

VRF (Flujo De Refrigerante Variable)

Manual de instalación

VWMD***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	8
Paso 3 Instalación de la unidad interior	11
Paso 4 Purga de la unidad	12
Paso 5 Conexión de la tubería refrigerante	12
Paso 6 Corte o abocardado de las tuberías	13
Paso 7 Hacer una prueba de fuga	14
Paso 8 Cómo envolver las tuberías con aislante	14
Paso 9 Instalación de la manguera de desagüe	15
Paso 10 Opcional: Cómo cambiar la dirección de la manguera de desagüe	16
Paso 11 Conexión de los cables de alimentación y comunicación	16
Paso 12 Opcional: Especificaciones del indicador LED al verificar la configuración fácil de wifi y el estado de wifi	21
Paso 13 Configuración de las direcciones y las opciones de instalación de la unidad interior	22
Paso 14 Realizar la comprobación final	42
Paso 15 Proporcionar información al usuario	42

Apéndice	43
-----------------	-----------

Detección y resolución de problemas	43
-------------------------------------	----

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

- Peligros 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 el manual de instalación
	Consulte el manual de instalación
	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 queme.
- 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 substancias 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.

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, corroído 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.

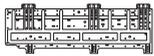
Sobre el Sistema de Detección de Refrigerantes (RDS)

- 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.

Placa de instalación	Manual de Instalación
	
Manual del usuario	Cubierta de polietileno de la unidad interior
	

Paso 2 Selección del lugar de instalación

Requisitos de ubicación para la instalación

- No debe haber obstáculos cerca de la entrada o la salida de aire.
- Instale la unidad interior en un techo capaz de soportar su peso.
- Mantenga el área despejada cerca de la unidad interior.
- Antes de instalar la unidad interior, asegúrese de comprobar si la ubicación elegida dispone de un desagüe apropiado.
- La unidad interior deberá ser instalada de manera que esté oculta del acceso público y no sea fácilmente alcanzable por los usuarios.
- 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, funcionando y almacenado en una habitación cuya superficie de suelo sea mayor que la superficie de suelo mínima requerida especificada.
- 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

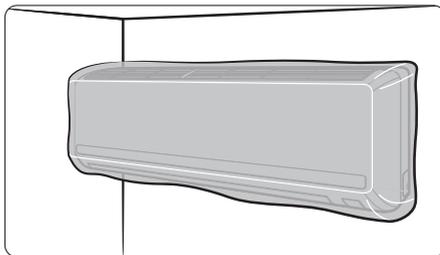
- Como regla general, la unidad no se puede instalar a una altura inferior a 8,2 pies (2,5 m).
- Si instala una unidad interior de tipo casete en el techo con una temperatura superior a 80,6 °F (27 °C) y una humedad superior al 80 %, deberá aplicar 0,39 pulgadas (10 mm) más de aislante de polietileno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

después de la instalación y retírela cuando comience a utilizarlo.



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.

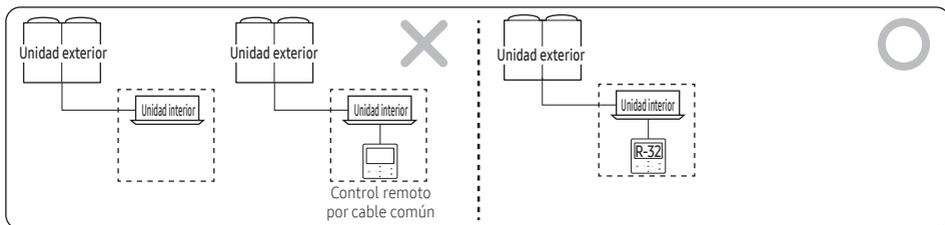
Utilice controles remotos con cable exclusivos para R-32.

✖ VSTAT04P-1

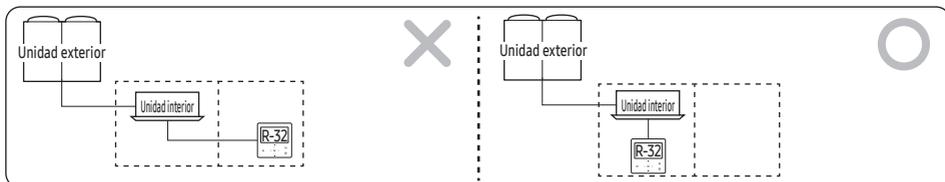
- ✖ Los controles remotos con cable exclusivos para R-32 deben comprarse por separado.

⚠ 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.

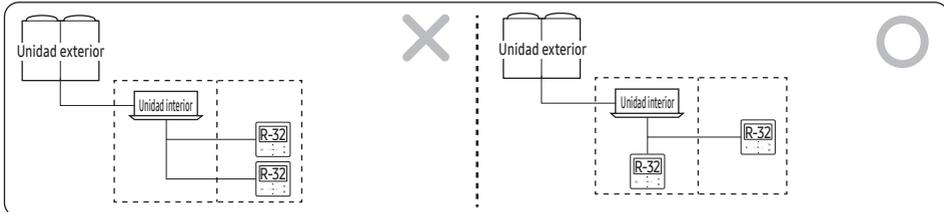


Asegúrese de que los controles remotos con cable exclusivos R-32 estén ubicados en la misma habitación que las unidades interiores.



Procedimiento de instalación

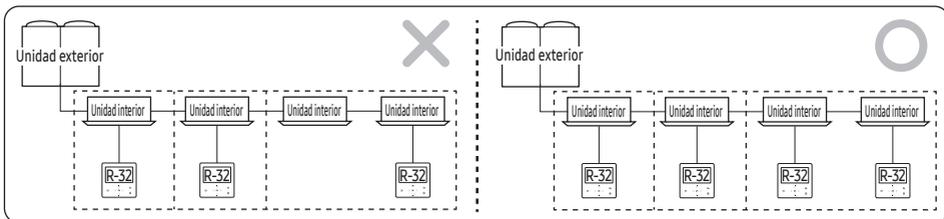
Si utiliza dos o más controles remotos con cable exclusivos para R-32, al menos uno de ellos debe estar ubicado dentro de la misma habitación que las unidades interiores.



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.

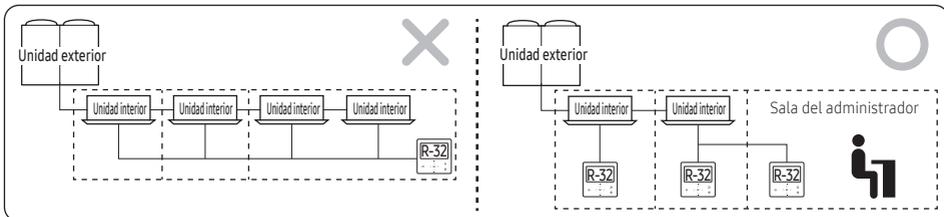
No es posible el control agrupado.



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:

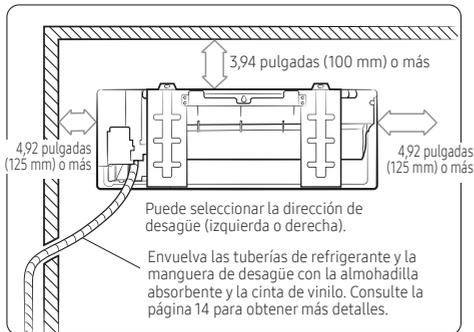
- ▶ habitaciones, partes de edificios, edificios donde se proporcionan instalaciones para dormir,
- ▶ habitaciones, partes de edificios, edificios donde las personas están restringidas en su movimiento,
- ▶ habitaciones, partes de edificios, edificios donde hay un número no controlado de personas presentes, 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.



Requisitos de espacio para instalación y mantenimiento

Al instalar el aire acondicionado, tenga en cuenta los espacios libres y las longitudes máximas como se ve en la imagen siguiente.



NOTA

- La apariencia de la unidad puede ser diferente del diagrama según el modelo.

Paso 3 Instalación de la unidad interior

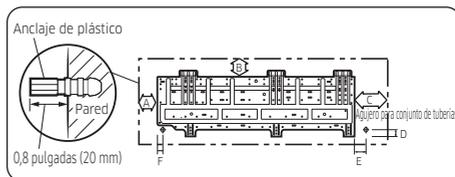
Antes de fijar la placa de instalación a la pared o al marco de la ventana, debe determinar la posición del orificio de 2,5 pulgadas (65 mm) por donde pasan el cable, la tubería y la manguera para conectar la unidad interior a la unidad exterior.

De cara a la pared, la tubería y el cable se pueden conectar desde:

- Derecha
- Izquierda
- Parte inferior (derecha)
- Trasera (derecha o izquierda)



- Determine la posición del orificio de la tubería y la manguera de desagüe como se ve en la imagen y perforo el orificio con un diámetro interno de 2,5 pulgadas (65 mm) de modo que se incline ligeramente hacia abajo.



Agujero para conjunto de tuberías:
Ø 2,5 pulgadas (Ø 65 mm)

(Unidad: pulgadas (mm))

Modelo	A	B	C	D	E	F
VWMD032S6-5P	6,1 (156)	2,6 (67)	14,3 (364)	1,4 (34,5)	2,5 (64,5)	0,8 (19,5)

- Si fija la unidad interior a una pared, fije la placa de instalación a la pared teniendo en cuenta el peso de la unidad interior.

NOTA

- Si monta la placa en una pared de hormigón mediante anclajes de plástico, asegúrese de que los huecos entre la pared y la placa creados por los anclajes no superen las 0,8 pulgadas (20 mm).

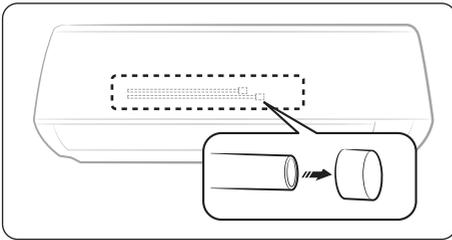
Procedimiento de instalación

- Si fija la unidad interior a un marco de ventana, siga los pasos 4 a 6.
- Determine las posiciones de los montantes de madera que se fijarán al marco de la ventana.
- Una los montantes de madera con el marco de la ventana prestando atención al peso de la unidad interior.
- Fije la placa de instalación a los montantes de madera mediante un tornillo autoperforante.

Paso 4 Purga de la unidad

En el momento de la entrega, puede haber gas inerte dentro de la unidad interior. Purgue el gas de la unidad interior antes de conectar el tubo de ensamblaje.

- Desenrosque las tapas situadas en el extremo de cada tubo. Todo el gas inerte saldrá de la unidad interior.



NOTA

- Para evitar que entre suciedad o sustancias extrañas en las tuberías durante la instalación, NO retire las tapas por completo hasta que esté listo para conectar las tuberías.

Paso 5 Conexión de la tubería refrigerante

Conecte las unidades interiores y exteriores con las tuberías de cobre suministradas mediante las conexiones abocinadas. Utilice únicamente tuberías de refrigeración sin costura aisladas (tipo Cu DHP según ISO1337), desengrasadas y desoxidadas, adecuadas para presiones de funcionamiento de al menos 4200 kPa (609,2 psig) y para presiones de rotura de al menos 20700 kPa (3002,3 psig). Bajo ninguna circunstancia se deben utilizar tuberías de cobre de tipo sanitario.

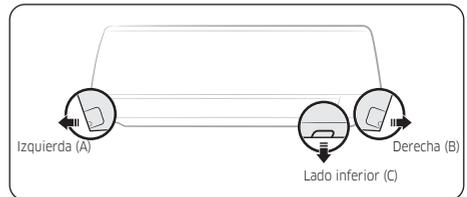
Hay 2 tuberías de refrigerante de diferentes diámetros:

- El más pequeño es para el refrigerante líquido.
- El más grande es para el refrigerante de gas.

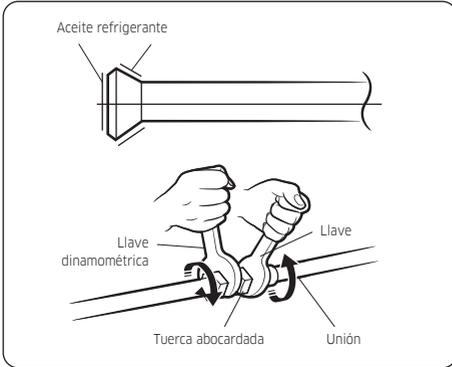
Ya viene instalado un tubo corto en el aire acondicionado. Es posible que sea necesario extender la tubería utilizando el tubo de ensamblaje. (Opcional).

El procedimiento de conexión de las tuberías de refrigerante varía según la posición de salida de cada una de ellas cuando miran hacia la pared:

- Derecha (A)
- Izquierda (B)
- Lado inferior (C)
- Parte trasera



- Corte la pieza adecuada en la parte trasera de la unidad interior, a menos que conecte la tubería directamente desde la parte trasera.
- Alise los bordes cortados.
- Retire las tapas de protección de las tuberías y conecte el tubo de montaje a cada tubería. Apriete las tuercas primero con las manos y luego con una llave dinamométrica, aplicando el siguiente torque:



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

(1 N·m = 10 kgf·cm)

NOTA

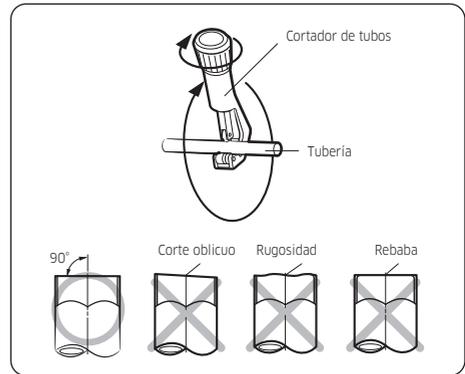
- Si desea acortar o alargar las tuberías, consulte **Paso 6 Corte o abocardado de las tuberías**.
- 4 Corte el aislamiento de espuma restante.
 - 5 Si fuera necesario, pliegue el tubo para que se ajuste a lo largo de la parte inferior de la unidad interior. Luego sáquelo a través del orificio correspondiente.
 - La tubería no debe sobresalir de la parte trasera de la unidad interior.
 - El radio de curvatura debe ser de 4 pulgadas (100 mm) o superior.
 - 6 Pase la tubería a través del orificio de la pared.
 - 7 Para obtener más detalles sobre cómo realizar la conexión a la unidad exterior y purgar el aire, consulte **Paso 4 Purga de la unidad**.

NOTA

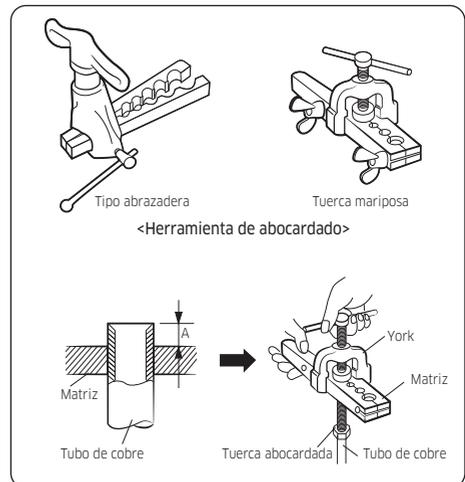
- La tubería se aislará y se fijará permanentemente en su posición después de finalizar la instalación y la prueba de fuga de gas; consulte la página 14 para obtener más detalles.
- ¡NO TAPE LA CONEXIÓN DE LA TUBERÍA!
Se debe poder acceder fácilmente a todas las conexiones de la tubería de refrigerante para realizar las tareas de mantenimiento o reparación.

Paso 6 Corte o abocardado de las tuberías

- 1 Asegúrese de que ha preparado las herramientas necesarias. (cortador de tubos, escariador, herramienta de abocardado y soporte de tubos)
- 2 Si desee reducir la longitud de las tuberías, córtelas con un corta tuberías, asegurándose de que el filo cortado permanezca en un ángulo del 90° con respecto al extremo de la tubería. A continuación se muestran algunos ejemplos de bordes cortados correctamente e incorrectamente.



- 3 Para evitar una fuga de gas, elimine todas las rebabas del borde cortado de la tubería utilizando un escariador.
- 4 Lleve a cabo el trabajo de abocardado con la herramienta para abocardado, tal y como se muestra a continuación.

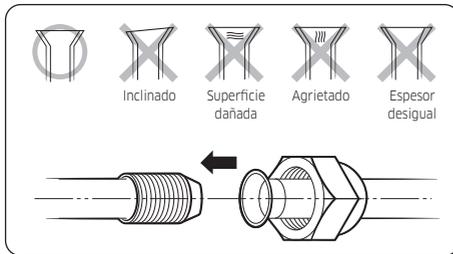


Procedimiento de instalación

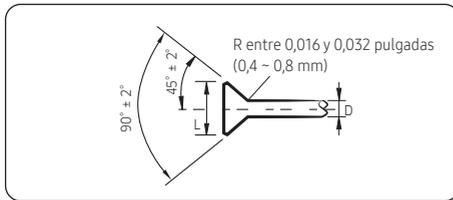
(Unidad: pulgadas (mm))

Diámetro exterior		A					
		Herramienta abocardadora para R-32 tipo embrague		Herramienta de abocardado convencional		Tuerca mariposa	
mm	pulgadas	mm	pulgadas	mm	pulgadas	mm	pulgadas
6,35	1/4	0 - 0,5	0 - 0,02	1,0 - 1,5	0,04 - 0,06	1,5 - 2,0	0,06 - 0,08
9,52	3/8	0 - 0,5	0 - 0,02	1,0 - 1,5	0,04 - 0,06	1,5 - 2,0	0,06 - 0,08
12,70	1/2	0 - 0,5	0 - 0,02	1,0 - 1,5	0,04 - 0,06	1,5 - 2,0	0,06 - 0,08
15,88	5/8	0 - 0,5	0 - 0,02	1,0 - 1,5	0,04 - 0,06	1,5 - 2,0	0,06 - 0,08

- 5 Compruebe si ha abocardado la tubería correctamente. A continuación se muestran algunos ejemplos de tuberías ensanchadas incorrectamente.



- 6 Alinee las tuberías y apriete las tuercas abocardadas primero manualmente y luego con una llave dinamométrica, aplicando el siguiente torque.



Diámetro exterior (D)		Par de conexión		Medida del abocardado (L)	
mm	pulgadas	N-m	lbf.pies	mm	pulgadas
Ø 6,35	1/4	14 - 18	10,3 - 13,3	8,70 - 9,10	0,34 - 0,36
Ø 9,52	3/8	34 - 42	25,1 - 31,0	12,80 - 13,20	0,50 - 0,52
Ø 12,70	1/2	49 - 61	36,1 - 45,0	16,20 - 16,60	0,64 - 0,65
Ø 15,88	5/8	68 - 82	50,2 - 60,5	19,30 - 19,70	0,76 - 0,78

(1 N-m = 10 kgf-cm)

PRECAUCIÓN

- En el caso de necesitar soldadura fuerte se deberá trabajar con soplado de gas nitrógeno.

Paso 7 Hacer una prueba de fuga

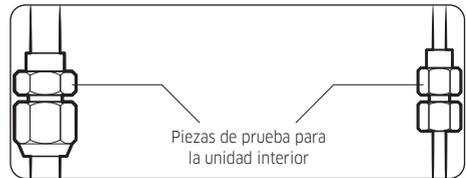
Prueba de fugas

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

Para detectar fugas básicas de refrigerante, antes de recrear el vacío y recircular el R-32, es responsabilidad del instalador presurizar todo el sistema con nitrógeno (usando un regulador de presión) a una presión superior a 4,1 MPa (594,7 psig) (calculado con manómetro).

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

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



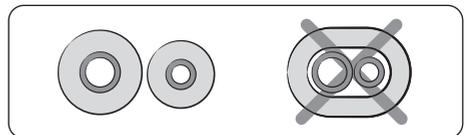
PRECAUCIÓN

- Descargue todo el nitrógeno para crear un vacío y cargar el sistema.

Paso 8 Cómo envolver las tuberías con aislante

Después de comprobar que no haya fugas de gas en el sistema, aisle las tuberías, mangueras y cables. A continuación, coloque la unidad interior en la placa de instalación.

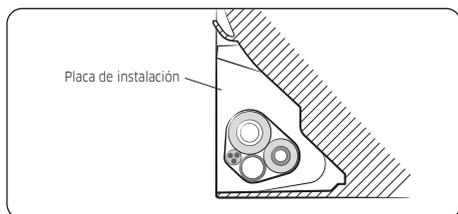
- Para evitar problemas de condensación, coloque espuma de Polietileno resistente al calor por separado alrededor de cada tubo de refrigerante de la parte inferior de la unidad interior.



- Envuelva el tubo refrigerante y la manguera de desagüe en la parte trasera de la unidad interior con la almohadilla absorbente.

NOTA

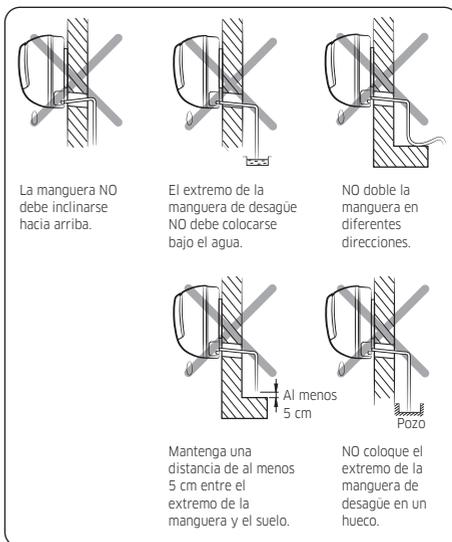
- Enrolle tres veces el tubo y la manguera al final de la unidad interior con la almohadilla absorbente. [Intervalo de 0,787 pulgadas (20mm)]
- Enrolle el tubo, el cable de montaje y la manguera de desagüe con cinta aisladora.
 - Coloque el conjunto (el tubo, el cable de montaje y la manguera de desagüe) en la parte inferior de la unidad interior con cuidado para que no sobresalga de la parte posterior de la unidad interior.



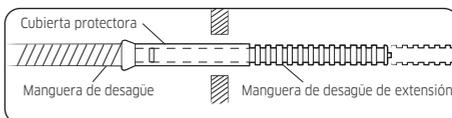
- Enganche la unidad interior a la placa de montaje y muévala hacia la derecha y hacia la izquierda hasta que quede encajada en su lugar.
- Envuelva el resto de la tubería con cinta de vinilo.
- Fije el tubo a la pared mediante abrazaderas (opcional).

Paso 9 Instalación de la manguera de desagüe

Al instalar la manguera de desagüe de la unidad interior, verifique si el desagüe de condensación es adecuado. Al pasar la manguera de desagüe a través del orificio de 2,5 pulgadas (65 mm) perforado en la pared, verifique lo siguiente:



- Si es necesario, conecte la manguera de desagüe de extensión de 2 metros a la manguera de desagüe.
- Si utiliza la manguera de desagüe de extensión, aisle el interior de la misma con un protector.
- Coloque la manguera de desagüe en 1 de los 2 orificios de la manguera de desagüe, luego fije firmemente el extremo de la manguera de desagüe con una abrazadera.



NOTA

- Si no utiliza el otro orificio de la manguera de desagüe, bloquéelo con un tapón de goma.

Procedimiento de instalación

- 4 Pase la manguera de desagüe por debajo del tubo de refrigerante, manteniéndola apretada.
- 5 Pase la manguera de desagüe a través del orificio en la pared. Compruebe si se inclina hacia abajo como se ve en la imagen.

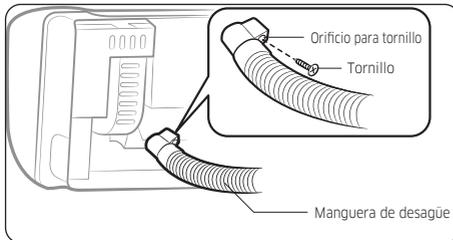
NOTA

- La manguera se fijará permanentemente en su posición después de finalizar la instalación y la prueba de fuga de gas; consulte la página 12 para obtener más detalles.
- ¡NO TAPE LA CONEXIÓN DE LA MANGUERA DE DESAGÜE! La conexión de la manguera de desagüe debe ser de fácil acceso y fácil mantenimiento.

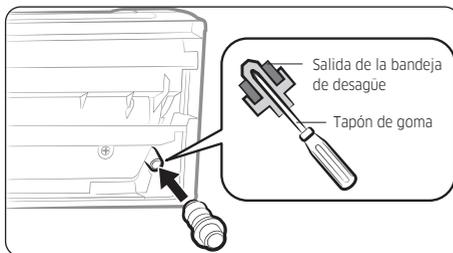
Paso 10 Opcional: Cómo cambiar la dirección de la manguera de desagüe

Puede seleccionar la dirección de la manguera de desagüe, dependiendo de dónde desee instalar la unidad interior.

- 1 Retire la tapa de goma con el folleto.



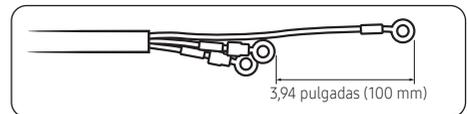
- 2 Desconecte la manguera de desagüe tirando de ella y girándola hacia la izquierda.
- 3 Inserte la manguera de desagüe fijándola en la ranura de la manguera de desagüe y en la salida de la bandeja de desagüe.



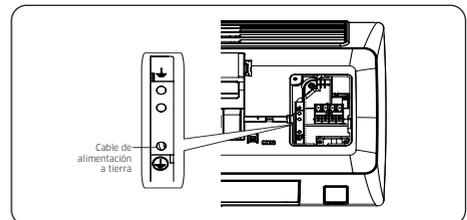
- 4 Coloque la tapa de goma con un destornillador girándola hacia la derecha hasta que quede fijada en el final de la ranura.

Paso 11 Conexión de los cables de alimentación y comunicación

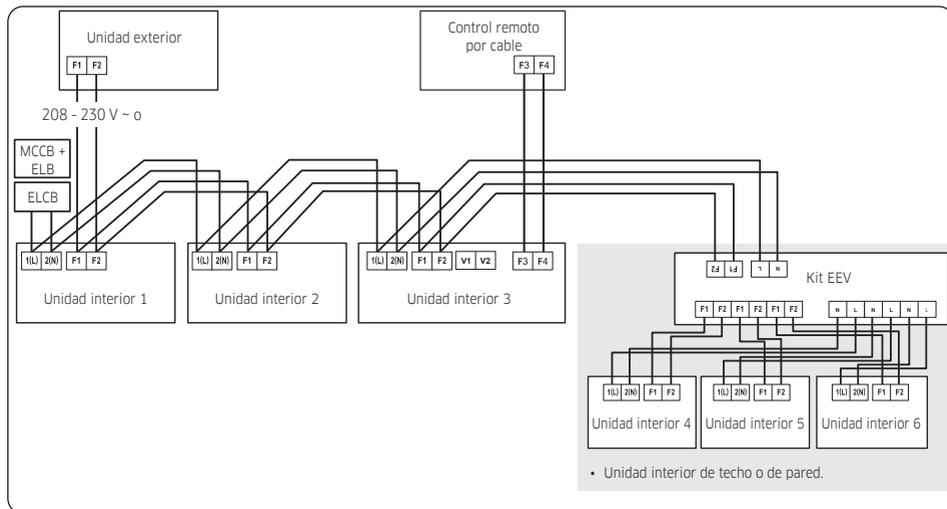
- 1 Antes de realizar trabajos de cableado, debe apagar todas las fuentes de energía.
- 2 La electricidad que llegue a la unidad interior provendrá del disyuntor (ELCB o MCCB + ELB) separados por el cable de alta tensión de la unidad exterior.
 - ELCB: Disyuntor de fuga a tierra
 - MCCB: Disyuntor de caja moldeada
 - ELB: Disyuntor diferencial
- 3 El cable de alimentación debe estar compuesto únicamente de cables de cobre.
- 4 Conecte el cable de alimentación {1(L), 2(N)} entre las unidades dentro de la longitud máxima y el cable de comunicación {F1, F2} entre cada una.
- 5 Corte el cable como se muestra en la siguiente imagen. Es necesario que el cable de tierra sea más largo que el cable de alimentación (1 (L), 2 (N)) unas 3,94 pulgadas (100 mm aproximadamente).



- 6 Conecte el cable de tierra a la placa del evaporador como se muestra en la siguiente imagen.



7 Conecte los cables F3, F4 (para comunicación) en la parte posterior de la unidad interior cuando instale el control remoto por cable.



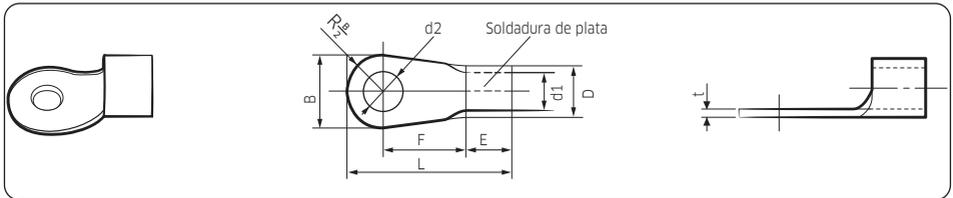
- ELCB: Instalación esencial
- El kit EEV es un componente opcional.

⚠ ADVERTENCIA

- Apague la electricidad antes de conectar cualquier cable; la unidad PBA se dañará si se cortocircuitan V1, V2, F3 y F4 entre sí.
- Debe conectar el cable a tierra. Si la conexión a tierra no es completa, podría producirse una descarga eléctrica o un incendio.

Procedimiento de instalación

Selección de terminal de anillo



Medidas nominales del cable [pulgadas² (mm²)]		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)	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)

Especificaciones para el cable electrónico

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

- Consulte la placa de identificación de la unidad para conocer la corriente nominal.
- Compruebe la capacidad del ELCB (o MCCB + ELB) por medio de la siguiente fórmula.
- 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)

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

- X: La capacidad del ELCB (o MCCB + ELB).
- $\sum A_i$: Suma de las corrientes nominales de cada unidad interior.
- Consulte el manual de instalación de cada uno para las corrientes nominales individuales.

Corrientes nominales

Modelo	Corriente nominal (A)
VWMD032S6-5P	0,47

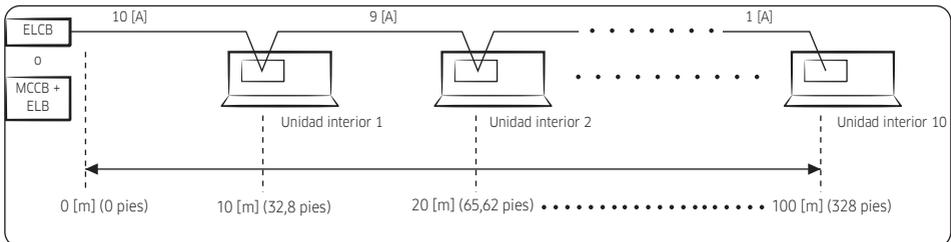
- Compruebe que la longitud máxima del cable de alimentación y su especificación decrece un 10 % con respecto a las unidades interiores.

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

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

Ejemplo de instalación

- Longitud total del cable de alimentación L = 100 (m), corriente de funcionamiento de cada unidad 1 [A]
- Se instalaron 10 unidades interiores en total



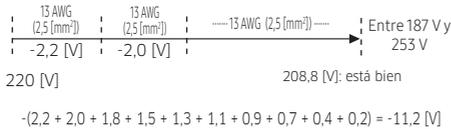
- Aplicar la siguiente ecuación.

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

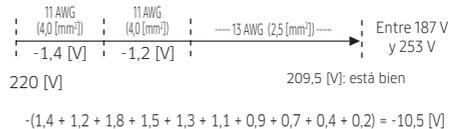
Procedimiento de instalación

- Cálculo

- Instalación con 1 tipo de cable



- Instalación con 2 tipos diferentes de cables.



⚠ PRECAUCIÓN

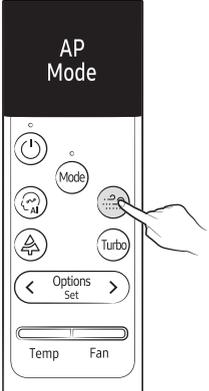
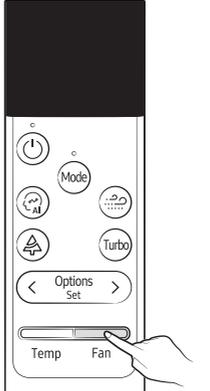
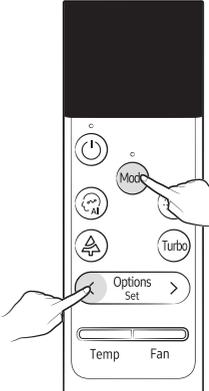
- Seleccione el cable de alimentación de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales pertinentes.
- El tamaño del cable debe cumplir con el código local y nacional.
- Para el cable de alimentación, utilice materiales de grado H07RN-F o H05RN-F.
- Debe conectar el cable de alimentación en el terminal del cable de alimentación y fijarlo con una pinza.
- El desequilibrio de corriente se debe mantener dentro del 10 % del valor nominal de la fuente de alimentación entre todas las unidades interiores.
- Si la potencia estuviese desequilibrada en gran medida, puede acortar la vida útil del condensador. Si la potencia desequilibrada supera el 10% del valor nominal, la unidad interior se protege, se detiene e indica un modo de error.
- Para proteger el producto del agua y de posibles golpes, debe mantener el cable de alimentación y el cable de conexión de las unidades interior y exterior en el tubo de hierro.
- 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 [≥0,12 pulgadas (3 mm)]
- Debe mantener el cable en un tubo de protección.
- Mantenga distancias de 1,97 pulgadas (50 mm) o más entre el cable de alimentación y los cables de comunicación.
- 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.
- El disyuntor (ELCB o MCCB+ELB) debe contar con mayor capacidad si muchas unidades interiores están conectadas desde un disyuntor.
- 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, luego asegúrelo para evitar que se ejerza presión externa sobre la placa 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.
- Consulte la tabla siguiente para obtener el par de torsión de los tornillos de los terminales.

Par de apriete		
	N•m	lbf.pies
M3,5	0,8 - 1,2	0,59 ~ 0,89
M4	1,2 - 1,8	0,89 ~ 1,33

(1 N•m = 10 kgf•cm)

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>

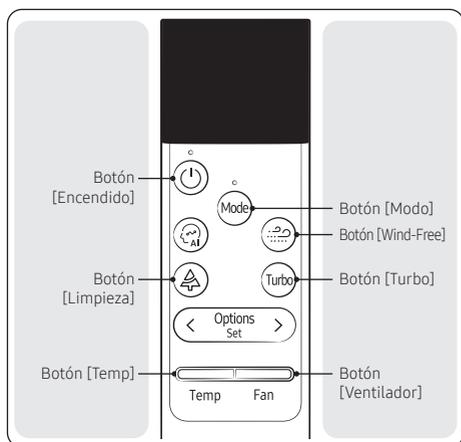
Procedimiento de instalación

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

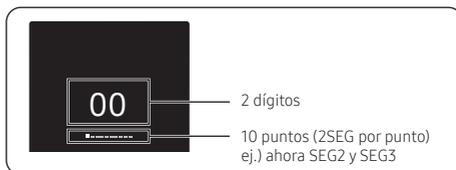


NOTA

- 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.



2 Establezca los valores de las opciones.

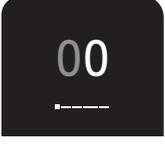
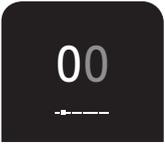
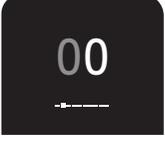
PRECAUCIÓN

- 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

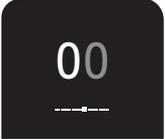
Siga los pasos que se muestran en la siguiente tabla:

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

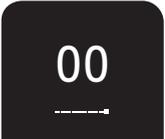
Pasos	Pantalla del control remoto
<p>5 Establezca los valores SEG6 y SEG8:</p> <p>a Establezca el valor SEG6 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea establecer aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>b Establezca el valor SEG8 presionando el botón  repetidamente hasta 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;">SEG11</p>  <p style="text-align: center;">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;">SEG14</p>  <p style="text-align: center;">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>

Configurando la dirección de la unidad interior (puerto PRINCIPAL/RMC/MCU)

- 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 Antes de instalar la unidad interior, asigne una dirección a dicha unidad de acuerdo al plan para el sistema del aire acondicionado.
- 3 Asigne una dirección a la unidad interior utilizando un control remoto inalámbrico.

El estado de ajuste inicial de la DIRECCIÓN de la unidad interior (puertos PRINCIPAL/RMC/MCU) es "0A0000-100000-200000-300000".

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

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
					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 (*16)		Dirección del grupo	
Indicaciones y detalles	Indicación	Detalles	-		Indicación	Detalles	-		Indicación	Detalles	Indicación	Detalles
		1			0	Sin dirección RMC						
					1	Modo de configuración de dirección RMC						
Opción	SEG13		SEG14		SEG15		SEG16		SEG17		SEG18	
Explicación	PÁGINA		-		Configuración de la dirección del puerto MCU		Dígito de decenas de la dirección de MCU		Dígito de unidades de la dirección de MCU		Dirección del puerto MCU	
Indicaciones y detalles	Indicación	Detalles	-		Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles
		2			0	Sin PUERTO MCU						
					1	Modo de configuración de la dirección del PUERTO MCU						

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.
- Si la unidad interior está conectada a la MCU, se pueden configurar los SEG 15 a 18.
 - Ej.) Si desea establecer la unidad interior en el puerto 'A' de la MCU # 1. (0A0000 - 100000 - 20101A -30000)

Procedimiento de instalación

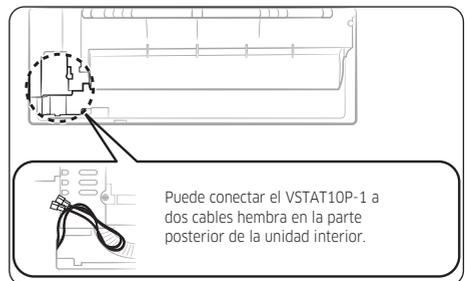
Cómo configurar una opción de instalación de la unidad interior (conforme a las condiciones de cada lugar de instalación)

- 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 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 de un control remoto (SEG20) es la función que controla la unidad interior cuando hay más de una unidad interior.
- 3 Establezca las opciones de la unidad interior con el control remoto inalámbrico.

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 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	-
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 configuración de calefacción	Paso ajustado de EEV de la unidad detenida durante el modo de retorno de aceite / modo de descongelamiento.	-	-

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



Opción de instalación de la serie O2 (Detallada)

Opción n.º: 02XXXX-1XXXX-2XXXX-3XXXX

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	
	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
							1	Uso	Sin uso				
							2	Sin uso	Uso (Calefacción) (*2)				
					2	Uso (5min) (*1)	3	Uso	Uso (Calefacción) (*2)				
							4	Sin uso	Uso (Refrigeración) (*2)				
							5	Uso	Uso (Refrigeración) (*2)				
					4	Uso (10min) (*1)	6	Sin uso	Uso (Calefacción/ Refrigeración) (*2)				
							7	Uso	Uso (Calefacción/ Refrigeración) (*2)				
							8	Sin uso	Uso (Ventiladores de refrigeración ultra lentos) (*2)				
					6	Uso (30min) (*1)	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)				

Procedimiento de instalación

Opción	SEG7	SEG8	SEG9		SEG10			SEG11		SEG12
Explicación	PÁGINA	-	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		-
Indicaciones y detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles		Indicación	Detalles	
						Control del ventilador durante la indicación	Control del calentador durante el modo de descongelación			
	1		0	Sin uso	0	Ventilador apagado	Apagado	0	Predeterminado	
					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		1	Uso (*3)	6	Ventilador apagado	Encendido	1	Ajuste del paso EEV ajustado	
					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			
	1		3	Uso (*3)	A	Ventilador apagado	Apagado	2 - B	Apertura para el ajuste del paso EEV (*4)	
					B	El ventilador se enciende cuando se enciende el calentador	Apagado			
					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			

Procedimiento de instalación

Opción	SEG13		SEG14		SEG15		SEG16		SEG17				SEG18				
Explicación	PÁGINA		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				
Indicaciones y detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles				Indicación	Detalles		
										Control por zumbador	Sensor de humedad	APLICACIÓN UX DSP	Sensor R-32				
Indicaciones y detalles	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		2	Señal del calentador externo (*5)			2	Zumbador en uso	Uso	Sin uso	Sin uso				
			3		3	Señal del calentador externo (*5)			3	Zumbador sin uso	Uso	Sin uso	Sin uso				
			4		4	Señal de funcionamiento de refrigeración (*6)			4	Zumbador en uso	Sin uso	Uso	Sin uso				
			5		5	Control de refrigeración libre (Termostato de refrigeración encendido) (*7)			5	Zumbador en uso	Uso	Sin uso	Sin uso				
			6		6	Control de refrigeración libre (Termostato de Refrigeración o Secado encendido) (*7)			6	Zumbador sin uso	Sin uso	Uso	Sin uso				
			7		7		7	Zumbador sin uso	Uso	Uso	Sin uso						
			8		8		8	Zumbador en uso	Sin uso	Sin uso	Uso						
			9		9		9	Zumbador sin uso	Sin uso	Sin uso	Uso						
			A		A		A	Zumbador en uso	Uso	Sin uso	Uso						
			B		B		B	Zumbador sin uso	Uso	Sin uso	Uso						
			C		C		C	Zumbador en uso	Sin uso	Uso	Uso						
			D		D		D	Zumbador sin uso	Sin uso	Uso	Uso						
			E		E		E	Zumbador en uso	Uso	Uso	Uso						
			F		F		F	Zumbador sin uso	Uso	Uso	Uso						
						3	Control de encendido y apagado de ventanas			1	Uso					6	2000 horas

Procedimiento de instalación

Opción	SEG19	SEG20	SEG21	SEG22	SEG23	SEG24	
Explicación	PÁGINA	Control individual de un control remoto	Compensación de configuración de calefacción	Paso ajustado de EEV de la unidad detenida durante el modo de retorno de aceite / modo de descongelamiento.			
Indicaciones y detalles	Indicación	Indicación	Indicación	Indicación	Indicación	Indicación	
	Detalles	Detalles	Detalles	Detalles	Detalles	Detalles	
	3	0 o 1	canal 1	0	Predeterminado	0	Predeterminado
		2	canal 2	1	3,6 °F (2 °C)	1	Posición EEV ajustada
		3	canal 3				
4		canal 4	2	9 °F (5 °C)			

(*1) Cuando los modos de Refrigeración y Seco están apagados. El ventilador interior funciona durante los minutos de la configuración.

(*2) Funcionamiento del ventilador al mínimo cuando el termostato está apagado

- El ventilador funciona durante 20 segundos a intervalos de 5 minutos en el modo Calor.
- El ventilador se detiene o funciona en modo Refrigeración ultra bajo cuando el termostato está apagado.

(*3) 1: El ventilador se encenderá de manera continua cuando el agua caliente esté en Encendido,

3: El ventilador se apaga cuando el agua caliente se ha activado con la unidad interior enfriándose solamente

Refrigeración solo para la unidad interior: Para utilizar esta opción, instale el interruptor del modo de selección (VCTRL07P-1) en la unidad exterior, y establézcalo como el modo Frío.

(*4) Solo para la unidad interior montada en la pared con un EEV integrado. Si alguna condición de diseño cumple con alguno de los siguientes criterios, configure SEG11 en "7".

- El número total de unidades interiores montadas en la pared con EEV integradas en un sistema (modular) es más de 20.
- El número total de unidades interiores montadas en la pared con EEV integrado en un sistema (modular) es superior al "total de la capacidad del sistema (modular) (kW) / 2" ("el total de la capacidad del sistema (modular) (BTU/h) / 6800") por ejemplo capacidad externa 28 kW → 28 / 2 = 14. El número total de unidades interiores montadas en la pared con EEV integrado en el sistema (modular) es superior a 14. Por favor, consulte la tabla de pasos para el EEV que se muestra a continuación para el sistema (calefacción).

Indicación	0	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B
Paso EEV de la unidad detenida	Predeterminado	90↔160	100↔160	110↔160	120↔160	130↔160	160	200	250	300	400

(*5) Cuando se utilicen 2 o 3 de los siguientes calentadores externos y aparezcan la señal de encendido/apagado, no se emitirá ninguna señal para supervisar el control del contacto externo.

2: El ventilador se enciende continuamente cuando el calentador externo está también encendido.

3: El ventilador se apagará cuando el calentador externo se encienda con la unidad interior en modo refrigeración solamente.

Refrigeración solo para la unidad interior: Para utilizar esta opción, instale el interruptor de selección de modo (VCTRL07P-1) en la unidad exterior y establézcalo como modo Frío.

- Si el ventilador estuviese desactivado, para refrigerar solamente la unidad interior ajustando el SEG9 = 3 o SEG15 = 3, deberá utilizar un sensor externo o un sensor de control remoto por cable para detectar la temperatura interior con precisión.

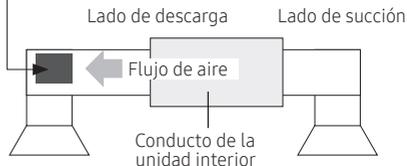
(*6) Cuando la unidad interior esté en modo Refrigeración o Seco, la señal de salida estará en “ENCENDIDO”.

(*7) Para un control de refrigeración libre, se requiere un controlador de economizado.

⚠ 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.

No se debe instalar un calentador electrónico.



Opción de instalación de la serie 05

SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	SEG5	SEG6
0	5	Uso del cambio automático o refrigeración para HR solamente	(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 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)

Procedimiento de instalación

Opción de instalación de la serie 05 (Detallada)

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

Opción	SEG1		SEG2		SEG3		SEG4		SEG5		SEG6						
Explicación	PÁGINA		MODO		Uso del cambio automático o Refrigeración para HR solamente		(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)				
					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)
												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 tuberías largas 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										
				4	5,4 °F (3°C)	4	13 min	2	(*1) La diferencia de altura es de 15 a 30 m o (*2) La distancia es de 50 a 110 m								
				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														Configurar temporizador para el calentador Encendido/Apagado	Retrasar tiempo del calentador Encendido
					0	Sin uso	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											

Opción	SEG19	SEG20	SEG21	SEG22	SEG23				SEG24			
--------	-------	-------	-------	-------	-------	--	--	--	-------	--	--	--

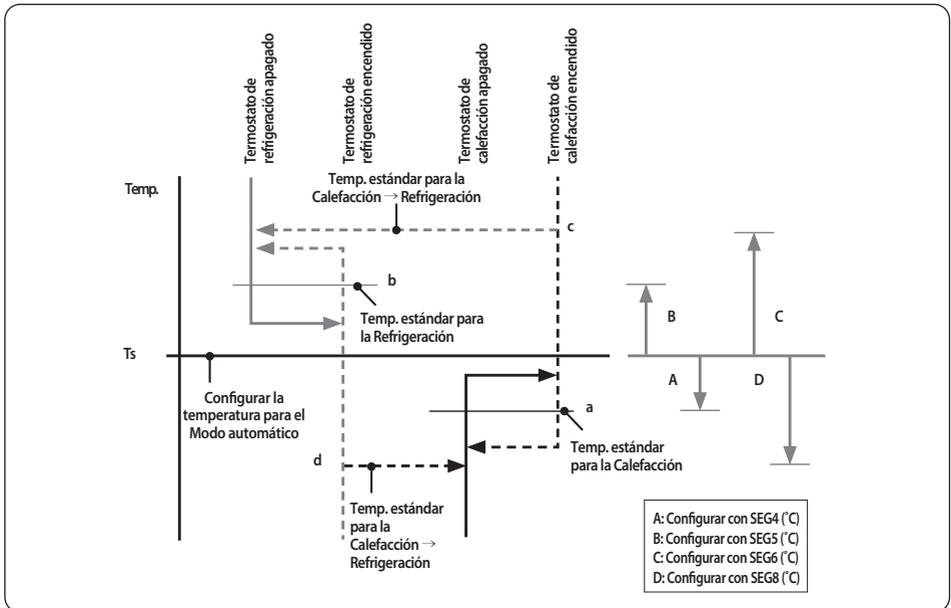
Procedimiento de instalación

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					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 la altura entre la unidad interior correspondiente y la unidad interior instalada en la parte más inferior. Por ejemplo, cuando la unidad interior se haya instalado a 131,23 pies (40 m) por encima de la unidad interior inferior, seleccione la opción "1".
- (*2) Distancia: La diferencia de longitud de tubería entre la unidad interior instalada más lejos de la unidad exterior y la longitud de tubería de la unidad interior correspondiente a la 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". (100 - 40 = 196,85 pies (60 m))
- (*3) Para la opción MTFC, se requiere el kit MTFC (Multi Tenant Function Controller).
- (*4) El funcionamiento del calentador cuando la opción de instalación de la serie 02 para SEG9 esté configurado para usar el calentador de agua caliente cuando SEG15 así lo establezca para su uso de calefacción externo
 - Por ej. 1) Configuración de la serie 02 para SEG9 = "1" / Configuración de la serie 05 para 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.
 - Por ej. 2) Ajuste la serie 02 SEG15 = "2" / Ajuste la serie 05 SEG18 = "A": 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) durante 10 minutos. Temperatura ambiente > ajustar temp. + f (temperatura de compensación de calefacción)
 - El calentador externo se apagará 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 encendido/apagado).

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

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



Los modos de Refrigeración o Calefacción se pueden cambiar manteniendo el estado de apagado térmico con el temporizador 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		El modo de opción que desea cambiar		Los dígitos de decena para la opción SEG que desea cambiar		Los dígitos de unidad para la opción SEG que desea cambiar		Valor cambiado	
Indicaciones y detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles
	0		D		Modo de opción	1 ~ 6	Dígito decimal del SEG	0 ~ 9	Dígito de las unidades del SEG	0 ~ 9	Valor cambiado	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	El modo de opción que desea cambiar	Los dígitos de decena para la opción SEG que desea cambiar	Los dígitos de unidad para la opción SEG que desea cambiar	Valor cambiado
Indicación	0	D	2	1	7	1

PRECAUCIÓN

- Si está utilizando el modelo de bomba de calor, el modo de funcionamiento mixto (dos o más unidades interiores operando en diferentes modos de funcionamiento al mismo tiempo) no estará disponible cuando las unidades interiores hayan sido conectadas a una misma unidad exterior. Si establece la unidad interior principal con un control remoto, la unidad exterior funcionará en el modo en el que haya establecido la unidad interior maestra con anterioridad.

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.

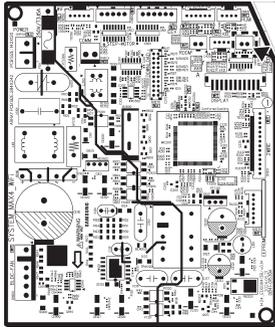
En base a esta señal, se pueden tomar las medidas de seguridad necesarias para la unidad interior, como la activación del sistema de ventilación y de la alarma.

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

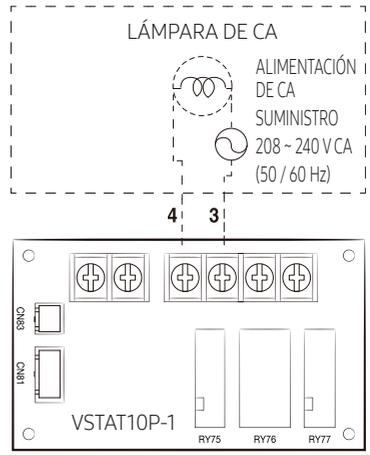
NOTA

- 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)



COMPROBAR
R-32: CN802
(AMARILLO)

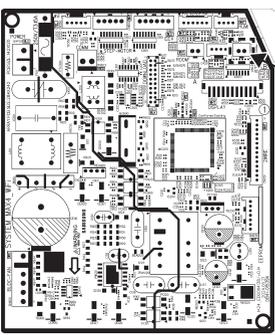


※ Uso del ARNÉS DE CABLES incluido en el manual del producto

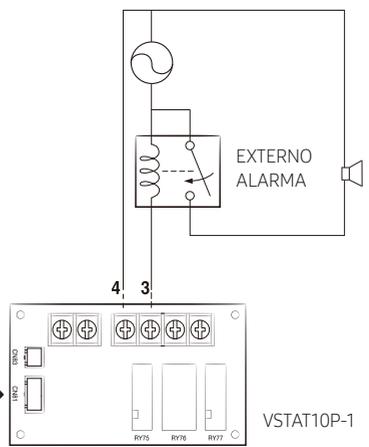


Al PBA principal

Para controlar la ALARMA EXTERNA (Encendido/Apagado)



COMPROBAR
R-32: CN802
(AMARILLO)



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



Al PBA principal

Procedimiento de instalación

Paso 14 Realizar la comprobación final

Para finalizar la instalación, realice las siguientes verificaciones y pruebas para garantizar que el aire acondicionado funcione correctamente.

- 1 Revise lo siguiente:
 - La solidez del lugar de instalación
 - La estanqueidad de la conexión de la tubería para detectar fugas de gas
 - La conexión del cableado eléctrico
 - El aislamiento térmico de la tubería
 - El desagüe
 - La conexión de la toma a tierra
 - Funcionamiento correcto (siga los pasos a continuación)
- 2 Presione el botón  y verifique lo siguiente:
 - El indicador de la unidad interior se enciende.
 - El deflector de flujo de aire se abre y el ventilador se prepara para funcionar.
- 3 Presione cualquier botón y verifique lo siguiente:
 - El indicador correspondiente se enciende y el aire acondicionado funciona según el modo o función seleccionados.
- 4 Presione el botón  y verifique lo siguiente:
 - Los deflectores de aire funcionan correctamente.

Paso 15 Proporcionar información al usuario

Luego de finalizar la instalación del aire acondicionado, deberá explicarle lo siguiente al usuario. Consulte las páginas correspondientes en el Manual del usuario y el Manual de instalación.

- 1 Cómo encender y apagar el aire acondicionado
- 2 Cómo seleccionar los modos y funciones
- 3 Cómo ajustar la temperatura y la velocidad del ventilador
- 4 Cómo ajustar la dirección del flujo de aire
- 5 Cómo configurar los temporizadores
- 6 Cómo limpiar y reemplazar los filtros

NOTA

- Una vez finalizada la instalación de forma exitosa, entregue el Manual del Usuario y este Manual de Instalación al usuario para su almacenamiento en un lugar práctico y seguro.

Detección y resolución de problemas

Detección de errores

- Si se produjera un error durante la operación, parpadearán una o más luces LED y la operación se detendrá, excepto la de la luz LED.
- Si vuelve a operar el aire acondicionado, al principio funciona normalmente y luego vuelve a detectar un error.

Pantalla LED

- 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.

Condición anormal	Código del error	Pantalla LED		
				
<ul style="list-style-type: none"> • Error en el sensor de la temperatura interior (Corto o Abierto) 	E121	X		X
<ul style="list-style-type: none"> • Error en el sensor Eva-in (Corto o Abierto) • Error en el sensor Eva-out (Corto o Abierto) • Error del sensor de descarga (Corto o Abierto) 	E122 E123 E126			X
<ul style="list-style-type: none"> • Error del ventilador interior 	E154	X	X	
<ul style="list-style-type: none"> • Error en la temperatura del sensor externo (Corto o Abierto) • Error en el sensor de cond. • Error en el sensor de descarga <p>Otro error en el sensor de la unidad exterior que no está en la lista anterior</p>	E221 E237 E251		X	
<ul style="list-style-type: none"> • Cuando no hay comunicación entre las unidades interiores y exteriores durante 2 minutos • Error de comunicación recibido desde la unidad exterior • Error de seguimiento de la unidad exterior durante 3 minutos • Error de comunicación después del seguimiento debido a que no coincide el número de unidades instaladas • Error debido a dirección de comunicación repetida • Dirección de comunicación no confirmada • Error que indica un cortocircuito, circuito abierto o señal de falla en el sensor de fuga de refrigerante • Error que indica que no se puede predecir la vida útil del sensor de fuga de refrigerante • Error que indica que se detectó una fuga de refrigerante secundaria • Error que indica un mal funcionamiento del sensor de fuga de refrigerante • Error que indica que es necesario reemplazar el sensor de fuga de refrigerante • Error que indica que la vida útil del sensor de fuga de refrigerante ha expirado <p>Otro error de comunicación de la unidad exterior que no está en la lista anterior</p>	E101 E102 E202 E201 E108 E109 E116 E695 E697 E698 E699 E700	X		

Detección y resolución de problemas

Condición anormal	Código del error	Pantalla LED		
				
Pantalla de autodiagnóstico de errores <ul style="list-style-type: none"> • Error por EEV abierta (2.ª detección) • Error por EEV cerrada (2.ª detección) • El sensor de entrada de Eva está desconectado • El sensor de salida de Eva está desconectado • Error de fusible térmico (Abierto) 	E151			
	E152	●	◐	◐
	E128	●	◐	◐
	E129			
	E198			
<ul style="list-style-type: none"> • El sensor intermedio COND está desconectado • Fugas de refrigerante (2.ª detección) • Temperatura anormalmente alta en Cond (2.ª detección) • Interruptor de baja presión (2.ª detección) • Temperatura anormalmente alta en el aire descargado en la unidad exterior (2.ª detección) • La unidad interior ha cesado de funcionar debido a un error en la unidad exterior sin confirmar • Error debido a la detección de fase inversa • Parada de compensación debido a detección de congelamiento (6.ª detección) • El sensor de alta presión está desconectado • El sensor de baja presión está desconectado • Error de relación de compresión de la unidad exterior • Control de prevención de bajada del desagüe exterior_1 • Compresor averiado debido a control de prevención del sensor de baja presión_1 • Apertura simultánea de la válvula de refrigeración/calefacción MCU SOL (1.ª detección) • Apertura simultánea de la válvula de refrigeración/calefacción MCU SOL (2.ª detección) • Sensor R-32 de la unidad interior en cortocircuito/abierto • Error de combinación de instalación de unidad interior y control remoto por cable • Error impredecible durante la vida útil del sensor de fuga de refrigerante • 1.º error de detección de fuga de refrigerante • 2.º error de detección de fuga de refrigerante (error que provoca la unidad interior) • Error de falla del sensor de fuga de refrigerante • Notificación de error de reemplazo del sensor de fuga de refrigerante • Error de caducidad de la vida útil del sensor de fuga de refrigerante • 2.º error de detección de fuga de refrigerante (no es un error que se produce en la unidad interior) Otro error de autodiagnóstico de la unidad exterior que no está en la lista anterior	E241			
	E554			
	E450			
	E451			
	E416			
	E559			
	E425			
	E403			
	E301			
	E306			
	E428			
	E413			
	E410	●	◐	◐
	E180			
	E181			
	E116			
	E694			
	E695			
	E696			
	E697			
E698				
E699				
E700				
E797				
Error de EEPROM	E162	◐	◐	◐
Error de opción EEPROM	E163	◐	◐	◐
Error debido a una unidad interior incompatible	E164	◐	●	◐

● Encendido, ◐ Parpadeo, X: Apagado



