos a intervalos de 5 minutos en el modo de calefacción.
 - El ventilador se detiene o funciona en modo Refrigeración ultra bajo cuando el termostato está apagado.
- (*3) 1: El ventilador está encendido continuamente cuando el calentador de agua caliente está activado,
3: El ventilador se apaga cuando el agua caliente se ha activado con la unidad interior enfriándose solamente
- (*4) Cuando se utilizan las siguientes 2 o 3 como señal de encendido/apagado del calentador externo, no se emitirá la señal para monitorear el control de contacto externo.
 - 2: El ventilador se enciende continuamente cuando se enciende el calentador externo,
 - 3: El ventilador se apaga cuando se enciende el calentador externo con la unidad interior de solo refrigeración
 - Si el ventilador está apagado para la unidad interior de solo refrigeración configurando SEG9=3 o SEG15=3, debe usar un sensor externo o un sensor de control remoto por cable para detectar la temperatura interior con exactitud.
- (*5) Cuando la unidad interior esté en modo Refrigeración o Seco, la señal de salida estará en "ENCENDIDO".
- (*6) Para un control de refrigeración libre, se requiere un controlador de Economizado.
- (*7) Esta función solo puede ser aplicada al casete de 4 vías y al minicasete de 4 vías.
Si el aire acondicionado funciona en el modo de calefacción inmediatamente después de finalizar el funcionamiento de refrigeración, el agua de condensación de la bandeja de desagüe se convierte en vapor de agua debido al calor del intercambiador 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.
- (*8) Apagado suave: Si no se detecta movimiento durante el tiempo de apagado suave, el kit MDS apaga las unidades interiores.
Luego, si se detecta algún movimiento hasta que pase el tiempo de apagado total, el kit MDS reinicia las unidades interiores.
- (*9) Apagado completo: Si no se detecta movimiento durante el tiempo de apagado total, el kit MDS apaga completamente las unidades interiores.
Luego, aunque se detecte cualquier movimiento, el kit MDS no reinicia las unidades interior y exterior.
Debe reiniciar manualmente las unidades con el control remoto por cable o inalámbrico.

PRECAUCIÓN

- No instale calentadores electrónicos en los conductos de una unidad interior, a menos que los calentadores cumplan la última edición de las normas UL-60335-2-40 y ASRHAЕ 15, y todas las reglamentaciones locales, estatales y federales.



Procedimiento de instalación

Opción de instalación de la serie 05

SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	SEG5	SEG6
0	5	Uso del dispositivo de conmutación automática para HR solo en modo automático/ Uso de la refrigeración solo en la unidad interior de HR	(Al configurar SEG3) Temperatura de calefacción estándar Compensación	(Al configurar SEG3) Temperatura de refrigeración estándar Compensación	(Al configurar SEG3) Estándar para el cambio de modo Calefacción → Refrigeración
SEG7	SEG8	SEG9	SEG10	SEG11	SEG12
1	(Al configurar SEG3) Estándar para el cambio de modo Refrigeración → Calefacción	(Al configurar SEG3) Tiempo requerido para el cambio de modo	Opción de compensación para una tubería larga o diferencia de altura entre las unidades interiores	MTFC (*3)	-
SEG13	SEG14	SEG15	SEG16	SEG17	SEG18
2	-	Configuración de combustible dual (bloqueo del calentador)	Configuración de combustible dual (bloqueo HP)	-	VARIABLES DE CONTROL CUANDO SE USA AGUA CALIENTE O UN CALENTADOR EXTERNO (*4)
SEG19	SEG20	SEG21	SEG22	SEG23	SEG24
3	-	-	-	Operación forzada del VENTILADOR para la calefacción y la refrigeración	Si se debe usar LED UV / si se debe usar el emparejamiento BLE / si se debe permitir el control de la velocidad del ventilador durante el modo automático / tipo de UX de control MDS (sensor de detección de movimiento)

Opción de instalación de la serie 05 (Detallada)

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

Opción	SEG1		SEG2		SEG3		SEG4		SEG5		SEG6					
Explicación	PÁGINA		MODOS		Uso del dispositivo de conmutación automática para HR solo en modo automático/ Uso de la refrigeración solo en la unidad interior de HR		(Al configurar SEG3) Temperatura de calefacción estándar Compensación		(Al configurar SEG3) Temperatura de refrigeración estándar Compensación		(Al configurar SEG3) Estándar para el cambio de modo Calefacción → Refrigeración					
Indicaciones y detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles				
	0			5	0	Seguir la opción del producto	0	0 °F (0 °C)	0	0 °F (0 °C)	0	1,8 °F (1 °C)				
							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)				
					1			5	1	Uso del modo Cambio automático solo para HR	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)	
2			5	2	Utilice solo la unidad interior de refrigeración para HR	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 Refrigeración → Calefacción		(Al configurar SEG3) Tiempo requerido para el cambio de modo		Opción de compensación para una tubería larga o diferencia de altura entre las unidades interiores		MTFC (*3)		-		
Indicaciones y detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles			
	1			0	1,8 °F (1 °C)	0	5 min	0	Predeterminado	0	Predeterminado		
				1	2,7 °F (1,5 °C)	1	7 min	1	(*1) La diferencia de altura es superior a 30 m o (*2) La distancia es superior a 110 m				
				2	3,6 °F (2 °C)	2	9 min						
				3	4,5 °F (2,5 °C)	3	11 min	2	(*1) La diferencia de altura es de 15 a 30 m o (*2) La distancia es de 50 a 110 m				
				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			2	Uso			

Opción	SEG13		SEG14	SEG15		SEG16		SEG17	SEG18			
Explicación	-		-	Configuración de combustible dual (bloqueo del calentador)		Configuración de combustible dual (bloqueo HP)		-	Variables de control cuando se usa agua caliente o un calentador externo (*4)			
Indicaciones y detalles	Indicación	Detalles	-	Indicación	Detalle	Indicación	Detalle	-	Indicación	Detalles		
	2				0	Sin uso	0	Sin uso		0	Al mismo tiempo que el termostato está encendido	Sin retardo
					1	64,9 °F (18,3 °C)	1	45,0 °F (7,2 °C)		1	Al mismo tiempo que el termostato está encendido	10 minutos
					2	60,1 °F (15,6 °C)	2	39,9 °F (4,4 °C)		2	Al mismo tiempo que el termostato está encendido	20 minutos
					3	55,0 °F (12,8 °C)	3	35,1 °F (1,7 °C)		3	2,7 °F (1,5 °C)	Sin retardo
					4	50,0 °F (10,0 °C)	4	30,0 °F (-1,1 °C)		4	2,7 °F (1,5 °C)	10 minutos
					5	45,0 °F (7,2 °C)	5	25,0 °F (-3,9 °C)		5	2,7 °F (1,5 °C)	20 minutos
					6	39,9 °F (4,4 °C)	6	19,9 °F (-6,7 °C)		6	5,4 °F (3,0 °C)	Sin retardo
					7	35,1 °F (1,7 °C)	7	15,1 °F (-9,4 °C)		7	5,4 °F (3,0 °C)	10 minutos
					8	30,0 °F (-1,1 °C)	8	10,0 °F (-12,2 °C)		8	5,4 °F (3,0 °C)	20 minutos
					9	25,0 °F (-3,9 °C)	9	5,0 °F (-15 °C)		9	8,1 °F (4,5 °C)	Sin retardo
					A	19,9 °F (-6,7 °C)	A	0 °F (-17,8 °C)		A	8,1 °F (4,5 °C)	10 minutos
					B	15,1 °F (-9,4 °C)	B	-5,1 °F (-20,6 °C)		B	8,1 °F (4,5 °C)	20 minutos
					C	10,0 °F (-12,2 °C)	C	-9,4 °F (-23,0 °C)		C	10,8 °F (6,0 °C)	Sin retardo
					D	5,0 °F (-15 °C)	D	-14,8 °F (-26,0 °C)		D	10,8 °F (6,0 °C)	10 minutos
					E	0 °F (-17,8 °C)	E	-20,2 °F (-29,0 °C)		E	10,8 °F (6,0 °C)	20 minutos
					F	No puede utilizarse	F	No puede utilizarse				

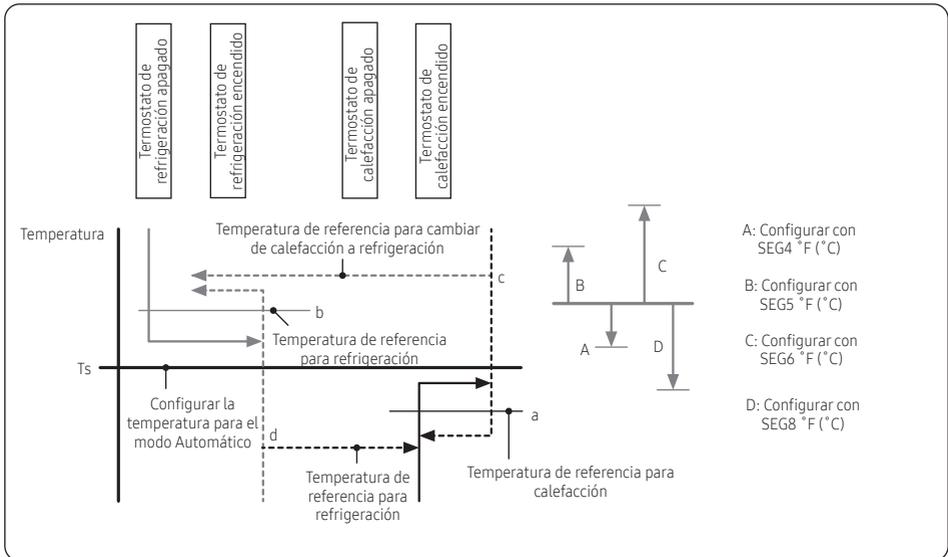
Procedimiento de instalación

Opción	SEG19	SEG20	SEG21	SEG22	SEG23			SEG24					
Explicación	PÁGINA	-	-	-	Operación forzada del VENTILADOR para la calefacción y la refrigeración			Si se debe usar LED UV / si se debe usar el emparejamiento BLE / si se debe permitir el control de la velocidad del ventilador durante el modo automático / tipo de UX de control MDS (sensor de detección de movimiento)					
	Indicación	Detalles	-	-	-	Indicación	Detalles		Indicación	Detalle			
							Ajuste del ventilador de refrigeración	Ajuste del ventilador de calefacción		LED ultravioleta	Incorporación de BLE	Si se permite el control de la velocidad del ventilador durante el modo automático	Control MDS (sensor de detección de movimiento) tipo UX
Indicaciones y detalles	3					0	Sin uso	Sin uso	0	Sin uso	Sin uso	Sin uso	La velocidad del ventilador y el modo de ahorro de energía se pueden configurar simultáneamente
						1	Sin uso	Uso (Ventilador: Configuración del usuario)	1	Uso	Sin uso	Sin uso	La velocidad del ventilador y el modo de ahorro de energía se pueden configurar simultáneamente
						2	Sin uso	Uso (Ventilador: Alto)	2	Sin uso	Uso	Sin uso	La velocidad del ventilador y el modo de ahorro de energía se pueden configurar simultáneamente
						3	Sin uso	Uso (Ventilador: Bajo)	3	Uso	Uso	Sin uso	La velocidad del ventilador y el modo de ahorro de energía se pueden configurar simultáneamente
						4	Uso (Ventilador: Configuración del usuario)	Sin uso	4	Sin uso	Sin uso	Uso	La velocidad del ventilador y el modo de ahorro de energía se pueden configurar simultáneamente
						5	Uso (Ventilador: Configuración del usuario)	Uso (Ventilador: Configuración del usuario)	5	Uso	Sin uso	Uso	La velocidad del ventilador y el modo de ahorro de energía se pueden configurar simultáneamente
						6	Uso (Ventilador: Configuración del usuario)	Uso (Ventilador: Alto)	6	Sin uso	Uso	Uso	La velocidad del ventilador y el modo de ahorro de energía se pueden configurar simultáneamente
						7	Uso (Ventilador: Configuración del usuario)	Uso (Ventilador: Bajo)	7	Uso	Uso	Uso	La velocidad del ventilador y el modo de ahorro de energía se pueden configurar simultáneamente
						8	Uso (Ventilador: Alto)	Sin uso	8	Sin uso	Sin uso	Sin uso	Solo se puede configurar la velocidad del ventilador o el modo de ahorro de energía a la vez
						9	Uso (Ventilador: Alto)	Uso (Ventilador: Configuración del usuario)	9	Uso	Sin uso	Sin uso	Solo se puede configurar la velocidad del ventilador o el modo de ahorro de energía a la vez
						A	Uso (Ventilador: Alto)	Uso (Ventilador: Alto)	A	Sin uso	Uso	Sin uso	Solo se puede configurar la velocidad del ventilador o el modo de ahorro de energía a la vez
						B	Uso (Ventilador: Alto)	Uso (Ventilador: Bajo)	B	Uso	Uso	Sin uso	Solo se puede configurar la velocidad del ventilador o el modo de ahorro de energía a la vez
						C	Uso (Ventilador: Bajo)	Sin uso	C	Sin uso	Sin uso	Uso	Solo se puede configurar la velocidad del ventilador o el modo de ahorro de energía a la vez
						D	Uso (Ventilador: Bajo)	Uso (Ventilador: Configuración del usuario)	D	Uso	Sin uso	Uso	Solo se puede configurar la velocidad del ventilador o el modo de ahorro de energía a la vez
						E	Uso (Ventilador: Bajo)	Uso (Ventilador: Alto)	E	Sin uso	Uso	Uso	Solo se puede configurar la velocidad del ventilador o el modo de ahorro de energía a la vez
F	Uso (Ventilador: Bajo)	Uso (Ventilador: Bajo)	F	Uso	Uso	Uso	Solo se puede configurar la velocidad del ventilador o el modo de ahorro de energía a la vez						

- (*1) Diferencia de altura: La diferencia de altura entre la unidad interior correspondiente y la unidad interior instalada en el lugar más bajo. Por ejemplo, cuando la unidad interior se haya instalado a 131,23 pies (40 m) por encima de la unidad interior inferior, seleccione la opción "1".
- (*2) La diferencia entre la longitud de la tubería de la unidad interior instalada en el lugar más alejado de una unidad exterior y la longitud de la tubería de la unidad interior correspondiente de una unidad exterior.
Por ejemplo, si la longitud de la tubería más alejada es de 328 pies (100 m) y la unidad interior correspondiente se encuentra a 131,23 pies (40 m) de distancia de una unidad exterior, seleccione la opción "2". (328 pies (100 m) - 131,23 pies (40 m) = 196,85 pies (60m))
- (*3) Para la opción MTFC, se requiere el kit MTFC (controlador de función multiinquinlo).
- (*4) Funcionamiento del calentador cuando la opción de instalación SEG9 de la serie O2 está configurada para usar un calentador de agua caliente o cuando SEG15 está configurada para usar un calentador externo.
Ej.: 1) Configuración serie O2 SEG9 = "1" / Configuración serie O5 SEG18 = "0": El calentador de agua se enciende al mismo tiempo que el termostato de calefacción, y se apaga cuando se apaga el termostato de calefacción.
Ejemplo 2) Configuración de la serie O2 de SEG15 = "2" / Configuración de la serie O5 de SEG18 = "A": Temperatura ambiente \leq ajustar temp. + f (temperatura de compensación de calefacción)
- 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 (temperatura de compensación de calefacción)
- 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 SEG3, 4, 5, 6, 8, 9

Cuando SEG3 se establece en 1 y se ejecuta la función de cambio automático específica de HR, la unidad interior funciona como se indica en la figura siguiente:



El cambio de modo entre los modos Frío y Calor se realiza solo cuando se mantiene el estado de termostato apagado durante el periodo de tiempo establecido mediante SEG9.

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		Tipo de opción a cambiar		Posición de las decenas del número de opción		Posición de las unidades del número de opción		Nuevo valor	
Indicaciones y detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles
	0		D		Modo de opción	0 - F	Valor de la posición de las decenas	0 - 9	Valor de posición de las unidades	0 - 9	Nuevo valor	0 - F

NOTA

- Cuando cambie 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". Por ej.) Al desactivar el 'control por zumbador'.

Opción	SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	SEG5	SEG6
Explicación	PÁGINA	MODO	Tipo de opción a cambiar	Posición de las decenas del número de opción	Posición de las unidades del número de opción	Nuevo valor
Indicación	0	D	2	1	7	1

PRECAUCIÓN

- Si sus unidades interiores admiten tanto la refrigeración como la calefacción, el funcionamiento mixto (dos o más unidades interiores funcionan en modos distintos a la vez) no está disponible cuando las unidades interiores están conectadas a la misma unidad exterior. Si configurase una unidad interior como unidad maestra interior utilizando el control remoto, la unidad exterior funcionará automáticamente en el modo actual de la unidad interior maestra.

Instalación de salidas externas

Se produce una señal de salida externa si el sensor R-32 en la unidad interior detecta una fuga de refrigerante o si el sensor tiene un mal funcionamiento o un cortocircuito.

En base a esta señal, se pueden tomar las medidas de seguridad necesarias para la unidad interior, como la activación del sistema de ventilación y de la alarma.

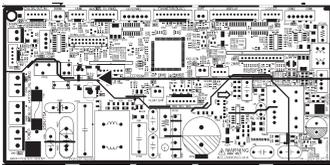
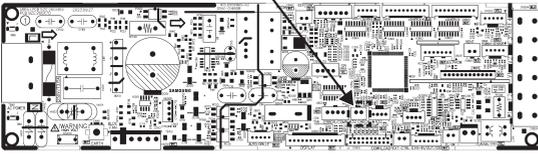
VSTAT10P-1 (Módulo de control de contacto externo) se puede utilizar para vincular la salida FUGA DE GAS.

NOTA

- El VSTAT10P-1 se puede conectar a la carga requerida en los conectores 3 y 4.
- La carga es CA (208-230), CA 2,25 A máx.
- Cuando ocurre un error debido a una fuga de gas o un error del sensor R-32, 3 y 4 están en estado corto (el relé funciona).

Para controlar la LÁMPARA DE CA (Encendido/Apagado)

Techo COMPROBAR R-32: CN802 (AMARILLO)

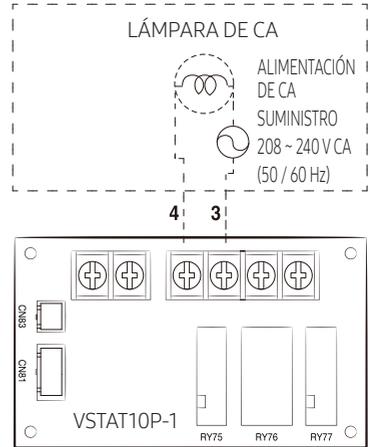


Techo grande
COMPROBAR R-32:
CN802 (AZUL)

※ Uso del ARNÉS DE CABLES incluido en el manual del producto

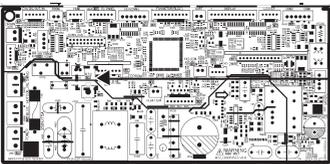
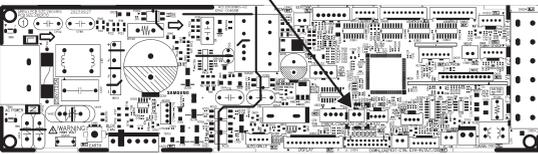


Al PBA principal



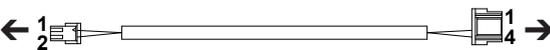
Para controlar la ALARMA EXTERNA (Encendido/Apagado)

Techo COMPROBAR R-32: CN802 (AMARILLO)

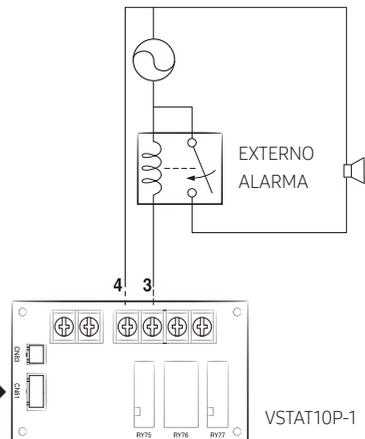


Techo grande
COMPROBAR R-32:
CN802 (AZUL)

※ Uso del ARNÉS DE CABLES incluido en el manual del producto



Al PBA principal



Detección y resolución de problemas

Tipo de techo (VUCD018S6-5P)

- Si se produce un error durante la operación, uno o varios LED comenzarán a titilar y el funcionamiento se detendrá, excepto el LED indicador de error.
- Si vuelve a operar el aire acondicionado, al principio funciona normalmente y luego vuelve a detectar un error.
- Encendido ● Titilando X Apagado
- Si apaga el aire acondicionado cuando la luz LED se encuentra titilando, el LED también se apagará.
- Si vuelve a operar el aire acondicionado, al principio funciona normalmente y luego vuelve a detectar un error.
- Cuando ocurre un error E108, cambie la dirección y reinicie el sistema. Ej.) Cuando la dirección de la unidad interior n.º 1 y n.º 2 se establece como 5, la dirección de la unidad interior n.º 1 se convertirá en 5 y la unidad interior n.º 2 mostrará E108, A002.

Pantalla LED en el receptor y la unidad de visualización

Condición anormal	Código del error	Pantalla LED				
Error en el sensor de la temperatura interior (Corto o Abierto)	E121	X	●	X	X	X
1. Error en el sensor Eva-in (Corto o Abierto)	E122					
2. Error en el sensor Eva-out (Corto o Abierto)	E123	●	●	X	X	X
3. Error del sensor de descarga (Corto o Abierto)	E126					
Error del ventilador interior	E154	X	X	●	X	X
1. Error en la temperatura del sensor externo (Corto o Abierto)	E221					
2. Error en el sensor de cond.	E237					
3. Error en el sensor de descarga	E251	●	X	●	X	X
Otro error en el sensor de la unidad exterior que no está en la lista anterior						
1. Cuando no hay comunicación entre las unidades interiores y exteriores durante 2 minutos	E101					
2. Error de comunicación recibido desde la unidad exterior	E102					
3. Error de seguimiento de la unidad exterior durante 3 minutos	E202					
4. Error de comunicación después del seguimiento debido a que no coincide el 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 exterior que no está en la lista anterior						
Pantalla de autodiagnóstico de errores						
1. Error por EEV abierta (2.ª detección)	E151					
2. Error por EEV cerrada (2.ª detección)	E152					
3. El sensor de entrada de Eva está desconectado	E128	X	●	●	●	X
4. El sensor de salida de Eva está desconectado	E1289					
5. Error de fusible térmico (abierto)	E198					

Condición anormal	Código del error	Pantalla LED				
						
1. El sensor intermedio COND está desconectado	E241					
2. Fugas de refrigerante (2.ª detección)	E554					
3. Temperatura anormalmente alta en Cond (2.ª detección)	E450					
4. Interruptor de baja presión (2.ª detección)	E451					
5. Temperatura anormalmente alta en el aire descargado en la unidad exterior (2.ª detección)	E416					
6. La unidad interior ha cesado de funcionar debido a un error en la unidad exterior sin confirmar	E559					
7. Error debido a la detección de fase inversa	E425					
8. Parada de compensación debido a detección de congelamiento (6.ª detección)	E403					
9. El sensor de alta presión está desconectado	E301					
10. El sensor de baja presión está desconectado	E306					
11. Error de relación de compresión de la unidad exterior	E428					
12. Control de prevención de bajada del desagüe exterior_1	E413	X				X
13. Compresor averiado debido a control de prevención del sensor de baja presión_1	E410					
14. Apertura simultánea de la válvula de refrigeración/calefacción MCU SOL (1.ª detección)	E180					
15. Apertura simultánea de la válvula SOL de la MCU de refrigeración/calefacción (2.ª detección)	E181					
16. Error que indica un cortocircuito, circuito abierto o señal de falla en el sensor de fuga de refrigerante	E116					
17. Error que indica que no se puede predecir la vida útil del sensor de fuga de refrigerante	E695					
18. Error que indica que se detectó una fuga de refrigerante secundaria	E697					
19. Error que indica un mal funcionamiento del sensor de fuga de refrigerante	E698					
20. Error que indica que es necesario reemplazar el sensor de fuga de refrigerante	E699					
21. Error que indica que la vida útil del sensor de fuga de refrigerante ha expirado	E700					
Otro error de autodiagnóstico de la unidad exterior que no está en la lista anterior						
Flotante s/w (2.ª detección)	E153	X	X			X
Error de EEPROM	E162					
Error de opción EEPROM	E163					
Error debido a una unidad interior incompatible	E164	X	X	X		X

Detección y resolución de problemas

Tipo techo grande (VUCD024/036/048S6-5P)

- Si se produce un error durante la operación, uno o varios LED comenzarán a titilar y el funcionamiento se detendrá, excepto el LED indicador de error.
 - Si vuelve a operar el aire acondicionado, al principio funciona normalmente y luego vuelve a detectar un error.
- Encendido ◐ Titilando X Apagado
- Si apaga el aire acondicionado cuando la luz LED se encuentra titilando, el LED también se apagará.
 - Si vuelve a operar el aire acondicionado, al principio funciona normalmente y luego vuelve a detectar un error.
 - Si se mostrase una luz LED de un solo color, se encenderá durante un segundo y se apagará al segundo siguiente.
 - Si el LED muestra más de dos colores, cada color se muestra durante un segundo alternativamente.

Pantalla LED de la unidad interior

Condiciones anormales	Indicación				Observaciones
	Azul	Verde	Anaranjado	Rojo	
Reinicio de energía	◐	X	X	X	0,5 [S] = Encendido, 0,5 [S] = Apagado
Encendido	●	X	X	X	
Operación desactivada	X	X	X	X	
Reserva	X	●	X	X	
Señal de filtro	X	X	●	X	
Descongelación	◐	X	X	X	1 [S] = Encendido, 9 [S] = Apagado
Error de comunicación entre unidades interiores	X	◐	X	X	
Error de EEPROM / Error de opción de 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 de alta presión	X	X	◐	X	
Error del ventilador interior	◐	●	X	X	
Error de fusible térmico abierto	◐	X	◐	X	
2.ª detección por S/W del flotador de la unidad interior	X	◐	◐	X	

Control remoto por cable

- Si ocurriese un error,  se mostrará en el control remoto por cable.
- Si desea ver un código de error, presione el botón Test.

Pantalla	Explicación
E108	Error debido a dirección de comunicación repetida
E116	Sensor R-32 de la unidad interior en cortocircuito/abierto
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 de flotador (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 COND OUT exterior (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 averiado debido al control de protección contra congelamiento
E404	Parada del sistema debido al control de protección por sobrecarga
E416	Parada del sistema por descarga de temperatura
E422	Se detectó un bloqueo en la tubería de alta presión
E425	Fase inversa o fase abierta
E440	Operación de calefacción restringida a temperatura exterior superior al valor Theat_high (predeterminado: 30 °C)
E441	Operación de refrigeración restringida a temperatura exterior por debajo del valor Tcool_low (predeterminado: 0 °C)
E458	Error de velocidad del ventilador
E461	Error debido a falla de funcionamiento del compresor inverter
E462	Parada del sistema debido al control total de la corriente
E463	Error de desconexión sobrecorriente/sobrecorriente en PFC

Detección y resolución de problemas

Pantalla	Explicación
E464	Sobrecorriente IPM (O.C)
E465	Comp. Error de sobrecarga
E466	Error por exceso/déficit de voltaje de enlace DC
E467	Error debido a una rotación anormal del compresor o por un cable del compresor desconectado
E468	Error en el sensor de corriente (Corto o Abierto)
E469	Error en el sensor de voltaje del enlace de CC (Corto o Abierto)
E470	Error de lectura/escritura de EEPROM de la unidad exterior (opcional)
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 del disipador de calor IPM del inversor 1 (Corto o Abierto)
E475	Error en el ventilador inversor 2
E484	Error de sobrecarga del PFC (sobrecorriente)
E485	Error en el sensor de corriente de entrada del inversor 1 (Corto o Abierto)
E500	Error de sobrecalentamiento del IPM en el inversor 1
E508	La instalación inteligente no está instalada
E554	Se detectó fuga de gas
E556	Error por desajuste de la unidad interior y exterior
E557	Error en la opción del control remoto DPM
E590	Error de suma de comprobación de la EEPROM del inversor
E660	Error en el código de arranque del inversor
E694	Error de combinación de instalación de unidad interior y control remoto por cable
E695	Error impredecible durante la vida útil del sensor de fuga de refrigerante
E696	1.º error de detección de fuga de refrigerante
E697	2.º error de detección de fuga de refrigerante (error que provoca la unidad interior)
E698	Error de falla del sensor de fuga de refrigerante
E699	Notificación de error de reemplazo del sensor de fuga de refrigerante
E700	Error de caducidad de la vida útil del sensor de fuga de refrigerante
E797	2.º error de detección de fuga de refrigerante (no es un error que se produce en la unidad interior)



