

VRF (Flujo de Refrigerante Variable)

Manual de instalación

V36D0**S6-5P

- Gracias por comprar este producto Lennox.
- Antes de usar esta unidad, lea atentamente este manual y guárdelo para consultarlo en el futuro.



Contenido

Información de seguridad	3
Procedimiento de instalación	8
Paso 1 Control y preparación de accesorios	8
Paso 2 Elección de la ubicación de la instalación	8
Paso 3 Opcional: Aislamiento del cuerpo de la unidad interior	14
Paso 4 Instalación de la unidad interior	14
Paso 5 Opcional: Instalación del panel circular	16
Paso 6 Purga de gas inerte de la unidad interior	17
Paso 7 Cortar y abocardar las tuberías	17
Paso 8 Conectar las tuberías de ensamblaje a las tuberías de refrigerante	18
Paso 9 Realizar la prueba de fuga de gas	18
Paso 10 Aislar las tuberías de refrigerante	19
Paso 11 Instalación de la manguera y la tubería de drenaje	20
Paso 12 Realizar la prueba de drenaje	22
Paso 13 Conexión de los cables de alimentación y comunicación	24
Paso 14 Opcional: Especificaciones del indicador de pantalla LED al comprobar la configuración fácil Wi-Fi y el estado Wi-Fi	29
Paso 15 Configuración de las direcciones de las unidades interiores y opciones de instalación	31
Apéndice	54
Solución de problemas	54

Información de seguridad

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

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

IMPORTANTE: Este producto ha sido diseñado y fabricado para cumplir con los criterios de eficiencia energética de ENERGY STAR cuando se combina con componentes de bobina adecuados.

Sin embargo, una carga adecuada de refrigerante y un flujo de aire adecuado son fundamentales para lograr la capacidad y eficiencia establecidas.

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

No confirmar la carga y el flujo de aire adecuados puede reducir la eficiencia energética y acortar la vida útil del equipo.

ADVERTENCIA

- Peligros o prácticas inseguras que pueden provocar lesiones graves o la muerte.

PRECAUCIÓN

- Peligros o prácticas inseguras que pueden provocar lesiones menores o daños materiales.
- Siga con cuidado las precauciones que se enumeran a continuación porque son esenciales para garantizar la seguridad del equipo.

ADVERTENCIA

- Siempre desconecte el aire acondicionado del suministro de energía antes de hacer tareas de mantenimiento o acceder a sus componentes internos.
- Verifique que personal calificado haga las operaciones de instalación y prueba.
- Verifique que el aire acondicionado no esté instalado en un área de fácil acceso.

Símbolo	Significado
	Gas inflamable
	Materiales inflamables
Grupo De Seguridad De Refrigerantes A2L	Grupo de seguridad de refrigerantes
	Leer el manual de instalación
	Consultar el manual de instalación
	Leer el manual de servicio

ADVERTENCIA

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

- Las instrucciones de este manual no pretenden sustituir la capacitación o la experiencia adecuada en la instalación segura del electrodoméstico.

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

- No utilice ningún otro método para acelerar el proceso de descongelamiento o de limpieza que no sean los recomendados por LENNOX.
- No perfore ni quemé.
- Tenga en cuenta que los refrigerantes pueden no tener olor.

Información de seguridad

Información general

ADVERTENCIA

- Lea el contenido de este manual con atención antes de instalar el aire acondicionado y guarde el manual en un lugar seguro para poder consultarlo tras la instalación.
- Para máxima seguridad, los instaladores siempre deben leer atentamente las siguientes advertencias.
- Guarde el manual de operación e instalación en un lugar seguro y recuerde entregárselo al nuevo propietario si se vende o transfiere el aire acondicionado.
- Este manual explica cómo instalar una unidad interior con sistema dividido con dos unidades LENNOX. Utilizar otros tipos de unidades con diferentes sistemas de control puede dañar las unidades e invalidar la garantía. El fabricante no será responsable de los daños derivados del uso de unidades no conformes.
- El fabricante no será responsable de daños causados por cambios no autorizados ni conexiones eléctricas inadecuadas. Si no se cumplen los requisitos detallados en la tabla "Límites de funcionamiento", incluida en el manual, la garantía perderá su validez de forma inmediata.
- Todo el trabajo de tuberías, incluidos el material, el enrutamiento y la instalación de las tuberías, deberá incluir protección contra daños físicos durante el funcionamiento y el mantenimiento, y cumplir con los códigos y las normas nacionales y locales, como el ASHRAE 15, el ASHRAE 15.2, el Código Mecánico Uniforme IAPMO, el Código Mecánico Internacional ICC o el CSA B52. Cualquier junta de montaje deberá quedar accesible para su inspección antes de cubrirlos o taparlos.
- El aire acondicionado debe utilizarse únicamente para las aplicaciones para las que ha sido diseñado: la unidad interior no es adecuada para instalarse en áreas utilizadas para lavandería.
- No utilice las unidades si están dañadas. Si ocurren problemas, apague la unidad y desconéctela del suministro de energía.
- Para evitar descargas eléctricas, incendios o lesiones, detenga siempre la unidad, desactive el interruptor de protección y comuníquese con el personal de soporte técnico de LENNOX si la unidad emite humo, si el cable de alimentación está caliente o dañado o si la unidad hace mucho ruido.
- Inspeccione la unidad, las conexiones eléctricas, los tubos de refrigerante y las protecciones con regularidad. 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 estas operaciones las realiza personal no autorizado, se pueden provocar descargas eléctricas o incendios.
- No coloque recipientes con líquidos u otros objetos sobre la unidad.

- El aire acondicionado contiene un refrigerante que debe eliminarse como desecho especial. Al final de su ciclo de vida, el aire acondicionado debe desecharse en centros autorizados o devolverse al distribuidor para que pueda desecharlo de forma correcta y segura.
- Use equipo de protección (tal como guantes de seguridad, gafas protectoras y casco) durante los trabajos de instalación y mantenimiento. Los técnicos de instalación y reparación pueden lesionarse si el equipo de protección no está equipado adecuadamente.
- Esta unidad es un aire acondicionado de unidad parcial, que cumple con los requisitos de unidad parcial de esta Norma internacional, y solo debe conectarse a otras unidades cuyo cumplimiento con los requisitos de unidad parcial correspondientes de esta Norma internacional se haya confirmado.
- Este electrodoméstico no está diseñado para que lo usen personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o falta de experiencia y conocimiento, a menos que una persona responsable por su seguridad los haya supervisado o instruido sobre el uso del electrodoméstico. Se debe supervisar a los niños para evitar que jueguen con el aparato.

Instalación de la unidad

ADVERTENCIA

IMPORTANTE: Al instalar la unidad, conecte siempre primero los tubos de refrigerante y luego el cableado eléctrico.

- Siempre desarme las líneas eléctricas antes que los tubos de refrigerante.
- Al recibirlo, inspeccione el producto para verificar que no haya sufrido daños durante el transporte. Si el producto parece dañado, NO LO INSTALE e informe de inmediato del daño al transportista o al minorista (si el instalador o el técnico autorizado ha recogido el producto del minorista).
- Después de completar la instalación, siempre realice una prueba funcional y proporcione al usuario las instrucciones sobre cómo operar el aire acondicionado.
- No utilice el aire acondicionado en ambientes con sustancias peligrosas o cerca de equipos que emitan llamas libres para evitar que sucedan incendios, explosiones o lesiones.
- No instale el producto en un barco o un vehículo (como una autocaravana). La sal, las vibraciones u otros factores ambientales pueden provocar un mal funcionamiento del producto, así como descargas eléctricas o incendios.

- Un exceso de humedad en el interior o la obstrucción de las tuberías de drenaje de condensación pueden provocar el goteo de agua de las unidades interiores. No instale la unidad interior donde el goteo pueda provocar daños a la propiedad, es decir, sobre equipos electrónicos u otros instrumentos sensibles.
- Nuestras unidades deben instalarse respetando las especificaciones de espacio indicadas en el manual de instalación, para garantizar la accesibilidad por ambos lados y permitir la realización de trabajos de reparación o 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 respete lo indicado en el Manual de instalación, el costo necesario para acceder a la unidad y repararla (de manera segura según lo exigen las regulaciones locales) con eslingas, camiones, andamios o cualquier otro medio de elevación no se considerará parte de la garantía, por lo que se cobrará al usuario final.
- Si gas o impurezas, excepto el refrigerante R-32, ingresan en la tubería de refrigerante, pueden producirse problemas graves y causar lesiones. Utilice los accesorios suministrados, los componentes especificados y las herramientas para la instalación.
 - No utilice la tubería ni el producto de instalación utilizado para el refrigerante R-22, R-410A.
 - No utilizar los componentes especificados puede provocar la caída del producto, fugas de agua, descargas eléctricas e incendios. (No se deben utilizar los componentes de tubería y las tuercas utilizados para el refrigerante R-22, R-410A).
- Verifique siempre que las conexiones eléctricas (entrada de cables, sección de conductores, protecciones, etc.) cumplan con las especificaciones eléctricas y con las instrucciones proporcionadas en el esquema de cableado. Verifique siempre que todas las conexiones cumplan con las normas aplicables a la instalación de aires acondicionados.
- Los dispositivos desconectados del suministro de energía deben desconectarse completamente en la condición de categoría de sobretensión.

PRECAUCIÓN

Asegúrese de conectar a tierra los cables.

- No conecte el cable a tierra a una tubería de gas, tubería de agua, pararrayos o línea telefónica. Si la conexión a tierra no está completa, se pueden producir descargas eléctricas o incendios.

Instale el disyuntor.

- Si el disyuntor no está instalado, se pueden producir descargas eléctricas o incendios.

Asegúrese de que el agua condensada que gotea de la manguera de drenaje salga de forma adecuada y segura.

Instale el cable de alimentación y el cable de comunicación de las unidades interior y exterior a al menos 1 m de distancia de aparatos electrodomésticos.

Instale la unidad interior lejos de un aparato de iluminación que utilice un balasto.

- Si utiliza el control remoto inalámbrico, puede ocurrir un error de recepción causado por el balasto del aparato de iluminación.
- Si el cable de alimentación está dañado, el fabricante, su agente de mantenimiento o personas igualmente calificadas deben reemplazarlo para evitar un peligro.

No utilice la unidad interior para conservar alimentos, plantas, equipos ni obras de arte. Esto puede causar el deterioro de su calidad.

No instale la unidad interior si tiene algún problema de drenaje.

Esta unidad cuenta con medidas de seguridad eléctricas. Para que las medidas de seguridad sean eficaces, la unidad debe estar conectada a la corriente eléctrica todo el tiempo después de la instalación, salvo cuando se le da mantenimiento.

La unidad cuenta con un sistema de detección de fugas por seguridad. Para que la detección de fugas sea eficaz, la unidad debe estar conectada a la corriente eléctrica todo el tiempo después de la instalación, salvo cuando se le da mantenimiento.

Línea de suministro de energía, fusible o disyuntor

ADVERTENCIA

- Asegúrese siempre de que la fuente de alimentación cumpla con las normas de seguridad vigentes. Instale siempre el aire acondicionado de acuerdo con las normas de seguridad locales vigentes.
- Siempre verifique que esté disponible una conexión a tierra adecuada.
- Verifique que la tensión y la frecuencia del suministro de energía cumplan con las especificaciones, y que la potencia instalada sea suficiente para asegurar el funcionamiento de cualquier otro electrodoméstico conectado a las mismas líneas eléctricas.
- Verifique siempre que los interruptores de corte y protección estén adecuadamente dimensionados.
- Verifique que el aire acondicionado esté conectado al suministro de energía de acuerdo con las instrucciones proporcionadas en el diagrama de cableado incluido en el manual.

Información de seguridad

Precauciones con el uso del refrigerante R-32

General

- Este producto se carga previamente con gas ligeramente inflamable clasificado como A2L por ASHRAE. Se deben tomar las siguientes precauciones y seguir los manuales de instrucciones durante la instalación, el funcionamiento, el mantenimiento y la retirada de servicio del producto.
- El aparato debe almacenarse en una habitación sin fuentes de combustión que funcionen todo el tiempo, como llamas abiertas, aparatos de gas o calentadores eléctricos.
- Se cumplirán en todo momento todas las regulaciones nacionales y locales.
- Todo el trabajo de tuberías, incluidos el material, el enrutamiento y la instalación de las tuberías, deberá incluir protección contra daños físicos durante el funcionamiento y el mantenimiento, y cumplir con los códigos y las normas nacionales y locales, como el ASHRAE 15, el ASHRAE 15.2, el Código Mecánico Uniforme IAPMO, el Código Mecánico Internacional ICC o el CSA B52. Todas las juntas de montaje deberán quedar accesibles para su inspección antes de cubrir las o taparlas.
- Todas las tuberías y juntas de montaje se someterán a pruebas de presión con un gas inerte de acuerdo con las normas industriales vigentes antes de la carga de refrigerante y la puesta en marcha del sistema.
- Cuando se requiera una carga de campo adicional. El instalador deberá escribir con marcador permanente la carga de campo agregada en la etiqueta de la ODU proporcionada, de modo que la Carga total = "Precarga" de fábrica + carga de campo.
- En el caso de los sistemas de conductos, no se instalará en los conductos ningún sistema auxiliar que sea una fuente potencial de combustión. Ejemplos de fuentes de combustión son superficies calientes con temperaturas superiores a 700 °C e interruptores eléctricos.
- Cualquier dispositivo auxiliar instalado debe estar aprobado por LENNOX y ser apto para funcionar con el refrigerante marcado en la etiqueta.
- Para la ventilación mecánica, el borde inferior de la abertura de extracción de aire no deberá estar a más de 100 mm del suelo. La ubicación del escape fuera del edificio debe estar a una distancia mínima de 3 m de las aberturas del edificio y de las aberturas mecánicas de entrada de aire.
- Para manipular, purgar y eliminar el refrigerante, o ingresar al circuito de refrigerante, el trabajador debe tener un certificado de una autoridad acreditada por la industria.
- Se pueden instalar sistemas sin conductos en áreas como plafones que no se utilizan como cámara de retorno de aire, si el aire acondicionado no se mezcla con el aire de los plafones.

- En el caso de aparatos con conductos, se pueden usar plafones o falsos techos como cámara de aire de retorno si se proporciona un sistema de detección de fugas de refrigerante en el sistema, y cualquier conexión externa también cuenta con un sensor inmediatamente debajo de la junta del conducto de la cámara de aire de retorno.
- La instalación, el mantenimiento y cualquier tipo de mantenimiento o reparación deben ser realizados por personal certificado que sea competente para realizar dicha actividad siguiendo las regulaciones nacionales y locales.

Información general sobre el mantenimiento

- No trabaje en un espacio cerrado. Asegúrese de que se proporcione una ventilación adecuada en el espacio de trabajo durante todo el tiempo que dure el trabajo para dispersar de forma segura cualquier refrigerante liberado.
- Todo el personal de mantenimiento y otras personas que trabajen en el área deberán recibir instrucciones sobre la naturaleza del trabajo que se realiza y seguir todas las instrucciones proporcionadas por LENNOX y los organismos nacionales y locales.
- El área se verificará con un detector de refrigerante aprobado antes y durante cualquier trabajo en el sistema.
- Tenga un extintor de CO₂ seco junto al área de carga y al espacio de trabajo.
- El personal de mantenimiento no utilizará ninguna fuente de combustión de manera que esta pueda provocar riesgo de incendio o explosión.
- Las posibles fuentes de combustión se mantendrán alejadas del área de trabajo donde el refrigerante inflamable pueda liberarse al entorno.
- Se debe verificar el área de trabajo para garantizar que no existan peligros de inflamabilidad o riesgos de ignición. Se colocará el cartel de "Prohibido fumar".
- Bajo ninguna circunstancia se utilizarán fuentes potenciales de combustión cuando se detecte una fuga.

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

- La carga total de refrigerante real concuerda con el tamaño de la habitación.
- Las máquinas y salidas de ventilación funcionan de forma adecuada y no están obstruidas.
- Las marcas en el equipo son visibles y legibles.
- Las tuberías o los componentes del refrigerante se instalan en una posición donde sea 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 ningún cableado ni componente eléctrico activo quede expuesto mientras el sistema se carga, se recupera o se purga.
- Que haya continuidad en la conexión a tierra.
- Verifique que el cableado no esté desgastado, oxidado 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's.
- Si existe una falla que pueda poner en riesgo la seguridad, no se conectará ningún suministro eléctrico al circuito hasta que se solucione correctamente.
- Los componentes eléctricos sellados y los componentes intrínsecamente seguros se reemplazarán, no se repararán.
- El cableado debe protegerse de vibraciones excesivas, presiones, bordes afilados y otros factores ambientales adversos.

Detección de refrigerantes inflamables

- Se utilizarán detectores de fugas electrónicos para detectar refrigerantes inflamables, pero es posible que la sensibilidad no sea adecuada o que sea necesario volver a calibrarla. (El equipo de detección se calibrará 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 configurará en un porcentaje del LFL (límite inferior de inflamabilidad) del refrigerante, se calibrará según el refrigerante empleado y se confirmará el porcentaje apropiado de gas (25 % como máximo).
- Se debe evitar el uso de detergentes que contengan cloro para la limpieza porque el cloro puede reaccionar con el refrigerante y corroer las tuberías.
- Si se sospecha una fuga, se deberán eliminar las llamas abiertas.
- Si se encuentra una fuga durante la soldadura, se debe recuperar todo el refrigerante del producto o aislarlo (p. ej., usando válvulas de cierre). No se liberará directamente al medioambiente. Se debe utilizar nitrógeno libre de oxígeno (OFN) para purgar el sistema antes y durante el proceso de soldadura.
- El área de trabajo se debe comprobar con un detector de refrigerante adecuado antes y durante el trabajo.
- Asegúrese de que el detector de fugas sea apropiado para su uso con refrigerantes inflamables.

Extracción y vaciado

- Al extraer el refrigerante del sistema, se recomienda extraerlo por completo.
- Al extraer el refrigerante, siga las regulaciones locales y nacionales, y siga las prácticas recomendadas, que incluyen las siguientes:
 - vaciar;
 - purgar el circuito con gas inerte (opcional para A2L);
 - evacuar (opcional para A2L);
 - enjuague o purgue continuamente con gas inerte cuando utilice la llama para abrir el circuito; y
 - abra el circuito.
- Utilice cilindros de recuperación adecuados para el tipo de refrigerante.
- Siga las prácticas recomendadas prescritas por la industria para purga y vaciado.
- Se utilizará nitrógeno libre de oxígeno para purgar el sistema.

Procedimiento de carga

- Siga las prácticas recomendadas estándar de carga de refrigerante de la industria.
- Antes de recargar el sistema, se deberá probar la presión con gas nitrógeno libre de oxígeno.
- Verifique que no se produzca contaminación con otros refrigerantes durante la carga.
- Los cilindros se mantendrán en la posición adecuada según las instrucciones.
- El sistema de refrigerante debe conectarse a tierra antes de cargarlo.
- Etiquete el sistema cuando se complete la carga.
- 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 marcha.

Desmantelamiento

- Solo profesionales autorizados y calificados realizarán la recuperación del refrigerante y la retirada de servicio.
- Aísle eléctricamente el sistema.
- Todos los equipos y cilindros de recuperación deberán cumplir con las normas apropiadas. Solo se utilizarán 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 de la retirada de servicio, el sistema deberá llevar una etiqueta que indique que se retiró del servicio. La etiqueta estará fechada y firmada. La etiqueta debe indicar que "contiene refrigerante inflamable".
- Asegúrese de que haya etiquetas en el equipo 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.

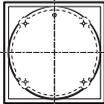
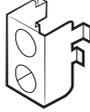
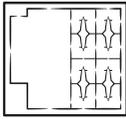
Sobre el Sistema de Detección de Refrigerantes (RDS)

- 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 Control y preparación de accesorios

Los siguientes accesorios se suministran con la unidad interior. El tipo y la cantidad pueden variar según las especificaciones.

Tubería aislante (3)	Sujetacables (6)
	
Manguera de drenaje (1)	Manual de instalación (1)
	
Abrazadera (1)	Manual de usuario (1)
	
Plantilla de instalación (1)	Soporte del casquillo (1)
	
Calibrador de dimensiones (1)	Reductor (1)
	

Paso 2 Elección de la ubicación de la instalación

Requisitos de ubicación de la instalación

- No debe haber obstáculos cerca de la entrada y salida de aire.
- Instale la unidad interior en un techo que pueda soportar su peso.
- Mantenga suficiente espacio libre alrededor de la unidad interior.
- Antes de instalar la unidad interior, asegúrese de que el lugar elegido tiene un buen drenaje.
- La unidad interior debe instalarse de manera que quede fuera del acceso público y que los usuarios no puedan tocarla.
- En un lugar resistente a las vibraciones y que no esté inclinado (si la unidad interior se instala en una estructura que no sea resistente, puede caerse y dañarse o causar lesiones).
- En un lugar donde la unidad no esté expuesta a la luz solar directa.
- En un lugar donde se pueda extraer y limpiar el filtro de aire fácilmente.
- Una ubicación en la que los animales no puedan acceder al producto ni orinar en él. Se puede generar amoniaco.
- 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 tipo Cassette en el techo cuando la temperatura es superior a 80,6 °F (27 °C) y la humedad es superior al 80 %, debe aplicar un aislamiento de polietileno adicional de 0,39 pulgadas (10 mm) de espesor o un tipo similar de aislamiento para el 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 se pueden incendiar, los accesorios podrían caerse o podría gotear agua. Es posible que se reduzca la capacidad del intercambiador de calor o que el aire acondicionado no funcione.
- Un lugar con exposición al aceite mineral, vapor de aceite o un área de cocina donde haya rociado (si el aceite se adhiere al intercambiador de calor, se puede producir una disminución del rendimiento, rociado o dispersión de condensación). Si el aceite se adhiere a un componente de plástico, este puede deformarse o dañarse. Estos problemas pueden provocar una falla del sistema o una filtración de refrigerante.
- Un lugar con difusores aromáticos, aromaterapia, velas perfumadas o perfumes, ya que los productos químicos pueden reaccionar con los materiales del producto y provocar fallas del sistema o filtraciones de refrigerante.
- Un lugar donde se genere gas corrosivo, como gas de ácido sulfúrico, desde la tubería de ventilación o la salida de aire.
- La tubería de cobre o la tubería de conexión pueden corroerse y puede haber fugas de refrigerante.
- Un lugar donde haya una máquina que genere ondas electromagnéticas. Es posible que el aire acondicionado no funcione normalmente debido al sistema de control.
- Un lugar donde haya peligro de existencia de gas combustible, fibra de carbono o polvo inflamable.
- Un lugar donde se manipule diluyente o gasolina. Podría haber una fuga de gas y se podría provocar un incendio.
- Un lugar cercano a fuentes de calor.
- No utilice la unidad interior para conservar alimentos, plantas, equipos ni obras de arte. Esto puede causar el deterioro de su calidad.
- No instale la unidad interior si tiene algún problema de drenaje.

Procedimiento de instalación

Condiciones para la instalación de 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.

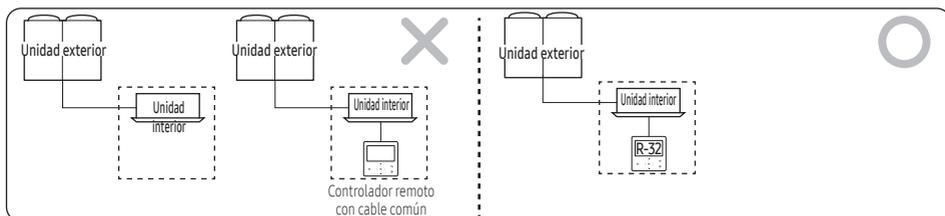
Utilice controles remotos con cable exclusivos para R-32.

- ※ VSTAT04P-1

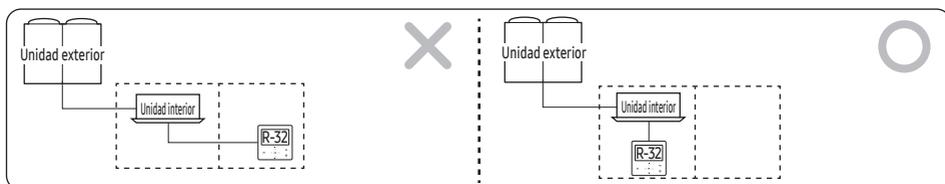
- ※ Los controles remotos con cable exclusivos para R-32 deben comprarse por separado.

⚠ ADVERTENCIA

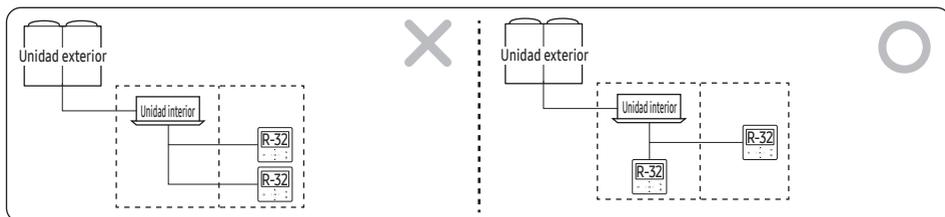
- LENNOX no se hace responsable de las pérdidas o daños en el producto que se ocasionen por el uso de un control distinto al especificado.



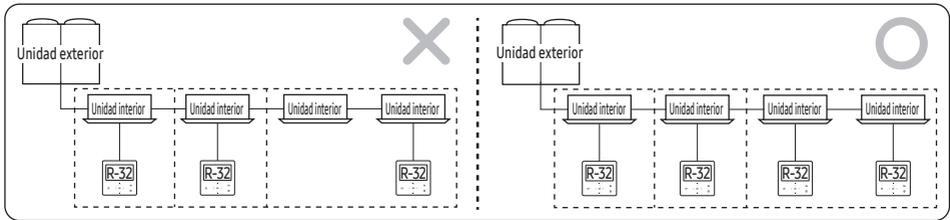
Asegúrese de que los controles remotos con cable exclusivos para R-32 se encuentren dentro de la misma habitación que las unidades interiores.



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



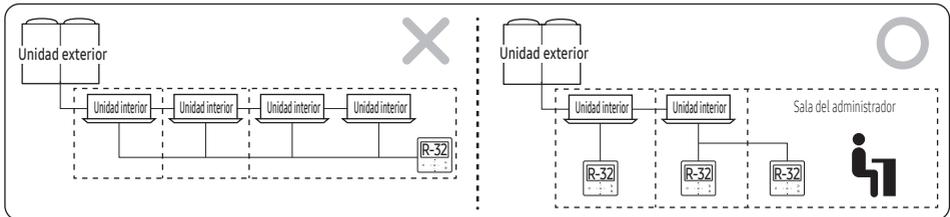
Asegúrese de conectar todas las unidades interiores con los respectivos controles remotos con cable exclusivos para R-32. Debe instalarse al menos un controlador remoto para cada unidad interior, incluso si se instalan varias unidades interiores dentro de la misma habitación. El control en grupo no es posible.



En el caso de las ubicaciones que se indican a continuación, el sistema de alarma de seguridad también deberá emitir una alerta en un lugar supervisado, como la ubicación del portero nocturno, así como en el espacio ocupado:

- habitaciones, partes de edificios, edificios donde se ofrecen instalaciones para dormir;
- habitaciones, partes de edificios, edificios donde las personas tienen restringida su movilidad;
- habitaciones, partes de edificios, edificios donde hay un número incontrolado de personas presentes;
- habitaciones, partes de edificios, edificios a los que cualquier persona puede acceder sin estar familiarizada con las precauciones de seguridad necesarias.

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



Procedimiento de instalación

Dimensiones de la unidad interior

Unidad: pulgada (mm)

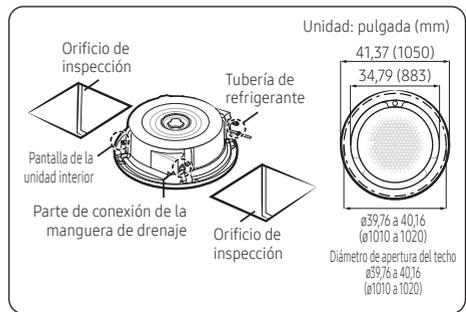
Categoría	Panel cuadrado	Panel circular	
Frente	<p>39,40 (1000) 14,11 (358) 4,57 (116) Dimensión de apertura del techo (de 37,40 [950] a 37,80 [960])</p>	<p>41,37 (1050) 34,79 (883)</p>	
Grande	<p>15,17 (385) 15,92 (404) 4,07 (357) 2,60 (66) 5,54 (166) 5,04 (128) 7,13 (181) 7,49 (190) 12,49 (317)</p>	<p>3,70 (94) 5,44 (138) 3,94 (100) 6,03 (153) 6,38 (162) 11,39 (289)</p>	
Pequeño	<p>15,17 (385) 15,92 (404) 4,07 (357) 2,60 (66) 5,54 (166) 5,04 (128) 7,13 (181) 7,49 (190) 9,18 (233)</p>	<p>3,70 (94) 5,44 (138) 3,94 (100) 6,03 (153) 6,38 (162) 8,08 (205)</p>	
Común	<p>25,45 (646) 25,45 (646)</p>	<p>37,11 (942) 3,94 (100) 31,01 (787)</p> <p>Panel cuadrado</p>	<p>H1 → Grande: 7,09 (180), Pequeño: 5,91 (150) H2 → Grande: 5,98 (152), Pequeño: 4,80 (122)</p> <p>Panel circular</p>

Modelo		V36D009S6-5P V36D012S6-5P V36D018S6-5P	V36D024S6-5P	V36D030S6-5P V36D036S6-5P V36D048S6-5P
Dimensión neta (ancho x profundidad x altura)	pulgada (mm)	37,28 x 37,28 x 11,06 (947 x 947 x 281)		37,28 x 37,28 x 14,37 (947 x 947 x 365)
Conexión de tubería de líquido	pulgada (mm)	1/4 (6,35)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
Conexión de tubería de gas	pulgada (mm)	1/2 (12,7)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)
Conexión de manguera de drenaje	pulgada (mm)	3/4 de pulgada (diámetro exterior 1,05 pulgadas [26,67 mm])		

- El panel circular está disponible de manera predeterminada en la instalación expuesta.
- Realice orificios de inspección en el techo para facilitar la instalación y el mantenimiento, como se muestra en la siguiente tabla. (El tamaño de un orificio de inspección debe ser de al menos 17,72 x 17,72 pulgadas (450 X 450 mm)).
- Una estructura suspendida en el techo puede sustituir los orificios de inspección.

- En el caso de la instalación empotrada del panel circular.

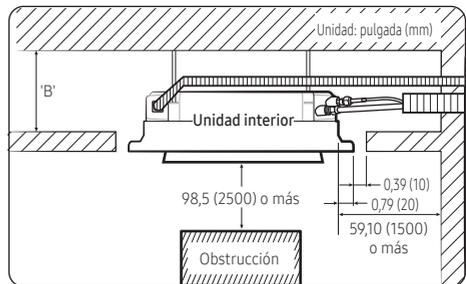
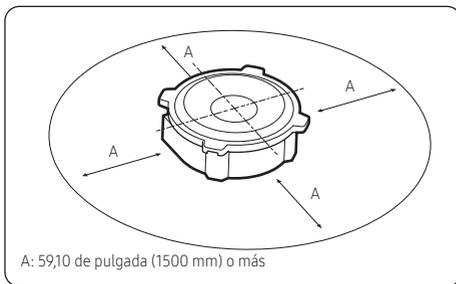
Categoría	Orificio de inspección		
	Instalación empotrada		Instalación expuesta
	Integrado	suspendido	
Panel cuadrado	1		
Panel circular	2		



NOTA

- El espacio libre entre el panel y el orificio de inspección es de 0,59 a 0,79 pulgadas (de 15 a 20 mm) por lado.

Requerimientos de espacio

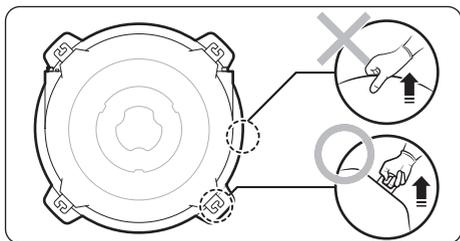


Modelo		V36D009S6-5P V36D012S6-5P V36D018S6-5P V36D024S6-5P	V36D030S6-5P V36D036S6-5P V36D048S6-5P
B	pulgada (mm)	10,27 (261)	13,58 (345)

Procedimiento de instalación

⚠ PRECAUCIÓN

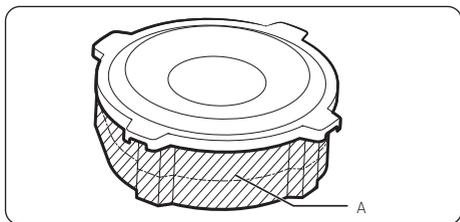
- Respete los límites de longitud y altura descritos en la figura anterior.
- La unidad interior debe instalarse según las distancias especificadas para permitir la accesibilidad desde cada lado, para garantizar el funcionamiento, el mantenimiento y la reparación correctos de la unidad. Los componentes de la unidad interior deben ser accesibles y extraíbles en condiciones seguras para las personas y la unidad.
- No sujete la descarga mientras transporta la unidad interior para evitar posibles roturas.
- Debe sujetar la placa de suspensión en la esquina y transportar la unidad interior.



Paso 3 Opcional: Aislamiento del cuerpo de la unidad interior

Si instala una unidad interior tipo Cassette en el techo cuando la temperatura es superior a 80,6 °F (27 °C) y la humedad es superior al 80 %, debe aplicar un aislamiento de polietileno adicional de 0,39 pulgadas (10 mm) de espesor o un tipo similar de aislamiento para el cuerpo de la unidad interior.

Recorte la parte por donde se extraen las tuberías para el trabajo de aislamiento.



Aísle el extremo de la tubería y algunas áreas curvas usando un aislante separado.

📖 NOTA

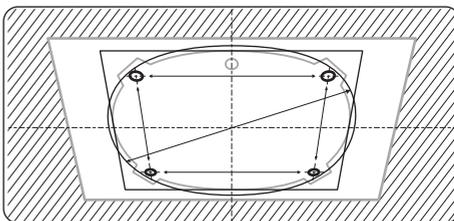
- A: Referencia para la circunferencia exterior de la unidad (Al aislar el cuerpo de la unidad interior, utilice A como referencia para su circunferencia exterior).

Tipos y modelos de unidades interiores		Dimensiones
Unidad 360 tipo Cassette <S> 37,28 x 37,28 x 11,06 pulgada (947 x 947 x 281 mm)	V36D009S6-5P V36D012S6-5P V36D018S6-5P V36D024S6-5P	102,76 x 5,12 pulgada (2610 x 130 mm)
Unidad 360 tipo Cassette <L> 37,28 x 37,28 x 14,37 pulgada (947 x 947 x 365 mm)	V36D030S6-5P V36D036S6-5P V36D048S6-5P	102,76 x 8,46 pulgada (2610 x 215 mm)

Paso 4 Instalación de la unidad interior

Al decidir la ubicación del aire acondicionado se deben considerar las siguientes restricciones.

- 1 Determine las posiciones de la tubería y el orificio de la manguera de drenaje como se muestra en la hoja de patrones y taladre el orificio con un diámetro interior de 0,55 pulgadas (14 mm).

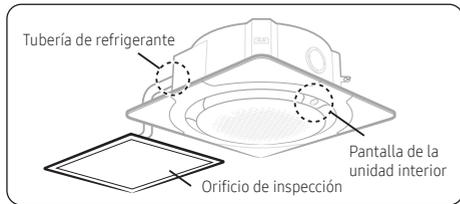


📖 NOTA

- Dado que el diagrama está hecho de papel, puede encogerse o estirarse levemente debido a la temperatura o la humedad. Por este motivo, antes de perforar los agujeros, asegúrese de verificar las dimensiones correctas entre las marcas.

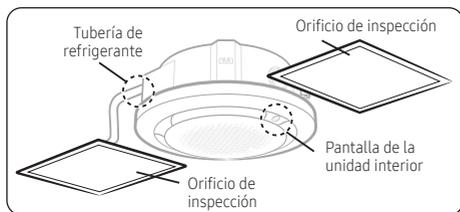
2 Realice los siguientes pasos para instalar orificios de inspección según el tipo de panel.

- a Para la instalación empotrada del panel cuadrado.
- Instale un orificio de inspección en dirección a las piezas de conexión de la tubería de refrigerante y la manguera de drenaje. (1 punto)

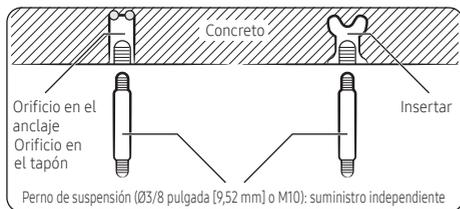


b Para la instalación empotrada del panel circular.

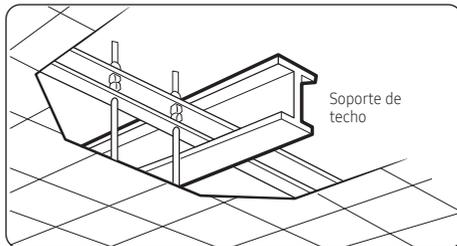
- Instale orificios de inspección en ambas direcciones de la pieza de conexión de la tubería de refrigerante, de la manguera de drenaje y de la pantalla de la unidad interior. (2 puntos)



3 Inserte pernos de anclaje, utilice soportes de techo existentes o construya un soporte adecuado como se muestra en la figura.



4 Instale los pernos de suspensión, según el tipo de techo.



⚠ PRECAUCIÓN

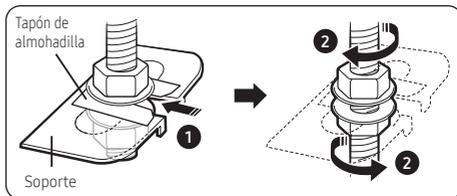
- Asegúrese de que el techo sea lo suficientemente fuerte para soportar el peso de la unidad interior. Antes de colgar la unidad, pruebe la resistencia de cada perno de suspensión acoplado.
- Si la longitud del perno de suspensión es superior a 4,92 pies (1,5 m), deberá evitar las vibraciones.

5 Atornille ocho pares de tuercas y arandelas a los pernos de suspensión, dejando espacio para colgar la unidad interior.

⚠ PRECAUCIÓN

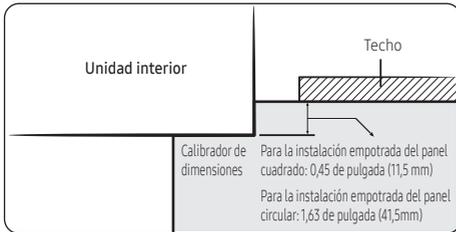
- Debe instalar todas las varillas de suspensión.
- Es importante dejar suficiente espacio en el plafón para permitir el acceso para mantenimiento o reparaciones a la conexión de la tubería de drenaje y de refrigerante, o para retirar la unidad si es necesario.

6 Cuelgue la unidad interior de los pernos de suspensión entre dos tuercas. Atornille las tuercas para colgar la unidad. En este paso, corte un tope de almohadilla y colóquelo en el soporte.



Procedimiento de instalación

- 7 Ajuste la unidad a la posición adecuada, considerando el área de instalación del panel frontal.
- Coloque la hoja de patrones en la unidad interior.
 - Ajuste el espacio entre el techo y la unidad interior utilizando un calibrador de dimensiones.
 - Fije la unidad interior de forma segura después de ajustar el nivel de la unidad usando un nivel.
 - Retire la hoja de patrones e instale el panel frontal.

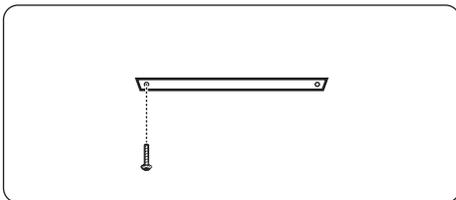


Paso 5 Opcional: Instalación del panel circular

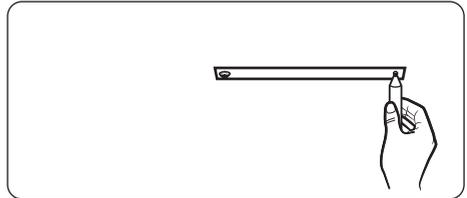
Hacer una abertura circular en el techo

Utilice un compás de papel impreso en el embalaje de la unidad interior (unido por dentro a la parte superior).

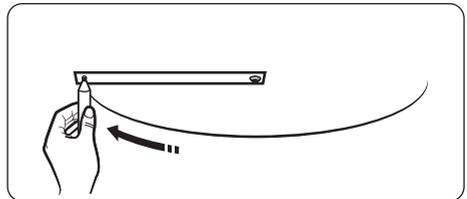
- 1 Utilice un perno o una clavija para fijar el punto de pivote del compás de papel en el centro del techo (en el medio del lugar de instalación).



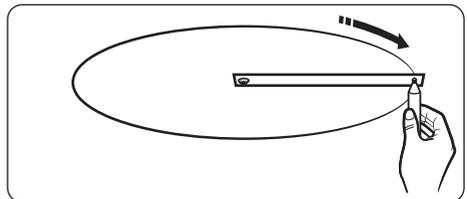
- 2 Coloque un lápiz en el lado opuesto del punto de pivote sujeto.



- 3 Gire el compás de papel sobre su punto de pivote para dibujar una línea en el techo.



- 4 Gire el compás de papel diametralmente para dibujar un círculo en el techo.



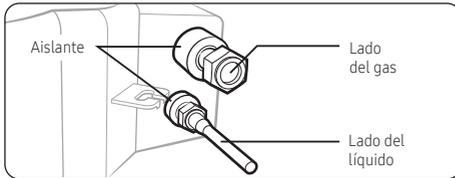
Hacer una abertura circular en el techo

- Asegúrese de aplicar solamente pinturas y barnices para resinas (ABS, HIPS) o diluyentes de pintura.
- Si aplica lacas de uso general sobre el panel, puede provocar decoloración o erosión en la superficie del panel.

Paso 6 Purga de gas inerte de la unidad interior

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

Desenrosque la tubería de presión al final de cada tubería de refrigerante.

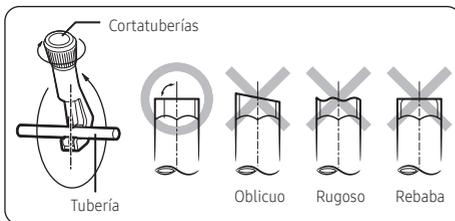


NOTA

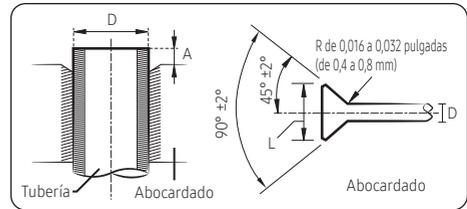
- Para evitar que entre suciedad u objetos extraños en las tuberías durante la instalación, no retire completamente la tubería de apriete hasta que esté listo para conectar las tuberías.

Paso 7 Cortar y abocardar las tuberías

- Asegúrese de tener disponibles las herramientas necesarias: cortatuberías, escariador, abocardador y soporte para tuberías.
- Si desea acortar las tuberías, hágalo utilizando un cortatuberías, asegurándose de que el borde cortado quede en un ángulo de 90° con respecto al costado de la tubería. Consulte las ilustraciones a continuación para ver ejemplos de bordes cortados correcta e incorrectamente.

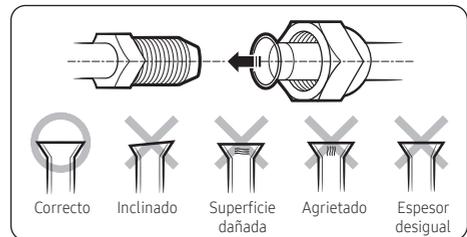


- Para evitar que se escape el gas, elimine todas las rebabas en el borde cortado de la tubería con un escariador.
- Deslice una tuerca abocardada en el tubo y realice el abocardado.



Diámetro externo (D)		Profundidad (A)		Dimensión del abocardado (L)	
pulgada	mm	pulgada	mm	pulgada	mm
1/4	6,34	0,051	1,3	de 0,34 a 0,36	de 8,7 a 9,1
3/8	9,52	0,071	1,8	de 0,5 a 0,52	de 12,8 a 13,2
1/2	12,7	0,079	2,0	de 0,64 a 0,65	de 16,2 a 16,6
5/8	15,88	0,087	2,2	de 0,76 a 0,78	de 19,3 a 19,7
3/4	19,05	0,087	2,2	de 0,93 a 0,95	de 23,6 a 24,0

- Compruebe que el abocardado sea correcto; consulte las ilustraciones siguientes para ver ejemplos de abocardado incorrecto.



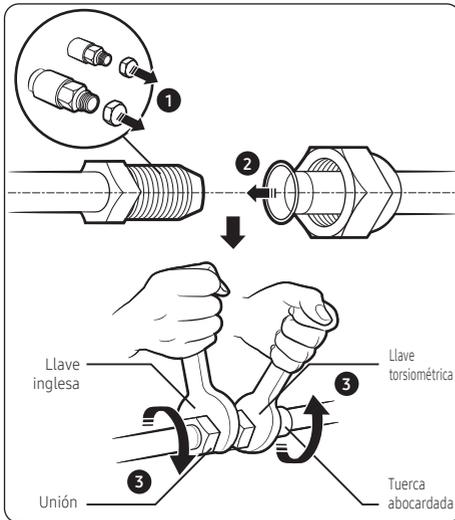
Procedimiento de instalación

Paso 8 Conectar las tuberías de ensamble a las tuberías de refrigerante

Hay dos tuberías de refrigerante de diferentes diámetros:

- Una más pequeña para el refrigerante líquido.
- Una más grande para el gas refrigerante. El interior de la tubería de cobre debe estar limpio y sin polvo.

1 Retire la tubería de apriete de las tuberías y conecte las tuberías de montaje a cada tubería; apriete las tuercas, primero con la mano y luego con una llave dinamométrica y una llave inglesa, aplicando el siguiente par de apriete.



Diámetro externo		Apriete	
pulgada	mm	lbf-ft	N-m
1/4	6,35	de 10,3 a 13,3	de 14 a 18
3/8	9,52	de 25,1 a 31,0	de 34 a 42
1/2	12,7	de 36,1 a 45,0	de 49 a 61
5/8	15,88	de 50,2 a 60,5	de 68 a 82
3/4	19,05	de 73,8 a 88,5	de 100 a 120

(1N-m=10kgf-cm)

NOTA

- Si es necesario acortar las tuberías, consulte **Paso 7 Cortar y abocardar las tuberías** en la página 17.

- 2 Asegúrese de utilizar un aislante lo suficientemente grueso como para cubrir la tubería de refrigerante y proteger el agua condensada en el exterior de la tubería que cae al suelo y mejorar la eficiencia de la unidad.
- 3 Corte el exceso de aislamiento de espuma.
- 4 Asegúrese de que no haya grietas ni ondas en el área doblada.
- 5 Si el área de instalación es cálida y húmeda, es necesario duplicar el espesor del aislamiento (0,39 pulgadas [10 mm] o más) para evitar la condensación incluso en el aislante.
- 6 No utilice juntas ni extensiones para las tuberías que conectan la unidad interior con la exterior. Las únicas conexiones permitidas son aquellas para las que están diseñadas las unidades.

PRECAUCIÓN

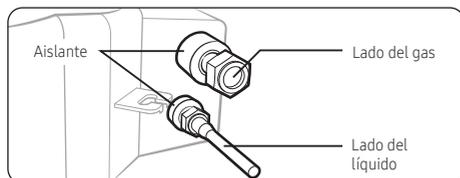
- Conecte las unidades interior y exterior mediante tuberías con conexiones abocardadas (no incluidas). Para las líneas, utilice tuberías de cobre aisladas, sin soldar, sin grasa y sin óxido (tipo Cu DHP según las normas ISO 1337 o UNI EN 12735-1); la presión de funcionamiento depende de las especificaciones de la unidad exterior. Consulte el manual de instalación de la unidad exterior.
- Para obtener información sobre el tamaño y los límites (diferencia de altura, longitud de la línea, curvaturas máximas, carga de refrigerante, etc.), consulte el manual de instalación de la unidad exterior.
- Todas las conexiones de refrigerante deben ser accesibles para permitir el mantenimiento o la extracción de la unidad.
- Si las tuberías requieren soldadura, asegúrese de que fluya nitrógeno libre de oxígeno (OFN) a través del sistema.
- El rango de presión de soplado de nitrógeno es de entre 0,02 y 0,05 Mpa (de 2,9 a 7,25 psi).

Paso 9 Realizar la prueba de fuga de gas

Para identificar posibles fugas de gas en la unidad interior, inspeccione el área de conexión de cada tubería de refrigerante utilizando un detector de fugas de R-32.

Antes de crear el vacío y circular el gas refrigerante, presurice todo el sistema con nitrógeno (usando un cilindro con un reductor de presión) a una presión superior a 0,2 MPa (29,0 psi) y menor de 4,0 MPa (594,7 psi) (manométrica) para detectar de inmediato fugas en las conexiones de refrigerante.

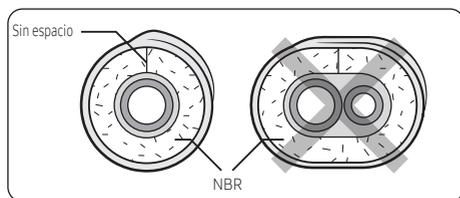
Consulte el manual de instalación de la unidad exterior para conocer los pasos completos para probar la presión y crear el vacío en el sistema antes de cargar el refrigerante.



Paso 10 Aislar las tuberías de refrigerante

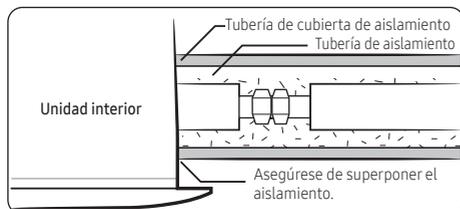
Una vez que haya comprobado que no hay fugas en el sistema, puede aislar la tubería y la manguera.

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



NOTA

- Siempre coloque la costura de las tuberías hacia arriba.
- 2 Enrolle cinta aislante alrededor de las tuberías y la manguera de drenaje para evitar comprimir demasiado el aislamiento.



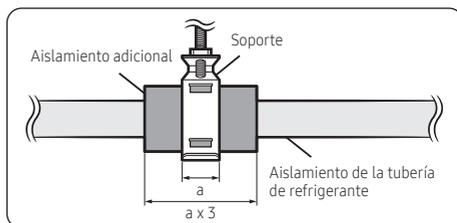
PRECAUCIÓN

- Asegúrese de envolver bien el aislamiento sin dejar espacios.

- 3 Termine de envolver cinta aislante alrededor del resto de los tubos que conducen a la unidad exterior.
- 4 Las tuberías y los cables eléctricos que conectan la unidad interior con la unidad exterior deben fijarse a la pared utilizando los conductos adecuados.

PRECAUCIÓN

- Debe ajustarse de manera firme al cuerpo sin dejar espacios.
- Asegúrese de que todas las conexiones de refrigerante sean accesibles para facilitar el mantenimiento y el desmontaje.
- Instale el aislamiento de modo que no se ensanche y utilice los adhesivos en la parte de conexión para evitar que entre la humedad.
- Enrolle la tubería de refrigerante con cinta aisladora si está expuesta a la luz solar exterior.
- Al instalar la tubería de refrigerante, tenga cuidado de que el aislamiento no se haga más delgado en la parte doblada o colgante de la tubería.
- Agregue aislamiento adicional si la placa aislante se vuelve más delgada.



- 5 Seleccione el aislante para la tubería de refrigerante.
 - Aísle la tubería del lado del gas y del líquido, teniendo en cuenta el espesor del aislamiento que debe diferir según el tamaño de la tubería.
 - Estándar: Menos de una temperatura interior de 86 °F (30 °C), con una humedad del 85 %. Si lo instala en un ambiente de alta humedad, consulte la tabla a continuación para usar un aislante de un grado más grueso.
Si la instalación se realiza en un entorno desfavorable, utilice uno más grueso.
 - La temperatura de resistencia al calor del aislador debe ser superior a 248 °F (120 °C).

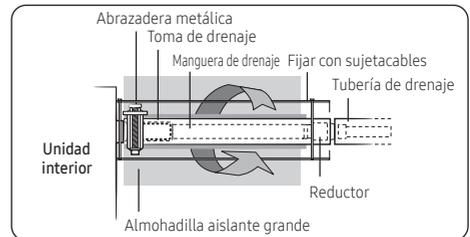
Procedimiento de instalación

Tubería	Tamaño de la tubería		Tipo de aislamiento (calefacción/refrigeración)				Observaciones
			General (86 °F [30 °C], 85 %)		Humedad alta (86 °F [30 °C], 85 %)		
			Caucho de polietileno propileno dieno monómero/Caucho de nitrilo-butadieno				
	pulgada	mm	pulgada	mm	pulgada	mm	
Tubería de líquido	de 1/4 a 3/8	de 6,35 a 9,52	3/8	9	3/8	9	Calefacción resistente a temperaturas superiores a 248 °F (120 °C)
	de 1/2 a 2	de 12,7 a 50,80	1/2	13	1/2	13	
Tubería de gas	1/4	6,35	1/2	13	3/4	19	
	de 3/8 a 1	de 9,52 a 25,40	3/4	19	1	25	
	de 1 1/8 a 1 3/4	de 28,58 a 44,45	3/4	19	1 1/4	32	
	2	50,80	1	25	1 1/2	38	

- Al instalar el aislamiento en los lugares y las condiciones que se indican a continuación, utilice el mismo aislamiento que en condiciones de humedad alta.

<Condición geológica>
Lugares de humedad alta, como la costa, aguas termales, orillas de lagos o ríos y crestas (cuando parte del edificio está cubierto de tierra y arena).
<Condición del propósito del funcionamiento>
Techo de restaurante, sauna, piscina, etc.
<Condición de construcción del edificio>
Los techos expuestos con frecuencia a la humedad y al enfriamiento no están cubiertos. Por ejemplo, las tuberías instaladas en el pasillo de un dormitorio y un estudio o cerca de una salida que se abre y se cierra con frecuencia.
Los lugares (donde se instalan las tuberías) muy húmedos por falta de ventilación.

- Envuelva la almohadilla de sellado grande incluida en el suministro sobre la abrazadera metálica y la manguera de desagüe para aislarlas y fijela con abrazaderas.
- Aísle toda la tubería de drenaje dentro del edificio (suministro independiente).
Si la manguera de desagüe no puede colocarse en una pendiente adecuada, instale la manguera con una tubería de elevación de desagüe (suministro independiente).
- Empuje la manguera de drenaje hacia arriba hasta el aislamiento cuando conecte la manguera de drenaje a la toma de drenaje.



Paso 11 Instalación de la manguera y la tubería de drenaje

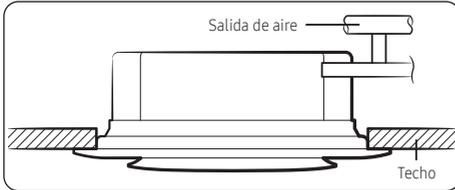
- Empuje la manguera de drenaje suministrada lo más que pueda sobre la toma de drenaje.
- Apriete la abrazadera de metal como se muestra en la imagen.



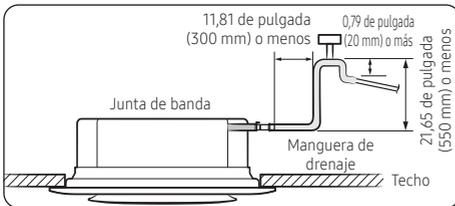
⚠ PRECAUCIÓN

Compruebe que la unidad interior esté nivelada con el techo utilizando un nivel.

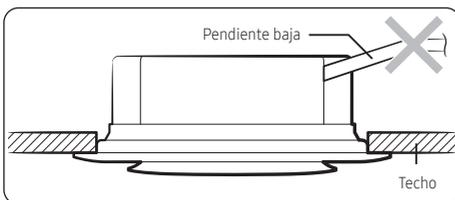
- Instale un respiradero para drenar la condensación sin problemas.



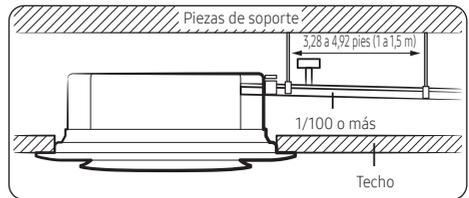
- Coloque la tubería de drenaje a una altura de 11,81 a 21,65 pulgadas (300 a 550 mm) dentro de 11,81 pulgadas (300 mm) de la manguera de drenaje e instálela con una caída de, al menos, 0,79 pulgadas (20 mm).
- Si la pendiente de la tubería de drenaje horizontal es inferior a 1/100, instale una salida de aire con una altura de, al menos, 7,87 pulgadas (200 mm) o un respiradero de prevención de contraflujo en cada entrada de drenaje, para garantizar un flujo suave de condensado.
- Si la pendiente de la tubería de drenaje es inferior a 1/100 y no hay una salida de aire instalada, el aire acondicionado no funcionará correctamente porque no se descarga la condensación.
- Si se instala una salida de aire con una altura inferior a 7,87 pulgadas (200 mm) o un respiradero sin función de prevención de contraflujo, la tubería de drenaje puede obstruirse y provocar fugas de agua por el respiradero.



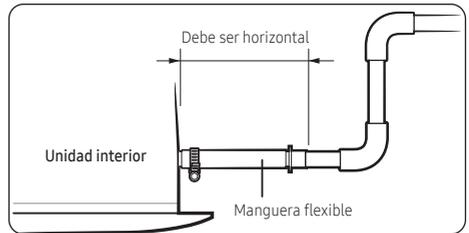
- No dé a la manguera una pendiente ascendente que sobrepase el puerto de conexión. Esto hará que el agua fluya hacia atrás cuando la unidad se detenga, lo que provocará la filtración de agua.



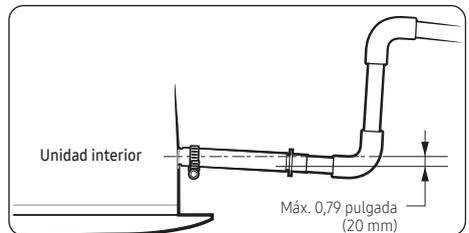
- No aplique fuerza a la tubería ubicada en el lado de la unidad al conectar la manguera de drenaje. No permita que la manguera cuelgue suelta de su conexión a la unidad. Fije la manguera a una pared, marco u otro soporte lo más cerca posible de la unidad.
- Instale la tubería de drenaje horizontal y la tubería de cobre con una pendiente de, al menos, 1/100 y coloque un colgador de pernos de rosca completa cada 39,37 a 59,05 pulgadas (1 a 1,5 m) a lo largo de la tubería para fijarla en su lugar.



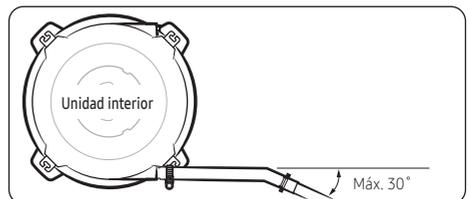
- Instálolo de forma horizontal.



- Espacio máximo entre ejes permitido.



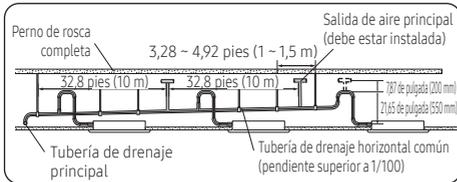
- Ángulo de flexión máximo permitido.



Procedimiento de instalación

NOTA

- Si se instala una tubería de drenaje común, consulte la figura a continuación.



- Si se instalan 3 o más unidades, instale una salida de aire principal situada delante de la unidad interior más alejada de la tubería de desagüe principal.
- Para evitar que el agua regrese a las unidades interiores, instale una salida de aire individual en la parte superior de cada unidad.

- Las salidas de aire deben tener forma de T o 7 para evitar la entrada de polvo o sustancias extrañas.
- Es posible que no necesite instalar una salida de aire si la tubería de drenaje horizontal tiene la pendiente adecuada.

① Si la tubería de drenaje horizontal común mide 32,8 pies (10 m) o más, instale una salida de aire cada 32,8 pies (10 m).

- Si la tubería de drenaje horizontal común mide menos de 32,8 pies (10 m), instale una salida de aire frente a la unidad interior más alejada de la tubería de drenaje principal.

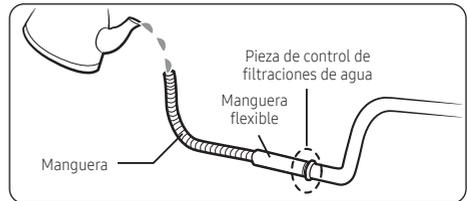
② Instale la tubería de drenaje horizontal común con una inclinación de, al menos, 1/100 y coloque un colgador de pernos de rosca completa cada 3,28 a 4,92 pies (1 a 1,5 m) a lo largo de la tubería para fijarla en su lugar.

- Si la pendiente de la tubería de drenaje horizontal común es inferior a 1/100, instale una salida de aire con una altura de, al menos, 7,87 pulgadas (200 mm) o un respiradero de prevención de contraflujo en cada entrada de drenaje, para garantizar un flujo suave de condensado.
- Si la pendiente de la tubería de drenaje horizontal común es inferior a 1/100 y no hay salida de aire instalada, es posible que el aire acondicionado no funcione correctamente porque no se descarga el condensado.
- Si se instala una salida de aire con una altura inferior a 7,87 pulgadas (200 mm) o un respiradero sin función de prevención de contraflujo, la tubería de drenaje puede obstruirse y provocar que la condensación regrese por el respiradero.

Paso 12 Realizar la prueba de drenaje

1 Haga una prueba de fuga en la parte de la conexión de la manguera flexible y la tubería de drenaje:

- a Conecte una manguera general a la parte de conexión de la manguera flexible de la unidad interior y vierta un poco de agua.



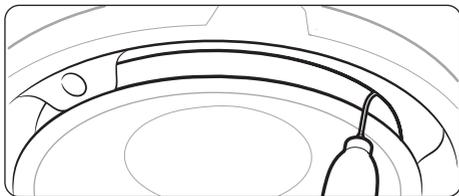
- b Después de verter un poco de agua, vuelva a armar la tapa de goma en la parte de conexión de una manguera flexible de la unidad interior y ajústela con firmeza con una banda para evitar filtraciones.
- c Verifique la prueba de filtraciones en la parte donde se utiliza el adhesivo para la manguera flexible y la tubería de drenaje.

PRECAUCIÓN

- La prueba de filtración debe realizarse durante al menos 24 horas.

2 Controle el drenaje del agua condensada:

- a Vierta aproximadamente 2 litros (0,54 gal) de agua en el depósito de drenaje de la unidad interior como se muestra en la imagen.



- b Cuando la conexión del cable eléctrico está completa.
- Encienda la unidad interior y la exterior.
 - Opere en el modo Cool.

PRECAUCIÓN

- El correcto funcionamiento de la bomba de drenaje sólo se puede comprobar en el modo Cool.

Cuando la conexión del cable eléctrico no está completa.

- Retire la cubierta de la caja de control de la unidad interior.
- Conecte el suministro de energía a los terminales L y N.
- Vuelva a armar la cubierta de la caja de control y encienda la unidad interior.

PRECAUCIÓN

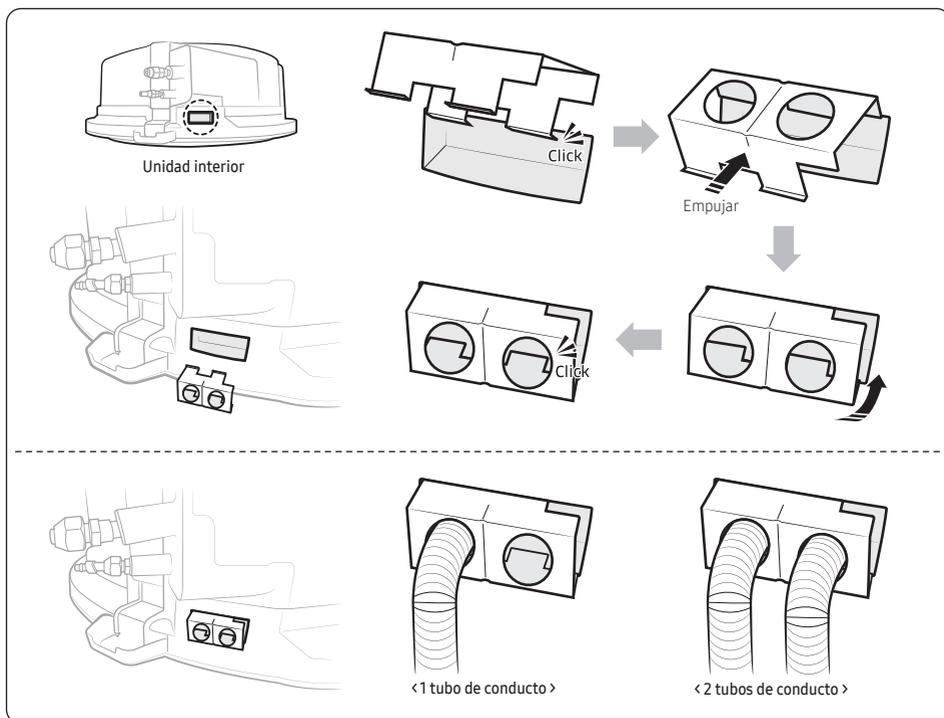
- Cuando no se detecta el interruptor de flotador debido a que no hay suficiente agua en el depósito de drenaje, la bomba de drenaje no funcionará.
- Si el suministro de energía está conectado directamente a los terminales L y N, puede aparecer un mensaje de error de comunicación.
- Después de completar la verificación del drenaje, apague la unidad y desconecte el suministro de energía.
- Arme la cubierta de la caja de control.
 - c Compruebe si la bomba de drenaje funciona de manera correcta.
 - d Compruebe si el drenaje funciona de manera correcta al final de la tubería de drenaje.
 - e Compruebe si hay filtraciones en la tubería de drenaje y en la pieza de conexión de la tubería de drenaje.
 - f Cuando se produzcan filtraciones, compruebe si la unidad interior está nivelada y revise la parte de la conexión de la manguera de drenaje, la parte de la conexión de la tubería de drenaje y la conexión de la bomba de drenaje.
 - g Cuando se complete la comprobación del drenaje y el agua condensada permanezca en el depósito de drenaje, retire el agua.

Procedimiento de instalación

Paso 13 Conexión de los cables de alimentación y comunicación

Instalación del soporte del buje

Cuando se utiliza el conducto, se deben instalar los soportes de montaje del conducto como se muestra en la imagen para fijar el conducto.



NOTA

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

Conexión de los cables de alimentación y comunicación

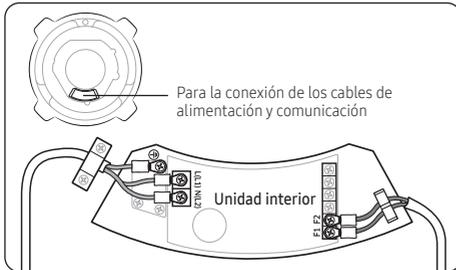
PRECAUCIÓN

- Recuerde siempre conectar las tuberías de refrigerante antes de realizar las conexiones eléctricas. Cuando desconecte el sistema, siempre desconecte los cables eléctricos antes que las tuberías de refrigerante.
- Para el producto que utiliza el refrigerante R-32, tenga cuidado de no generar chispas cumpliendo los siguientes requisitos:
 - No retire los fusibles con la alimentación encendida.
- Siempre recuerde conectar el aire acondicionado al sistema de puesta a tierra antes de realizar las conexiones eléctricas. Utilice un terminal de anillo de alicate al final de cada cable.

La alimentación de la unidad interior se realiza a través de la unidad exterior mediante un cable de conexión H05 RN-F (o modelo de mayor potencia), con aislamiento en caucho sintético y funda en policloropreno (neopreno), siguiendo los requisitos especificados de la norma EN 60335-2-40.

- 1 Retire el tornillo de la caja de componentes eléctricos y retire la placa de la cubierta.
- 2 Introduzca el cable de conexión por el lateral de la unidad interior y conecte el cable a los terminales, consulte la figura a continuación.
- 3 Pase el otro extremo del cable a la unidad exterior por el techo y el orificio en la pared.
- 4 Vuelva a armar la cubierta de la caja de componentes eléctricos y ajuste el tornillo con cuidado.

Conexión de los cables de alimentación y comunicación

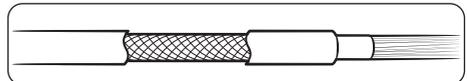


- Antes de realizar cualquier trabajo de cableado, debe desconectar toda fuente de alimentación.
- Conecte los cables de alimentación y comunicación entre las unidades, manteniendo la longitud máxima para asegurar que la caída de voltaje no supere el 10 %.
- Si se conectan varias unidades interiores a un solo interruptor, el interruptor auxiliar (ELCB, MCCB, ELB) deberá tener mayor capacidad.
- Conecte F3 y F4 (para comunicación) al cable de comunicación del controlador remoto con cable.
- Ajuste los cables eléctricos con una herramienta adecuada, dentro del límite de torque, para conectarlos y que queden bien fijos. Luego, organice los cables de manera que se evite ejercer presión externa sobre las cubiertas u otras piezas. De lo contrario, podrían producirse sobrecalentamientos, descargas eléctricas e incendios.

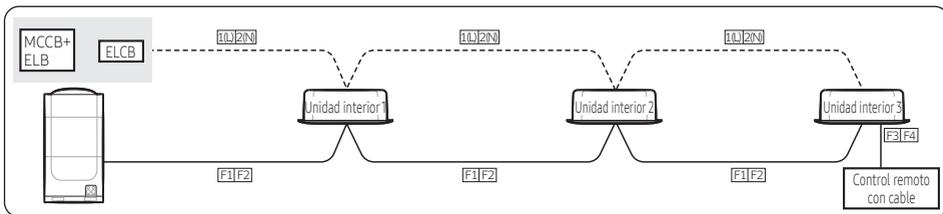
Par de apriete pies•lb(N•m)	
M3,5	(de 0,58 a 0,87) de 0,8 a 1,2
M4	(de 0,87 a 1,31) de 1,2 a 1,8

(1 N•m = 10 kgf•cm)

- Para proteger el producto del agua y de posibles descargas, debe mantener los cables de alimentación y de comunicación, tanto de las unidades interiores como exteriores, dentro de la tubería de hierro.
- Conecte el cable de alimentación al interruptor auxiliar (ELCB, MCCB, ELB).
- Mantenga distancias de 1,97 pulgadas (50 mm) o más entre los cables de alimentación y de comunicación.
- Los cables de alimentación de las partes de los electrodomésticos para su uso en el exterior no deben ser más livianos que los cables flexibles con cubierta de policloropreno. (Código de designación IEC: 60245 IEC 57/CENELEC: H05RN-F o IEC:60245 IEC 66 / CENELEC: H07RN-F)
- Los tornillos de la caja de terminales no se deben desatornillar con un par inferior a 0,87 lbf•pies (12 kgf•cm).
- Cuando instale la unidad interior en una sala de computadoras, utilice el cable de doble blindaje (cinta de aluminio/trenzado de poliéster + cobre) de tipo FROHH2R.

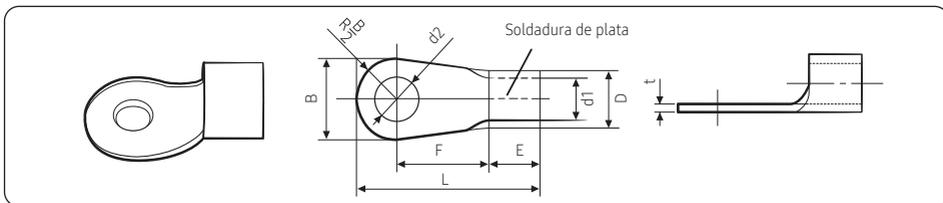


Procedimiento de instalación



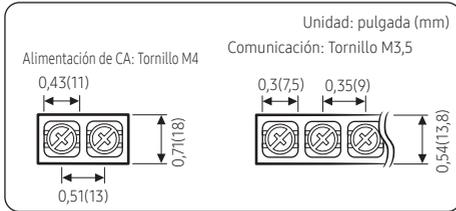
Selección de terminales para cables empalmados

- 1 Seleccione los terminales para cables empalmados según la dimensión nominal del cable de alimentación.
- 2 Cubra la parte de la conexión del cable de alimentación y el terminal para cables empalmados para aislarlo.



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

Especificaciones de las cajas de terminales



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

Determine la especificación y la longitud máxima del cable de alimentación según la fórmula 2.

- Determine la capacidad del ELB y MCCB según la siguiente fórmula:

$$\text{Capacidad de ELB, MCCB } X [A] = 1,25 \times 1,1 \times \sum I_i$$

NOTA

- X : La capacidad de ELB, MCCB
- $\sum I_i$: La suma de las corrientes nominales de cada unidad interior.

Corrientes nominales

Modelo	Corriente nominal (A)
V36D009S6-5P	0,18
V36D012S6-5P	0,18
V36D018S6-5P	0,18
V36D024S6-5P	0,28
V36D030S6-5P	0,42
V36D036S6-5P	0,57
V36D048S6-5P	0,75

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

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

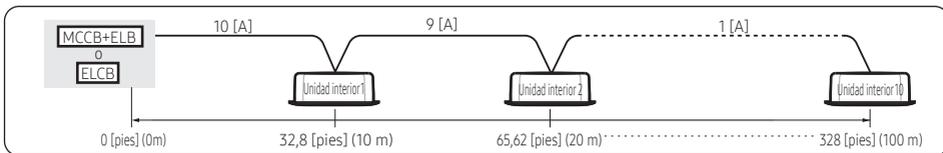
NOTA

- 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]

Procedimiento de instalación

Ejemplo de instalación

Longitud total del cable de alimentación L = 328,08 pies (100 m), corriente de arranque inicial = 10 [A], corriente de funcionamiento de cada unidad = 1 [A], con un total de 10 unidades interiores instaladas



- Aplicar la siguiente ecuación.

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

- Cálculo

– Instalación con un tipo de cable.



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

– Instalación con 2 tipos de cables diferentes.



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

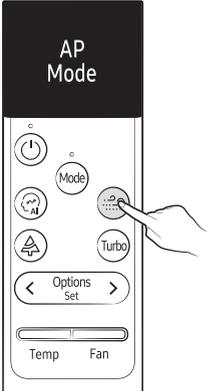
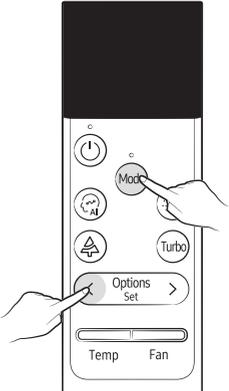
⚠ PRECAUCIÓN

- Seleccione el cable de alimentación según las normativas locales y nacionales pertinentes.
- El tamaño del cable debe cumplir con el código local y nacional.
- Debe conectar el cable de alimentación al terminal del cable de alimentación y fijarlo con una abrazadera.
- El desequilibrio de potencia debe mantenerse dentro del 10 % de la capacidad de alimentación entre las unidades interiores.
- Si la potencia está muy desequilibrada, puede acortar la vida útil del condensador. Si excede el 10 % de la capacidad de suministro, la unidad interior se protege, se detiene y se indica el modo de error.

- Conecte el cable de alimentación al interruptor auxiliar. Debe incorporarse una desconexión de todos los polos desde el suministro de energía en el cableado fijo ($\geq 0,12$ pulgadas (3mm)).
- Debe mantener el cable en un tubo de protección.
- La longitud máxima de los cables de alimentación se debe determinar dentro del límite del 10 % de caída de tensión. Si se excede, se debe considerar otro método de suministro de energía.
- Si se conectan varias unidades interiores a un solo breaker, el breaker (MCCB, ELB) deberá tener mayor capacidad.
- Utilice terminales de presión redondos para las conexiones a la caja 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 el tablero de terminales.
- Utilice un destornillador adecuado para ajustar los tornillos de los terminales. Un desarmador con una cabeza pequeña puede dañar el tornillo e impedir un ajuste adecuado.
- Un apriete excesivo de los tornillos de los terminales puede romperlos.

Paso 14 Opcional: Especificaciones del indicador de pantalla LED al comprobar la configuración fácil Wi-Fi y el estado Wi-Fi

El control remoto inalámbrico se puede utilizar para una configuración sencilla, para verificar el estado de la conexión a Internet y para activar o desactivar el Wi-Fi.

Configuración fácil	Controlar el estado de la conexión a Internet	Habilitar/deshabilitar wifi
		
Presione el botón  durante 5 segundos.	Presione el botón  durante 5 segundos.	Presione los botones  y  durante 5 segundos.

Procedimiento de instalación

Estado del indicador LED

Unidad 360 Cassette		Pantalla LED							Observaciones	Medida
		Color LED de las luces indicadoras				Indicador LED de dirección del viento				
		Azul hielo	Azul	Amarillo verde	Rojo	Ancho	Intermedio	Punto		
Configuración fácil	Entrada AP	●	X	X	X	●	●	●	Todas las luces LED están encendidas.	-
	Comprobar dispositivo	○	X	X	X	○	○	○	Todas las luces LED parpadean.	-
	Registrar dispositivos	X	X	X	X	X	○	X	Giratorio.	-
	Conectado	○	X	X	X	○	○	○	Todas las luces LED parpadean durante 3 segundos.	-
	Falla en la conexión	X	X	X	●	X	X	X	Las luces indicadoras LED rojas se encienden, todas las luces LED de dirección del viento se apagan.	Vuelva a intentar la configuración de AP, cambie el módulo de Wi-Fi.
Controlar el estado de la conexión a Internet	Si AP/Internet está conectado correctamente	●	X	X	X	●	●	●	Todas las luces LED se encienden durante 5 segundos.	Funcionamiento normal
	Si no hay conexión AP	X	X	X	X	X	X	X	Todas las luces LED se apagan durante 5 segundos.	Configuración de AP, cambiar el módulo Wi-Fi.
Wi-Fi	Habilitar	○	X	X	X	○	○	○	Todas las luces LED parpadean una vez.	-
	Deshabilitar	○	X	X	X	○	○	○	Todas las luces LED parpadean una vez.	-
Si el AP está configurado usando el control remoto con cable		○	X	X	X	○	○	○	Todas las luces LED parpadean simultáneamente (máx. 10 minutos)	-

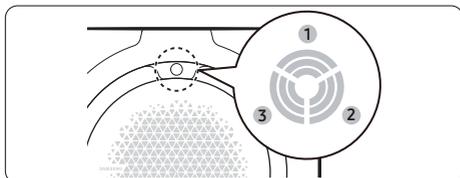
Punto	Pantalla LED									Observaciones	
	Indicación de dirección del flujo de aire										
	Ancho			Intermedio			Punto				
	○			○			○				
	Dirección del flujo de aire			Dirección del flujo de aire			Dirección del flujo de aire				
1	2	3	1	2	3	1	2	3			
Restablecer información de conexión		●			●			●			Illuminación secuencial ¹⁾
Todos los dispositivos se reinician		●			●			●			Illuminación secuencial ²⁾

¹⁾ Punto → (punto + intermedio) → (punto + intermedio + ancho) → Punto → ●●●

²⁾ Ancho → (ancho + intermedio) → (ancho + intermedio + punto) → Ancho → ●●●

NOTA

- Estado de indicación de luz LED de la dirección del flujo de aire

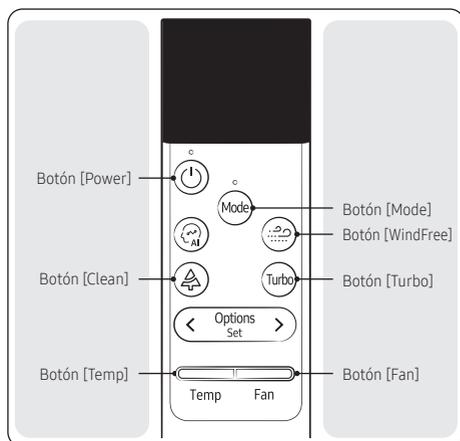


Paso 15 Configuración de las direcciones de las unidades interiores y opciones de instalación

No puede configurar ambas direcciones de la unidad interior y las opciones de instalación en una misma operación: configure ambas individualmente.

Pasos comunes para configurar las direcciones y opciones

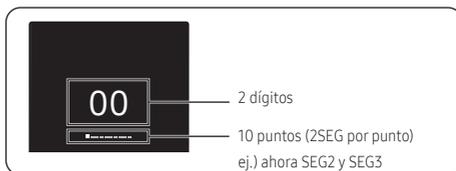
Controles remotos



NOTA

- La pantalla y los botones del control remoto pueden variar según el modelo.
- Ingrese al modo para configurar las opciones.
 - Restablecer el control remoto: botón "Down" + botón "Down" + Presione durante 10 segundos.
 - Puede ver el mensaje "SW Initialization" e ingrese lo siguiente en 5 segundos.
 - Presione los botones y durante 5 segundos

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



- Establezca los valores de las opciones.

PRECAUCIÓN

- El número total de opciones disponibles es 24: SEG1 a SEG24
- Debido a que SEG1, SEG7, SEG13 y SEG19 son las opciones de página utilizadas por los modelos de control remoto anteriores, los modos para establecer valores para estas opciones se omiten de manera automática.
- 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

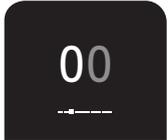
SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	SEG5	SEG6
0	X	X	X	X	X
SEG7	SEG8	SEG9	SEG10	SEG11	SEG12
1	X	X	X	X	X
SEG13	SEG14	SEG15	SEG16	SEG17	SEG18
2	X	X	X	X	X
SEG19	SEG20	SEG21	SEG22	SEG23	SEG24
3	X	X	X	X	X

- Puede configurar el siguiente SEG si presiona 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

Procedimiento de instalación

Siga los pasos presentados en la siguiente tabla:

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

Pasos	Pantalla del control remoto
<p>5 Seleccione los valores SEG6 y SEG8:</p> <p>a Seleccione el valor SEG6 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea configurar aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>b Seleccione el valor SEG8 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea configurar aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>Cuando presiona  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 página siguiente.</p>	
<p>7 Seleccione los valores SEG9 y SEG10:</p> <p>a Seleccione el valor SEG9 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea configurar aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>b Seleccione el valor SEG10 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea configurar aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>Cuando presiona  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 página siguiente.</p>	

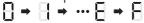
Procedimiento de instalación

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

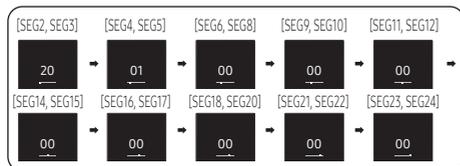
Procedimiento de instalación

Pasos	Pantalla del control remoto
<p>13 Seleccione los valores SEG16 y SEG17:</p> <p>a Seleccione el valor SEG16 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea configurar aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>b Seleccione el valor SEG17 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea configurar aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>Cuando presiona  o , los valores aparecen en el siguiente orden:  →  → ... →  → </p>	 <p style="text-align: center;">SEG16</p>  <p style="text-align: center;">SEG17</p>
<p>14 Presione el botón  para pasar a la página siguiente.</p>	
<p>15 Seleccione los valores SEG18 y SEG20:</p> <p>a Seleccione el valor SEG18 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea configurar aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>b Seleccione el valor SEG20 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea configurar aparezca en la pantalla del control remoto.</p> <p>Cuando presiona  o , los valores aparecen en el siguiente orden:  →  → ... →  → </p>	 <p style="text-align: center;">SEG18</p>  <p style="text-align: center;">SEG20</p>
<p>16 Presione el botón  para pasar a la página siguiente.</p>	

Procedimiento de instalación

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

- 3 Compruebe si los valores de las opciones que configuró son correctos presionando el botón **Mode** repetidamente.



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

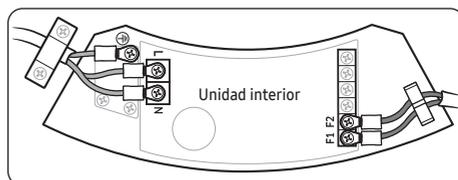
Asegúrese de que la unidad interior reciba este comando. Cuando se recibe correctamente, puede oír un sonido corto de la unidad interior. Si no se recibe el comando, presione el botón **⏻** nuevamente.

- 5 Compruebe si el aire acondicionado funciona siguiendo los valores de opción que configuró:

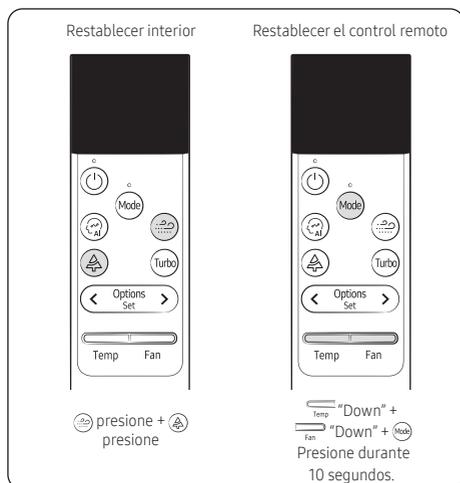
- Reinicie la unidad interior o exterior.
 - Unidad interior: Presione los botones **⏻** + **⏻** durante 5 segundos
 - Unidad exterior: Presione el botón K3.
- Restablecer el control remoto: **Temp** botón "Down" + **Fan** botón "Down" + **Mode** Presione durante 10 segundos.
Puede ver el mensaje "SW Initialization".

Configuración de las direcciones de la unidad interior (PRINCIPAL/RMC/MCU)

- Asegúrese de que se suministre energía a la unidad interior.
 - Si la unidad interior no está enchufada, debe incluir un suministro de energía.
- Asegúrese de que el panel o la pantalla estén conectados a la unidad interior para que puedan recibir opciones.



- Establezca una dirección (puerto MAIN/RMC/MCU) para cada unidad interior con el controlador remoto, según el plan de su sistema de aire acondicionado.
 - Las direcciones de la unidad interior (puerto MAIN/RMC/MCU) están configuradas en 0A0000-100000-200000-300000 de forma predeterminada.



Procedimiento de instalación

Configurar las opciones de instalación en un lote

N.º de opción para una dirección de unidad interior: 0AXXXX-1XXXXX-2XXXXX-3XXXXX

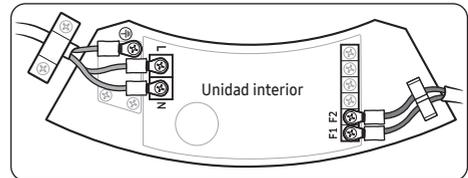
Opción	SEG1		SEG2		SEG3		SEG4		SEG5		SEG6	
Función	Página		Modo		Configuración de la dirección principal		100 dígitos de la dirección de la unidad interior		10 dígitos de la dirección de la unidad interior		El dígito único de una unidad interior	
Indicación y detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles
	0			A		0	Sin dirección principal	0 a 9	10 dígitos	0 a 9	Un dígito único	0 a 3
1					1	Modo de configuración de la dirección principal						
Opción	SEG7		SEG8		SEG9		SEG10		SEG11		SEG12	
Función	Página		-		Configuración de la dirección RMC		-		Canal del grupo (x16)		Dirección del grupo	
Indicación y detalles	Indicación	Detalles	-		Indicación	Detalles	-		Indicación	Detalles	Indicación	Detalles
	1				0	Sin dirección RMC			RMC1	0 a F	RMC2	0 a F
1					1	Modo de configuración de la dirección RMC						
Opción	SEG13		SEG14		SEG15		SEG16		SEG17		SEG18	
Función	Página		-		Configuración de la dirección del puerto MCU		10 dígitos de la dirección de MCU		1 dígito de MCU		Dirección del puerto MCU	
Indicación y detalles	Indicación	Detalles	-		Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles
	2				0	Sin puerto MCU	0-1	10 dígitos	0-9	1 dígito	A-F	Ubicación del puerto
1			1	Modo de configuración de la dirección del puerto MCU								

PRECAUCIÓN

- Si ingresa A a F en SEG5 o SEG6, la dirección principal de la unidad interior no cambiará.
- Si ingresa 0 en SEG3, la unidad interior mantendrá la dirección principal anterior, aunque ingrese el valor de opción en SEG5 o SEG6.
- Si ingresa 0 en SEG9, la unidad interior mantendrá la dirección RMC anterior, aunque ingrese el valor de opción en SEG11 o SEG12.
- No se puede establecer el valor F en SEG11 o SEG12 al mismo tiempo.
- Si la unidad interior está conectada a MCU, puede configurar SEG 15-18.
- P. ej.: Si desea configurar la unidad interior en el puerto "A" de MCU N.º1.
(0A0000 – 100000 – 20101A -30000)

Configuración de la opción de instalación de la unidad interior (ideal para la condición de cada lugar de instalación)

- 1 Asegúrese de que se suministre energía a la unidad interior.
 - Si la unidad interior no está enchufada, debe incluir un suministro de energía.
- 2 Asegúrese de que el panel o la pantalla estén conectados a la unidad interior para que puedan recibir opciones.



- 3 Establezca una dirección para cada unidad interior con el controlador remoto, según el plan de su sistema de aire acondicionado.
 - Las direcciones de la unidad interior están configuradas en 020010-100000-2000E0-300000 de forma predeterminada.
 - La opción SEG20, control individual con control remoto, le permite controlar varias unidades interiores individualmente con el control remoto.

Procedimiento de instalación

Opciones de instalación para la serie O2

SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	SEG5	SEG6
0	2	-	Uso del sensor de temperatura externo/minimización del funcionamiento del ventilador cuando el termostato está apagado	Uso del control central	Compensación de las RPM del ventilador
SEG7	SEG8	SEG9	SEG10	SEG11	SEG12
1	Uso de una bomba de drenaje	Uso de un calentador de agua caliente	Configuraciones para las operaciones 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 la EEV cuando la calefacción se detiene	-
SEG13	SEG14	SEG15	SEG16	SEG17	SEG18
2	Uso del control externo	Configuración de la salida del control externo/señal de encendido y apagado del calentador externo	-	Control de timbre/uso del sensor de humedad/uso del APP UX DSP (Punto de ajuste dual)/uso del sensor R-32	Tiempo máximo de uso del filtro
SEG19	SEG20	SEG21	SEG22	SEG23	SEG24
3	Control individual con control remoto	Compensación de configuración de calefacción/eliminación del agua condensada en modo Heat	Paso del EEV de la unidad detenida durante el retorno de aceite o el modo de descongelación	Configuración de la opción de instalación del kit MDS	Tiempo de ciclo del movimiento de oscilación

- Incluso si configura la opción de Uso de la bomba de drenaje (SEG8) en 0, automáticamente se configura en 2 (la bomba de drenaje se usa con un retraso de 3 minutos).
- Si configura la opción (SEG18) de tiempo máximo de uso del filtro en un valor distinto de 2 y 6, se establece automáticamente en 2 (1000 horas).
- Si se configura una opción con un valor fuera del rango especificado anteriormente, la opción se ajusta automáticamente a 0 de manera predeterminada.
- La opción SEG5 (uso del control central) está configurada de manera predeterminada en 1 (Usar). Por lo tanto, no es necesario ajustar la opción SEG5 de manera adicional. Recuerde que incluso si el sistema de control central no está conectado, no se producirán errores. Si desea que una unidad interior específica no sea controlada por el sistema de control central, configure la opción SEG de esa unidad en 0 (no usar).
- La salida externa del SEG15 se genera a través de la conexión VSTAT10P-1. (Consulte el manual del VSTAT10P-1).
- Si configura la opción Control individual con el controlador remoto (SEG20) en un valor distinto de 0 a 4, se establece automáticamente en 0 (interior 1).

Opciones de instalación para la serie O2 (detalladas)

N.º de opción para una dirección de unidad interior: 02XXXX-1XXXXX-2XXXXX-3XXXXX

Opción	SEG1		SEG2		SEG3	SEG4		SEG5		SEG6		
Función	Página		Modo		-	Uso del sensor de temperatura externo/ minimización del funcionamiento del ventilador cuando el termostato está apagado		Uso del control central		Compensación de las RPM del ventilador		
Indicación y detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	-	Indicación	Detalles		Indicación	Detalles	Indicación	Detalles
							Uso del sensor de temperatura externo	Minimización del funcionamiento del ventilador cuando el termostato está apagado				
	0			2		0	En desuso	(Refrigeración, calefacción) Inactividad	0	En desuso	0	Desuso (instalación empotrada)
						1	En uso	(Refrigeración, calefacción) Inactividad				
						2	En desuso	(Calefacción) Uso (*1)	1	En uso	1	Modo de techo alto (instalación empotrada)
						3	En uso	(Calefacción) Uso (*1)				
						4	En desuso	(Refrigeración) Uso				
						5	En uso	(Refrigeración) Uso				
						6	En desuso	(Refrigeración, calefacción) Uso (*1)	5	Modo de techo alto (instalación expuesta)		
						7	En uso	(Refrigeración, calefacción) Uso (*1)				

Procedimiento de instalación

Opción	SEG7		SEG8		SEG9		SEG10			SEG11		SEG12	
Función	Página		Uso de una bomba de drenaje		Uso de un calentador de agua caliente		Ajustes para la operación de carga durante el control del calentador Control del ventilador durante el modo de descongelación/ Control del calentador durante el modo de descongelación			Paso de la EEV cuando la calefacción se detiene		-	
Indicación y detalle	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalle		Indicación	Detalles		
								Control del ventilador durante el modo de descongelación	Control del calentador durante el modo de descongelación				
Indicación y detalle	1		0	En desuso	0	En desuso	0	Ventilador apagado	Apagado	0	Predeterminado		
							1	El ventilador se enciende cuando el calentador se enciende	Apagado				
							2	Ventilador apagado	Apagado				
							3	El ventilador se enciende cuando el calentador se enciende	Apagado				
			1	En uso	1	Uso (*2)	4	Ventilador apagado	Encendido	1	Ajuste de disminución del ruido		
							5	El ventilador se enciende cuando el calentador se enciende	Encendido				
							6	Ventilador apagado	Encendido				
							7	El ventilador se enciende cuando el calentador se enciende	Encendido				
			2	Uso con 3 minutos de retraso		2	-	8	Ventilador apagado	Apagado	1		Ajuste de disminución del ruido
								9	El ventilador se enciende cuando el calentador se enciende	Apagado			
								A	Ventilador apagado	Apagado			
								B	El ventilador se enciende cuando el calentador se enciende	Apagado			
								C	Ventilador apagado	Encendido			
			3	Uso (*2)		3	Uso (*2)	D	El ventilador se enciende cuando el calentador se enciende	Encendido	1		Ajuste de disminución del ruido
								E	Ventilador apagado	Encendido			
								F	El ventilador se enciende cuando el calentador se enciende	Encendido			

Procedimiento de instalación

Opción	SEG13		SEG14		SEG15			SEG16		SEG17				SEG18						
Función	Página		Uso del control externo		Configuración de la salida del control externo/señal de encendido y apagado del calentador externo			S-Plasma ion		Control de timbre/uso del sensor de humedad/uso del APP UX DSP (Punto de ajuste dual)/uso del sensor R-32				Tiempo máximo de uso del filtro						
	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles		Indicación	Detalles	Indicación	Detalle			Indicación	Detalles					
						Configuración de la salida de control externo	Señal de encendido y apagado del calentador externo				Control del timbre	Sensor de humedad	APP UX DSP			Sensor R-32				
Indicación y detalles	2		0	En desuso	0	Termostato encendido	-	0	En desuso	0	Usar timbre	En desuso	En desuso	2	1000 horas					
										1	No usar timbre	En desuso	En desuso							
										2	Usar timbre	En uso	En desuso							
										3	No usar timbre	En uso	En desuso							
										4	Usar timbre	En desuso	En desuso							
										5	No usar timbre	En desuso	En desuso							
										6	Usar timbre	En uso	En desuso							
										7	No usar timbre	En uso	En desuso							
			1	En uso	1	Control ENCENDIDO o APAGADO	1	Funcionamiento encendido	-	1	En uso	8	Usar timbre	En desuso	En desuso	En uso	6	2000 horas		
												9	No usar timbre	En desuso	En desuso	En uso				
												A	Usar timbre	En uso	En desuso	En uso				
												B	No usar timbre	En uso	En desuso	En uso				
												C	Usar timbre	En desuso	En uso	En uso				
												D	No usar timbre	En desuso	En uso	En uso				
												E	Usar timbre	En uso	En uso	En uso				
												F	No usar timbre	En uso	En uso	En uso				
2	En desuso	2	Control APAGADO	2	-	-	2	En desuso	Uso (*3)											
									3	Control de ventana encendida o apagada	3	-	-	3	En desuso	Uso (*3)				

Procedimiento de instalación

Opción	SEG19		SEG20		SEG21			SEG22		
Función	Página		Control individual con control remoto		Compensación de configuración de calefacción/eliminación del agua condensada en modo Heat			Paso del EEV de la unidad detenida durante el retorno de aceite o el modo de descongelación		
Indicación y detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles		Indicación	Detalles	
					Compensación de configuración de calefacción	Eliminación del agua condensada en modoHeat				
Indicación y detalles	3		0 o 1	Interior1	0	Predeterminado (*4)	En desuso		0	Predeterminado
			2	Interior2	1	3,6 °F (2 °C)	En desuso		1	Regreso de aceite o disminución del ruido en el modo de descongelación
			3	Interior3	2	9 °F (5 °C)	En desuso			
Indicación y detalles	3	4	Interior4	4	3,6 °F (2 °C)	Uso (*5)		1	Regreso de aceite o disminución del ruido en el modo de descongelación	
				5	9 °F (5 °C)	Uso (*5)				
Opción	SEG23				SEG24					
Función	Sensor de detección de movimiento				Tiempo de ciclo del movimiento de oscilación					
	Configuración de la opción de instalación del kit MDS				Indicación	Detalles				
	Indicación		Detalles		0	34 segundos (predeterminado)				
	0	Desuso (apagado suave + apagado fuerte) (*6)								
	Estándar	1	Apagado después de 20 min. (apagado suave + apagado fuerte)		1	30 segundos				
		2	Apagado después de 40 min. (apagado suave + apagado fuerte)							
		3	Apagado después de 80 min. (apagado suave + apagado fuerte)							
	De primera calidad	4	Apagado después de 20 min. (apagado suave + apagado fuerte)							
		5	Apagado después de 40 min. (apagado suave + apagado fuerte)							
		6	Apagado después de 80 min. (apagado suave + apagado fuerte)							
Estándar	7	Apagado después de 20 min. (solo apagado suave)		2	38 segundos					
	8	Apagado después de 40 min. (solo apagado suave)								
	9	Apagado después de 80 min. (solo apagado suave)								
De primera calidad	A	Apagado después de 20 min. (solo apagado suave)								
	B	Apagado después de 40 min. (solo apagado suave)								
	C	Apagado después de 80 min. (solo apagado suave)								

(*1) Minimización del funcionamiento del ventilador cuando el termostato está apagado: El ventilador funciona durante 20 segundos en un intervalo de 5 minutos en modo Heat.

(*2) 1: El ventilador se enciende continuamente cuando el calentador de agua caliente está encendido, 3: El ventilador se apaga cuando el calentador de agua caliente se enciende en unidades interiores de solo refrigeración.
(Unidad interior de solo refrigeración: Para utilizar esta opción, instale el interruptor de Selección de modo (VCTRL07P-1) en la unidad exterior y configúrelo en modo Cool.)

(*3) Cuando las señales 2 o 3 se utilizan como señal de encendido o apagado del calentador externo, no se emitirá la señal de control de contacto externo para monitoreo.

2: El ventilador se enciende continuamente cuando el calentador de externo está encendido,

3: El ventilador se apaga cuando el calentador externo se enciende en unidades interiores de solo refrigeración

(Unidad interior de solo refrigeración: Para utilizar esta opción, instale el interruptor de Selección de modo (VCTRL07P-1) en la unidad exterior y configúrelo en modo Cool.)

NOTA

- Si el ventilador está configurado para apagarse en unidades de solo refrigeración al ajustar el SEG9=3 o el SEG15=3, debe utilizar un sensor externo o un sensor del controlador remoto con cable para detectar con precisión la temperatura interior.

(*4) Valor predeterminado de configuración: 9 °F (5 °C)

(*5) Si el aire acondicionado funciona en el modo Heat inmediatamente después de terminar el modo de refrigeración, el agua condensada en el depósito de drenaje se convierte en vapor debido al calor del intercambiador de calor de la unidad interior. Dado que el vapor de agua puede condensarse en la unidad interior y caer en el espacio habitable, utilice esta función para eliminar el vapor de agua de la unidad interior activando el ventilador (durante un máximo de 20 minutos) aunque la unidad interior esté apagada después de cambiar del modo Cool al modo Heat.

(*6) **APAGADO SUAVE:** La unidad interior apaga su funcionamiento a la hora indicada en la tabla de Opción de instalación después de la detección final de movimiento. Pero se enciende nuevamente si el MDS detecta movimiento.

APAGADO FUERTE: Tiempo designado después del APAGADO SUAVE, no puede encenderse automáticamente cuando detecta movimiento. Los usuarios deben controlar el encendido de la unidad interior con el control remoto, etc.

Opciones de instalación para la serie 05

SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	SEG5	SEG6
0	5	Uso de la función de cambiador automático específico para HR en el modo Auto	(Con la configuración SEG3) Compensación para la temperatura de referencia de la calefacción	(Con la configuración SEG3) Compensación para la temperatura de referencia de la refrigeración	(Con la configuración SEG3) Referencia para el cambio del modo Heat al modo Cool
SEG7	SEG8	SEG9	SEG10	SEG11	SEG12
1	(Con la configuración SEG3) Referencia para el cambio del modo Cool al modo Heat	(Con la configuración SEG3) Tiempo necesario para el cambio de modo	Opción de compensación para un tubo largo y la diferencia de altura entre las unidades interiores	-	-
SEG13	SEG14	SEG15	SEG16	SEG17	SEG18
2	-	Ajuste de combustible dual (bloqueo del calentador)	Ajuste de combustible dual (bloqueo del HP)	-	Variables de control cuando se utiliza el calentador de agua caliente o el calentador externo
SEG19	SEG20	SEG21	SEG22	SEG23	SEG24
3	-	-	-	-	Uso de LED UV/Uso de incorporación por BLE/Permiso del controlador de velocidad del ventilador en modo automático/ Control de MDS (sensor de detección de movimiento) tipo UX

Procedimiento de instalación

Opciones de instalación para la serie 05 (detalladas)

Opción n.º: 05XXXX-1XXXX-2XXXX-3XXXX

Opción	SEG1		SEG2		SEG3		SEG4		SEG5		SEG6											
Función	Página		Modo		Uso de la función de cambiador automático específico para HR en el modo Auto		(Con la configuración SEG3) Compensación para la temperatura de referencia de la calefacción		(Con la configuración SEG3) Compensación para la temperatura de referencia de la refrigeración		(Con la configuración SEG3) Referencia para el cambio del modo Heat al modo Cool											
Indicación y detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles										
													0	5	0	Se siguen las opciones del producto.	0	0	0	0	0	1
													1	Se utiliza la función del cambiador automático específico para HR.	1	0,5	1	0,5	1	1,5		
															2	1	2	1	2	2		
															3	1,5	3	1,5	3	2,5		
															4	2	4	2	4	3		
															5	2,5	5	2,5	5	3,5		
															6	3	6	3	6	4		
7	3,5	7	3,5	7	4,5																	
Opción	SEG7		SEG8		SEG9		SEG10		SEG11		SEG12											
Función	Página		(Con la configuración SEG3) Referencia para el cambio del modo Cool al modo Heat		(Con la configuración SEG3) Tiempo necesario para el cambio de modo		Opción de compensación para un tubo largo y la diferencia de altura entre las unidades interiores		-		-											
Indicación y detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles										
													0	1	0	5 min.	0	Se utiliza el valor predeterminado.				
													1	1,5	1	7 min.	1	1) La diferencia de altura (*1) es más de 30 m - o - 2) La distancia (*2) es mayor que 110 m				
													2	2	2	9 min.						
													3	2,5	3	11 min.						
													4	3	4	13 min.						
													5	3,5	5	15 min.	2	1) La diferencia de altura (*1) es entre 15 y 30 m - o - 2) La distancia (*2) es entre 50 y 110 m				
													6	4	6	20 min.						
7	4,5	7	30 min.																			

Opción	SEG13	SEG14	SEG15		SEG16		SEG17
Función	-	-	Ajuste de combustible dual (bloqueo del calentador)		Ajuste de combustible dual (bloqueo del HP)		-
Indicación y detalles	-	-	Indicación	Detalle	Indicación	Detalle	-
			0	En desuso	0	En desuso	
			1	64,9 °F (18,3 °C)	1	45,0 °F (7,2 °C)	
			2	60,1 °F (15,6 °C)	2	39,9 °F (4,4 °C)	
			3	55,0 °F (12,8 °C)	3	35,1 °F (1,7 °C)	
			4	50,0 °F (10,0 °C)	4	30,0 °F (-1,1 °C)	
			5	45,0 °F (7,2 °C)	5	25,0 °F (-3,9 °C)	
			6	39,9 °F (4,4 °C)	6	19,9 °F (-6,7 °C)	
			7	35,1 °F (1,7 °C)	7	15,1 °F (-9,4 °C)	
			8	30,0 °F (-1,1 °C)	8	10,0 °F (-12,2 °C)	
			9	25,0 °F (-3,9 °C)	9	5,0 °F (-15 °C)	
			A	19,9 °F (-6,7 °C)	A	0 °F (-17,8 °C)	
			B	15,1 °F (-9,4 °C)	B	-5,1 °F (-20,6 °C)	
			C	10,0 °F (-12,2 °C)	C	-9,4 °F (-23,0 °C)	
			D	5,0 °F (-15 °C)	D	-14,8 °F (-26,0 °C)	
			E	0 °F (-17,8 °C)	E	-20,2 °F (-29,0 °C)	
F	No se puede utilizar	F	No se puede utilizar				
Opción	SEG18 (*3)						
Función	Variables de control cuando se utiliza el calentador de agua caliente o el calentador externo						
Indicación y detalles	Indicación	Detalles					
		Compensación de la temperatura para el calentador encendido			Tiempo de retraso para el calentador encendido		
	0	Al mismo tiempo que el termostato esté encendido			Sin retraso		
	1	Al mismo tiempo que el termostato esté encendido			10 min.		
	2	Al mismo tiempo que el termostato esté encendido			20 min.		
	3	2,7 °F (1,5 °C)			Sin retraso		
	4	2,7 °F (1,5 °C)			10 min.		
	5	2,7 °F (1,5 °C)			20 min.		
	6	5,4 °F (3 °C)			Sin retraso		
	7	5,4 °F (3 °C)			10 min.		
	8	5,4 °F (3 °C)			20 min.		
	9	8,1 °F (4,5 °C)			Sin retraso		
	A	8,1 °F (4,5 °C)			10 min.		
	B	8,1 °F (4,5 °C)			20 min.		
	C	10,8 °F (6 °C)			Sin retraso		
	D	10,8 °F (6 °C)			10 min.		
E	10,8 °F (6 °C)			20 min.			

Procedimiento de instalación

Opción	SEG19	SEG20	SEG21	SEG22	SEG23			SEG24				
Función	-	-	-	-	Operación forzada del ventilador para la calefacción y la refrigeración			Uso de LED UV/ Uso de incorporación por BLE/ Permiso del controlador de velocidad del ventilador en modo automático/ Control de MDS (sensor de detección de movimiento) tipo UX				
Indicación y detalles	-	-	-	-	Indicación		Indicación		Detalle			
					Detalles		LED UV	Incorporación por BLE	Permiso del controlador de velocidad del ventilador en modo automático	Control de MDS (sensor de detección de movimiento) tipo UX		
					Configuración del ventilador de refrigeración	Configuración del ventilador de calefacción						
					0	En desuso	En desuso	0	En desuso	En desuso	En desuso	La velocidad del ventilador y el modo de ahorro de energía pueden configurarse simultáneamente
					1	En desuso	Use (Ventilador: configuración del usuario)	1	En uso	En desuso	En desuso	La velocidad del ventilador y el modo de ahorro de energía pueden configurarse simultáneamente
2	En desuso	Use (Ventilador: Alta)	2	En desuso	En uso	En desuso	La velocidad del ventilador y el modo de ahorro de energía pueden configurarse simultáneamente					
3	En desuso	Use (Ventilador: Baja)	3	En uso	En uso	En desuso	La velocidad del ventilador y el modo de ahorro de energía pueden configurarse simultáneamente					

Procedimiento de instalación

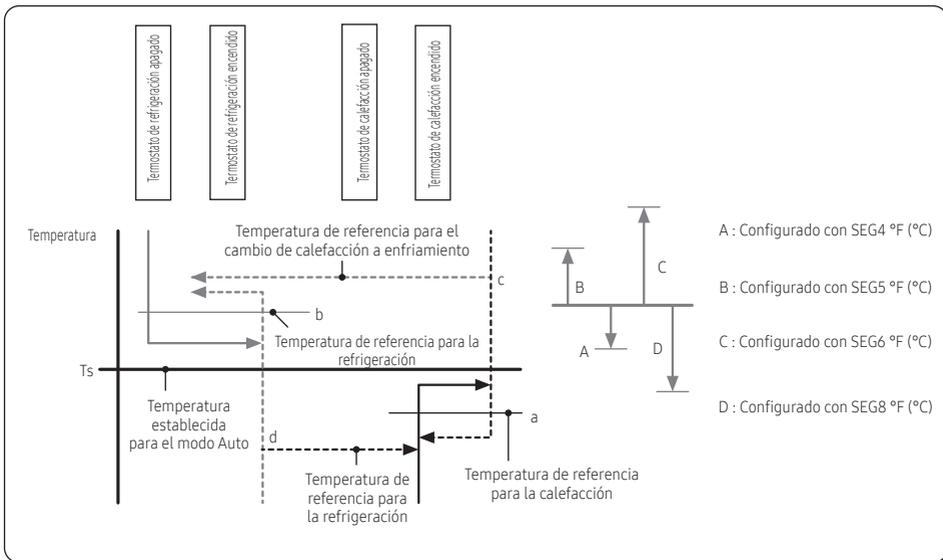
Opción	SEG19	SEG20	SEG21	SEG22	SEG23			SEG24				
Función	-	-	-	-	Operación forzada del ventilador para la calefacción y la refrigeración			Uso de LED UV/Uso de incorporación por BLE/ Permiso del controlador de velocidad del ventilador en modo automático/ Control de MDS (sensor de detección de movimiento) tipo UX				
Indicación y detalles					4	Use (Ventilador: configuración del usuario)	En desuso	4	En desuso	En desuso	En uso	La velocidad del ventilador y el modo de ahorro de energía pueden configurarse simultáneamente
					5	Use (Ventilador: configuración del usuario)	Use (Ventilador: configuración del usuario)	5	En uso	En desuso	En uso	La velocidad del ventilador y el modo de ahorro de energía pueden configurarse simultáneamente
					6	Use (Ventilador: configuración del usuario)	Use (Ventilador: Alta)	6	En desuso	En uso	En uso	La velocidad del ventilador y el modo de ahorro de energía pueden configurarse simultáneamente
					7	Use (Ventilador: configuración del usuario)	Use (Ventilador: Baja)	7	En uso	En uso	En uso	La velocidad del ventilador y el modo de ahorro de energía pueden configurarse simultáneamente
					8	Use (Ventilador: Alta)	En desuso	8	En desuso	En desuso	En desuso	La velocidad del ventilador o el modo de ahorro de energía solo se pueden configurar uno a la vez
					9	Use (Ventilador: Alta)	Use (Ventilador: configuración del usuario)	9	En uso	En desuso	En desuso	La velocidad del ventilador o el modo de ahorro de energía solo se pueden configurar uno a la vez
					A	Use (Ventilador: Alta)	Use (Ventilador: Alta)	A	En desuso	En uso	En desuso	La velocidad del ventilador o el modo de ahorro de energía solo se pueden configurar uno a la vez
					B	Use (Ventilador: Alta)	Use (Ventilador: Baja)	B	En uso	En uso	En desuso	La velocidad del ventilador o el modo de ahorro de energía solo se pueden configurar uno a la vez
					C	Use (Ventilador: Baja)	En desuso	C	En desuso	En desuso	En uso	La velocidad del ventilador o el modo de ahorro de energía solo se pueden configurar uno a la vez
					D	Use (Ventilador: Baja)	Use (Ventilador: configuración del usuario)	D	En uso	En desuso	En uso	La velocidad del ventilador o el modo de ahorro de energía solo se pueden configurar uno a la vez
					E	Use (Ventilador: Baja)	Use (Ventilador: Alta)	E	En desuso	En uso	En uso	La velocidad del ventilador o el modo de ahorro de energía solo se pueden configurar uno a la vez
F	Use (Ventilador: Baja)	Use (Ventilador: Baja)	F	En uso	En uso	En uso	La velocidad del ventilador o el modo de ahorro de energía solo se pueden configurar uno a la vez					

Procedimiento de instalación

- (*1) Diferencia de altura: La diferencia de altura entre la unidad interior objetivo y la unidad interior instalada en el lugar más bajo. Por ejemplo, cuando la unidad interior objetivo está instalada a 131,23 pies (40 m) más alto que la unidad interior instalada en el lugar más bajo, establezca la opción 1.
- (*2) Distancia: La diferencia entre la longitud del tubo de la unidad interior objetivo respecto a la unidad exterior y la longitud del tubo de la unidad interior instalada en el lugar más alejado de la unidad exterior. Por ejemplo, cuando la longitud del tubo más largo es de 328 pies (100 m) y la longitud del tubo de la unidad interior objetivo es 131,23 pies (40 m), establezca la opción 2. (100 - 40 = 196,85 pies. (60 m))
- (*3) Funcionamiento del calentador cuando el SEG9 de las opciones funcionales de la serie 02 está configurado en "se usa un calentador de agua caliente" o cuando el SEG15 está configurado en "se usa un calentador externo".
Ejemplo 1: Cuando el SEG9 de las opciones funcionales de la serie 02 está configurado en 1 o cuando el SEG18 de las opciones funcionales de la serie 05 está configurado en 0:
El calentador de agua se enciende de inmediato cuando el termostato de calefacción está encendido y se apaga de inmediato cuando el termostato de calefacción está apagado.
Ejemplo 2: Cuando el SEG15 de las opciones funcionales de la serie 02 está configurado en 2 o cuando el SEG18 de las opciones funcionales de la serie 05 está configurado en A:
Si la condición "temperatura ambiente \leq temperatura establecida + f (temperatura de compensación de calefacción) - 8,1 °F (4,5 °C)" se mantiene por 10 minutos, el calentador externo se enciende.
Si se da la condición "temperatura ambiente \leq temperatura establecida + f (temperatura de compensación de calefacción) - 8,1 °F (4,5 °C) + 1,8 °F (1 °C)", el calentador externo se apaga, donde 1,8 °F (1 °C) es la histéresis para determinar si encender o apagar el calentador externo.

Información adicional sobre SEG3, 4, 5, 6, 8 y 9

Cuando SEG 3 está configurado en 1 y se ejecuta la función de cambio automático específico para HR, la unidad interior funciona como se muestra en la siguiente figura:



El cambio de modo entre los modos Cool y Heat solo se realiza cuando el estado de apagado del termostato se mantiene durante el periodo de tiempo configurado con SEG9.

Cambiar las direcciones y opciones individualmente

Cuando desee cambiar el valor de una opción específica, consulte la siguiente tabla y siga los pasos que se indican en **Pasos comunes para configurar las direcciones y opciones** en la página 31.

Opción	SEG1		SEG2		SEG3		SEG4		SEG5		SEG6	
Función	Página		Modo		Tipo de opción que cambiar		Posición de las decenas del número de opción		Posición de las unidades del número de opción		Valor nuevo	
Indicación y detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles
		0		D		Tipo de opción	0 a F	Valor de la posición de las decenas	0 a 9	Valor de posición de las unidades	0 a 9	Valor nuevo

Ejemplo: Cambiar la opción de control del timbre (SEG17) de las opciones de instalación a 1 en desuso.

Opción	SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	SEG5	SEG6
Función	Página	Modo	Tipo de opción que cambiar	Posición de las decenas del número de opción	Posición de las unidades del número de opción	Valor nuevo
Indicación	0	D	2	1	7	1

PRECAUCIÓN

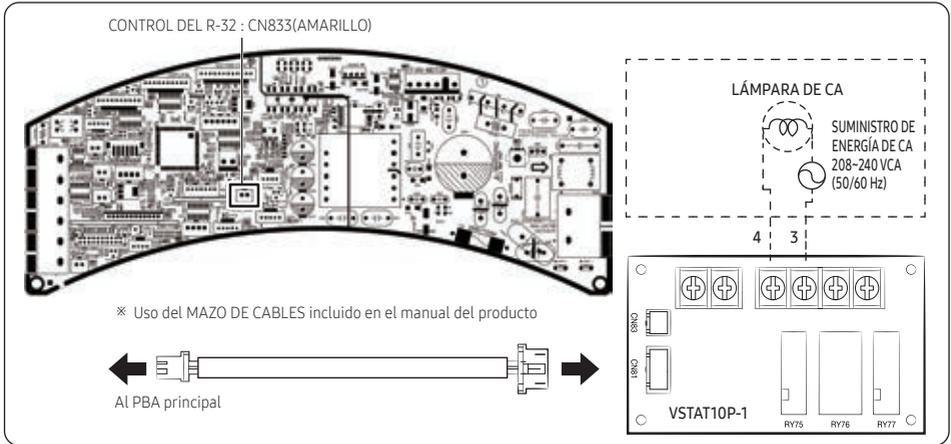
- Si sus unidades interiores admiten tanto refrigeración como calefacción, la operación mixta (dos o más unidades interiores funcionando en diferentes modos simultáneamente) no está disponible cuando las unidades interiores están conectadas a la misma unidad exterior. Si configura una unidad interior como la unidad interior principal con el controlador remoto, la unidad exterior funciona automáticamente en el modo actual de la unidad interior principal.

Instalación de salidas externas

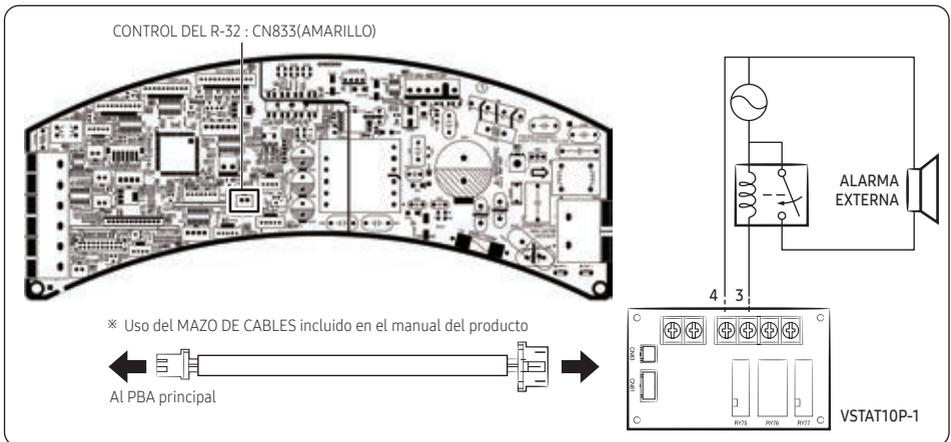
- Se genera una señal de salida externa si el sensor R-32 en la unidad interior detecta una fuga de refrigerante o si el sensor presenta un mal funcionamiento o cortocircuito.
- Según esta señal, se pueden tomar medidas de seguridad necesarias para la unidad interior, como la activación del sistema de ventilación y la activación de alarmas.
- VSTAT10P-1 (Módulo de control de contacto externo) se puede utilizar para vincular la salida de fuga de gas.

Procedimiento de instalación

Para controlar la lámpara del AC (encendido/apagado)



Para controlar la alarma externa (encendido/apagado)



NOTA

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

Realización de la verificación final y operación de prueba

Para completar la instalación, realice las siguientes verificaciones y pruebas para asegurarse de que el aire acondicionado funcione correctamente.

- 1 Verifique lo siguiente:
 - la resistencia del sitio de instalación
 - la hermeticidad de la conexión de tuberías para detectar una fuga de gas
 - las conexiones del cableado eléctrico
 - el aislamiento resistente al calor de la tubería
 - el drenaje
 - la conexión del conductor de tierra
 - Operación correcta (siga los pasos a continuación)

Después de finalizar la instalación del aire acondicionado, debe explicar al usuario lo siguiente. Consulte las páginas correspondientes en el manual del usuario.

- 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

- Cuando haya completado la instalación con éxito, entregue el Manual del Usuario y este Manual de Instalación al usuario para que los guarde en un lugar accesible y seguro.

Apéndice

Solución de problemas

Detección de errores

- Si ocurre un error durante la operación, un LED parpadea y la operación se detiene, excepto el LED.
- Si vuelve a poner en funcionamiento el aire acondicionado, funcionará normalmente al principio, pero luego detectará un error nuevamente.

Pantalla LED en la unidad receptora y de visualización

Condición de la unidad interior	Código de error	Indicaciones de la pantalla de la unidad interior			
		Azul hielo	Amarillo verde	Azul	Rojo
Reinicio de energía (parpadea una vez cada 2 segundos)	Sin errores	●	X	X	X
En la operación de descongelación (parpadea una vez cada 10 segundos)	Sin errores	●	X	X	X
Error de circuito abierto o cortocircuito del sensor de temperatura interior	E121	X	X	X	●
Error de circuito abierto o cortocircuito del sensor de entrada del evaporador	E122				
Error de circuito abierto o cortocircuito del sensor de salida del evaporador	E123	X	●	X	●
Error del ventilador en la unidad interior	E154	X	X	●	●
1. Error de circuito abierto o cortocircuito del sensor de temperatura exterior	E221				
2. Error de circuito abierto o cortocircuito del sensor del condensador	E237				
3. Error de circuito abierto o cortocircuito del sensor de descarga	E251				
Otros errores de los sensores de la unidad exterior que no sean los mencionados anteriormente					
1. Error por EEV abierta (segunda detección).	E151				
2. error por una a EEV cerrada (segunda detección)	E152				
3. El sensor de entrada del evaporador está desconectado.	E128				
4. El sensor de salida del evaporador está desconectado.	E129				
5. El sensor medio del condensador está desconectado.	E241				
6. fuga de refrigerante (segunda detección)	E554	X	X	●	X
7. Temperatura alta anormal en el condensador (segunda detección)	E450				
8. Baja presión en el interruptor (segunda detección)	E451				
9. Temperatura alta anormal en el aire descargado de la unidad exterior (segunda detección)	E416				
10. La unidad interior se detiene por un error desconocido de la unidad exterior.	E559				
11. Error de detección de una fase inversa	E425				
12. El compresor se detiene por la detección de una congelación (sexta detección)	E403				
13. el sensor de alta presión está desconectado	E301				
14. el sensor de baja presión está desconectado	E306				

Condición de la unidad interior	Código de error	Indicaciones de la pantalla de la unidad interior			
		Azul hielo	Amarillo verde	Azul	Rojo
15. Error de radio de compresión de la unidad exterior	E428				
16. control de prevención de parada 1 del cárter exterior	E413				
17. Apagado del compresor debido al control de prevención del sensor de baja presión_1	E410				
18. Apertura simultánea de las válvulas SOL del MCU de refrigeración y calefacción (primera detección)	E180	X	X	●	X
19. Apertura simultánea de las válvulas SOL del MCU de refrigeración y calefacción (segunda detección)	E181				
Otros errores de autodiagnóstico que no sean los mencionados anteriormente					
No hay comunicación entre las unidades interiores y exteriores durante 2 minutos.	E101				
error de comunicación recibido de la unidad exterior	E102				
Error en el seguimiento de 3 minutos en la unidad exterior	E202				
El número de unidades interiores instaladas que se transmite a través de la comunicación después del seguimiento es diferente.	E201				
Error de direcciones de comunicación duplicadas (solo NASA)	E108				
La dirección de comunicación no está confirmada. (Solo NASA)	E109				
sensor R-32 de la unidad interior corto o abierto	E116				
error de combinación de instalación de la unidad interior y el controlador remoto con cable	E694	X	●	X	X
error de duración impredecible del sensor de fuga de refrigerante	E695				
primer error de detección de fuga de refrigerante	E696				
segundo error de detección de fuga de refrigerante (unidad interior causante del error)	E697				
error de fallo del sensor de fuga de refrigerante	E698				
error de notificación de reemplazo del sensor de fuga de refrigerante	E699				
error de vencimiento de la vida útil del sensor de fuga de refrigerante	E700				
segundo error de detección de fuga de refrigerante (unidad interior no causante del error)	E797				
Otros errores de comunicación que no sean los mencionados anteriormente					
Error de la segunda detección del interruptor de flotador	E153	X	●	●	X
Error EEPROM	E162	●	●	X	●
error de opción EEPROM	E163				
Error de incompatibilidad de la unidad interior	E164	●	X	X	●
Error de operación mixta	E161	●	●	X	X
Error de circuito abierto del fusible térmico	E198	●	X	●	X
Error de MDS (sensor de detección de movimiento)		●	●	●	X

● : Encendido, ● : Parpadeo, X: Apagado

- Si apaga el aire acondicionado cuando la luz LED parpadea, la luz también se apagará.
- Si vuelve a poner en funcionamiento el aire acondicionado, funcionará normalmente al principio, pero luego detectará un error nuevamente.
- Cuando ocurre el error E108, cambie la dirección y reinicie el sistema.
Ej.): Cuando la dirección de las unidades interiores 1 y 2 está configurada como 5, la unidad interior 1 tomará la dirección 5, y la unidad interior 2 mostrará E108, A002.

