

# Mini-Split

# Manual de instalación

---

**MMDD\*\*\*S6-1P, MDDD\*\*\*S6-1P**

---

- Gracias por adquirir esta unidad de Producto Lennox.
- Antes de utilizar esta unidad, por favor lea este manual cuidadosamente y guárdelo para futuras referencias.



# Índice

---

<b>Información de seguridad</b>	<b>3</b>
Información de seguridad	3
<b>Procedimiento de instalación</b>	<b>8</b>
Procedimiento de instalación	8
Paso 1 Comprobación y preparación de los accesorios	8
Paso 2 Selección del lugar de instalación	8
Paso 3 Opcional: Aislamiento del cuerpo de la unidad interior	15
Paso 4 Instalación de la unidad interior	15
Paso 5 Purga del gas inerte de la unidad interior	17
Paso 6 Corte y abocardado de las tuberías	17
Paso 7 Conexión de las tuberías de ensamblado a las tuberías refrigerantes	18
Paso 8 Hacer una prueba de fuga de gas	19
Paso 9 Aislamiento de las tuberías de refrigerante	20
Paso 10 Instalación de la manguera y de la tubería de drenaje	22
Paso 11 Prueba de drenaje	23
Paso 12 Opcional: Instalación del controlador externo	24
Paso 13 Conexión de los cables de alimentación y comunicación	25
Paso 14 Configuración de las funciones adicionales en el controlador con cable	27
Paso 15 Opcional: Configuración de la función de salida de temperatura de emergencia (ETO)	30
Paso 16 Configuración del código de opción de la unidad interior con controlador con cable	32
Paso 17 Configuración de las direcciones y las opciones de instalación de la unidad interior con controlador con cable	36
Paso 18 Opcional: Configuración de las direcciones y las opciones de instalación de la unidad interior con el mando a distancia inalámbrico	40
Paso 19 Opcional: Especificaciones del indicador LED al verificar la configuración fácil de Wi-Fi y el estado de Wi-Fi	52
Paso 20 Guía de reinstalación del módulo Wi-Fi	54
<b>Apéndice</b>	<b>58</b>
Detección y resolución de problemas	58

# Información de seguridad

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

**⚠ ADVERTENCIA:** Cáncer y Daño Reproductivo - [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

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

Sin embargo, una carga adecuada del refrigerante y una circulación apropiada del aire son sumamente importantes para alcanzar la máxima capacidad y eficiencia.

Para instalar este producto se deben seguir las instrucciones del fabricante sobre la carga del refrigerante y la circulación del aire.

De lo contrario, se puede reducir la eficiencia de energía y acortar la vida útil del equipo.

## ⚠ ADVERTENCIA

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

## ⚠ PRECAUCIÓN

- Peligros o prácticas inseguras que podrían causar lesiones personales menores o daños a la propiedad.
- Siga cuidadosamente las precauciones enumeradas a continuación porque son esenciales para garantizar la seguridad del equipo.

## ⚠ ADVERTENCIA

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

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

## ⚠ ADVERTENCIA

**La instalación de este artefacto debe ser llevada a cabo por un técnico especializado.**

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

**Instale siempre el mini-split de acuerdo con las normativas de seguridad locales, estatales y federales vigentes.**

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

# Información de seguridad

## Información general

### ADVERTENCIA

- Lea cuidadosamente el contenido de este manual antes de instalar el mini-split y guarde el manual en un lugar seguro para poder consultarlo después de la instalación.
- Para una máxima seguridad, los instaladores deben siempre leer las siguientes advertencias.
- Guarde el manual de operación e instalación en un lugar seguro y recuerde entregarlo al nuevo propietario si el mini-split es vendido o transferido.
- En este manual se explica cómo instalar una unidad interior con un sistema tipo split con dos unidades Lennox. La utilización de otro tipo de unidades con sistemas de control diferentes puede dañar las unidades y anular la garantía. El fabricante no se hace responsable de los daños derivados del uso de unidades no compatibles.
- El fabricante no será responsable de los daños originados debido a cambios no autorizados o por la conexión incorrecta de la electricidad. Los requisitos establecidos en la tabla "Límites de funcionamiento" incluida en este manual anulan inmediatamente la garantía si no se cumplen.
- Todo el trabajo de tuberías, incluido el material de las tuberías, el recorrido de las tuberías y la instalación deberá incluir protección contra daños físicos durante la operación y el servicio, así como cumplir con los códigos y normas nacionales y locales, como ASHRAE 15, ASHRAE 15.2, Código Mecánico Uniforme IAPMO, Código Mecánico Internacional ICC, o CSA B52. Todas las juntas de campo deberán ser accesibles para su inspección antes de ser cubiertas o cerradas.
- El mini-split debe ser usado únicamente para lo que fue diseñado: la unidad interior no fue prevista para ser instalada en áreas usadas para lavandería.
- No utilice las unidades si estuviesen dañadas. Si ocurriera algún problema, apague la unidad y desconéctela de la toma de corriente.
- A fin de evitar descargas eléctricas, fuego o lesiones, detenga siempre el equipo, desactive el interruptor diferencial y póngase en contacto con el servicio técnico de Lennox si la unidad genera humo, si el cable de alimentación está caliente o dañado o si la unidad hace mucho ruido.
- Recuerde siempre inspeccionar la unidad, las conexiones eléctricas, las tuberías de refrigeración y las protecciones con regularidad. Estas operaciones deberán ser llevadas a cabo por personal calificado únicamente.
- La unidad contiene partes móviles, las cuales se deberán mantener siempre fuera del alcance de los niños.
- No intente reparar, mover, alterar o reinstalar la unidad. Si es realizado por personal no autorizado, estas operaciones podrían provocar descargas eléctricas o incendios.
- No coloque recipientes con líquidos u otros objetos encima de la unidad.

- El mini-split contiene un refrigerante que debe desecharse como desecho especial. Al final de su ciclo vital, el mini-split deberá ser depositado en los centros autorizados o devuelto al proveedor para que éste pueda disponer de él de manera segura y correcta.
- Use equipos de protección (como guantes, gafas o casco de seguridad) durante los trabajos de instalación y mantenimiento. Los técnicos de instalación o reparación pueden sufrir lesiones si se utiliza equipo de protección inadecuado.
- Esta unidad es un mini-split de unidad parcial, que cumple con los requisitos para unidades parciales de esta Norma Internacional, y solo debe conectarse a otras unidades cuyo cumplimiento con los requisitos correspondientes para unidades parciales de esta Norma Internacional haya sido confirmado.
- Este electrodoméstico no está diseñado para ser utilizado por personas (incluidos los niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia o conocimiento, a menos que otra persona responsable que vele por su seguridad los supervise o instruya con respecto al uso del artefacto. Los niños deben ser vigilados para evitar que jueguen con el aparato.

## Instalación de la unidad

### ADVERTENCIA

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

- Desmonte siempre las líneas eléctricas antes de las tuberías de refrigerante.
- Tras la recepción, inspeccione el producto para verificar que no haya sufrido daños durante el transporte. Si el producto estuviese dañado, NO LO INSTALE e informe inmediatamente del daño al transportista o distribuidor (si el instalador o técnico autorizado ha recogido el material del distribuidor).
- Después de completar la instalación, lleve siempre a cabo una prueba de funcionamiento y facilite al usuario las instrucciones correspondientes sobre cómo operar el mini-split.
- Para evitar incendios, explosiones o lesiones, no utilice el mini-split en entornos propensos a contener sustancias nocivas o cerca de equipos que puedan provocar llamas.
- No instale el producto en un barco o vehículo (como una autocaravana). La sal, las vibraciones y otros factores ambientales pueden provocar un mal funcionamiento del artefacto, descargas eléctricas o incendios.
- Una humedad interior en exceso o líneas de drenaje de condensación bloqueadas pueden provocar que pierda agua de las unidades internas.  
No instale la unidad interior en un lugar donde el goteo pueda causar daños materiales, como sobre equipos electrónicos u otros instrumentos sensibles.

- Nuestras unidades deben instalarse respetando las especificaciones de espacio presentadas en el manual de instalación para garantizar la accesibilidad desde ambos lados y permitir la realización de reparaciones u operaciones de mantenimiento.  
Los componentes de la unidad deben estar accesibles y fáciles de desmontar sin dañar a las personas u objetos cercanos.
- Por esta razón, cuando no se hayan seguido las indicaciones del manual de instalación, el costo necesario para reparar la unidad (en condiciones de seguridad, según lo exigido por la normativa vigente) con eslingas, camiones, andamios o cualquier otro medio de elevación no serán cubiertos por la garantía y serán responsabilidad del usuario.
- Si cualquier impureza o gas distinto del refrigerante R-32 entra en contacto con la tubería de refrigerante, podrían producirse problemas a graves o causar lesiones.  
Para la instalación, use los accesorios suministrados y las herramientas y componentes especificados.

- No utilice la tubería ni el producto de instalación usado para los refrigerantes R-22 y R-410A.
- El uso de componentes no especificados puede provocar la caída del producto, fugas de agua, descargas eléctricas e incendios. (No deben utilizarse ni el tubo ni los componentes cónicos usados para los refrigerantes R-22 y R-410A).
- Una humedad interior en exceso o líneas de drenaje de condensación bloqueadas pueden provocar que pierda agua de las unidades internas. No instale la unidad interior en un lugar donde el goteo pueda causar daños materiales, como sobre equipos electrónicos u otros instrumentos sensibles.
- Los sistemas auxiliares que puedan ser una fuente potencial de inicio de incendio no deben ser instalados durante el trabajo de tubería.
- El mini-split contiene un refrigerante que debe desecharse como desecho especial. Al final de su ciclo vital, el mini-split deberá ser depositado en los centros autorizados o devuelto al proveedor para que éste pueda disponer de él de manera segura y correcta.
- La unidad interior MMDD\*\*\*S6-1P está diseñada para la descarga libre de aire o para ser conectada a un conducto que suministre aire a una sola habitación. Una instalación inapropiada podría impulsar la propagación de humo o llamas si hubiese un incendio.

#### Línea del suministro de energía, fusible o disyuntor

### ADVERTENCIA

- Siempre asegúrese de que la alimentación de energía cumpla con los estándares de seguridad vigentes. Instale siempre el mini-split de acuerdo a las normativas de seguridad locales vigentes.
- Siempre verifique que haya disponible una conexión a tierra adecuada.

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

### PRECAUCIÓN

#### Asegúrese de conectar los cables a tierra.

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

#### Instale el disyuntor.

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

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

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

#### Instale la unidad interior lejos de artefactos de iluminación que usen lastres.

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

#### No utilice la unidad interior para la conservación de alimentos, plantas, equipos ni obras de arte. Esto podría deteriorar su calidad.

#### No instale la unidad interior si tuviera algún problema de drenaje.

# Información de seguridad

## Precauciones de uso del refrigerante R-32

### General

- Este producto está precargado con gas ligeramente inflamable clasificado como AZL por ASHRAE. Se deben seguir las siguientes precauciones y las indicaciones del manual de instrucciones durante la instalación, operación, servicio y desmantelamiento del producto.
- El equipo debe almacenarse en un lugar sin fuentes de ignición en funcionamiento continuo, como llamas abiertas, artefactos a gas o calefactores eléctricos.
- Se observarán en todo momento todas las normativas nacionales y locales.
- Todo el trabajo de tuberías, incluido el material de las tuberías, el recorrido de las tuberías y la instalación deberá incluir protección contra daños físicos durante la operación y el servicio, así como cumplir con los códigos y normas nacionales y locales, como ASHRAE 15, ASHRAE 15.2, Código Mecánico Uniforme IAPMO, Código Mecánico Internacional ICC, o CSA B52. Todas las juntas de campo deberán ser accesibles para su inspección antes de ser cubiertas o cerradas.
- Todas las tuberías y juntas de campo se someterán a pruebas de presión con un gas inerte de acuerdo con los estándares industriales vigentes antes de la carga de refrigerante y la puesta en servicio del sistema.
- En caso de requerirse la presentación de cargos adicionales. 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 sea igual a la "Carga previa" de fábrica más la carga de campo.
- La superficie mínima del piso de la habitación debe cumplir con el área mínima de la habitación según la carga total de la instalación según la Tabla 1.
- Para sistemas de conductos, cualquier sistema auxiliar que sea una fuente potencial de ignición no debe instalarse en los conductos. Ejemplos de fuentes de ignición son las superficies calientes con temperaturas superiores a 700 °C y los dispositivos de conmutación eléctricos.
- Cualquier dispositivo auxiliar instalado debe estar aprobado por Lennox y debe ser apto para funcionar con el refrigerante marcado en la etiqueta.
- Para ventilación mecánica, el borde inferior de la abertura de extracción de aire no deberá estar a más de 3,9 pulgadas (100mm) del suelo. La ubicación de escape fuera del edificio debe estar al menos a 3m de distancia de la abertura del edificio y de las aberturas mecánicas de entrada de aire.
- Para manipular, purgar y desechar el refrigerante, o acceder al circuito de refrigerante, el trabajador debe tener un certificado de una autoridad acreditada en el sector.
- Se pueden instalar sistemas sin conductos en áreas como falsos techos que no se utilicen como cámara de retorno de aire, siempre y cuando el mini-split no se mezcle con el aire de los falsos techos.

- Para equipos con conductos, se pueden utilizar falsos techos o cielorrasos suspendidos como cámara de aire de retorno si se instala un sistema de detección de fugas de refrigerante en el sistema. También es necesario que todas las conexiones externas cuenten con un sensor ubicado inmediatamente debajo de la junta del conducto de la cámara de aire de retorno.
- La instalación, el servicio y cualquier tipo de mantenimiento o reparación deben ser realizados por personal certificado que sea competente para realizar dicha actividad de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.

### Información general sobre el servicio

- No trabaje en espacios cerrados. Asegúrese de que se proporcione una ventilación adecuada en el espacio de trabajo durante toda la duración de la tarea para dispersar de forma segura cualquier refrigerante liberado.
- Se informará a todo el personal de mantenimiento y a las demás personas que trabajen en el área sobre la naturaleza del trabajo que se está realizando. Además, se les dará instrucciones para que sigan todas las indicaciones proporcionadas por Lennox, las autoridades nacionales y locales.
- El área se verificará con un detector de refrigerante aprobado antes y durante cualquier trabajo en el sistema.
- Tenga un extintor de CO<sub>2</sub> seco adyacente al área de carga y al espacio de trabajo.
- El personal de mantenimiento no debe usar ninguna fuente de ignición con riesgo de incendio o de explosión.
- Las fuentes potenciales de ignición deberán mantenerse alejadas de la zona de trabajo donde el refrigerante inflamable pueda liberarse a los alrededores.
- El área de trabajo deberá ser comprobada para garantizar que no haya materiales inflamables peligrosos o riesgo de ignición. Deberá haber una señal de "Prohibido fumar" incluida.
- Bajo ninguna circunstancia se deben usar fuentes potenciales de ignición mientras se detecten fugas.

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

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

Las comprobaciones iniciales de los dispositivos eléctricos incluirán lo siguiente.

- Que los condensadores se descarguen de forma segura para evitar chispas.
- Durante la carga, recuperación o purga del sistema, no deben quedar expuestos ni el cableado ni ningún componente eléctrico activo.

- Se debe garantizar la continuidad de la conexión a tierra.
- Compruebe que el cableado no esté desgastado, corroído o dañado de ninguna manera.

### Medidas de seguridad en reparaciones eléctricas.

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

### Detección de refrigerantes inflamables

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

### Remoción y evacuación

- Se recomienda eliminar todo el refrigerante que saque del sistema para el mantenimiento o desmantelamiento.
- Al retirar el refrigerante, siga las regulaciones locales y nacionales, así como las mejores prácticas, entre las que se incluyen;
  - evacúe;
  - purgue el circuito con gas inerte (opcional para A2L);

- evacuar (opcional para A2L);
- enjuagar o purgar continuamente con gas inerte cuando se utilice la llama para abrir el circuito; y
- abrir el circuito.

- Utilice cilindros de recuperación adecuados para el tipo de refrigerante.
- Siga las mejores prácticas prescritas por la industria para purga y evacuación.
- Se utilizará nitrógeno libre de oxígeno para purgar el sistema.

### Procedimiento de carga

- Siga las mejores prácticas de carga de refrigerante según los estándares de la industria.
- Antes de recargar el sistema se deberá probar la presión con gas nitrógeno libre de oxígeno.
- Asegúrese de que no se produzca contaminación de diferentes refrigerantes durante la carga.
- Los cilindros se mantendrán en la posición adecuada según las instrucciones.
- El sistema de refrigerante debe conectarse a tierra antes de cargarlo.
- Etiquete el sistema después de cargarlo.
- Tenga mucho cuidado de no llenar demasiado el sistema de refrigeración.
- El sistema se someterá a una prueba de fugas al finalizar la carga antes de su puesta en servicio.

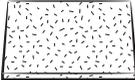
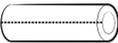
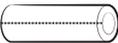
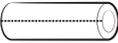
### Desmantelamiento

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

# Procedimiento de instalación

## Paso 1 Comprobación y preparación de los accesorios

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

Manual de usuario (1)	Manual de instalación (1)
	
Placa de suspensión (1)	Manguera flexible (1)
	
Aislante de drenaje (1)	Espuma de aislamiento térmico A (1)
	
Abrazadera de cables (MMDD***S6-1P: 4EA, MDDD***S6-1P: 8EA)	Espuma de aislamiento térmico B (1)
	
Goma (4)	Espuma de aislamiento térmico C (1)
	
Reductor (1)	Cable de conexión Wi-Fi 55,12 pulgadas (1400 mm) (1)
	

## Paso 2 Selección del lugar de instalación

### Requisitos de la ubicación para la instalación

- No debe haber obstáculos cerca de la entrada o la salida de aire.
- Instale la unidad interior en un techo capaz de soportar su peso.
- Mantenga el área despejada cerca de la unidad interior.
- Antes de instalar la unidad interior, verifique si la ubicación elegida tiene posibilidades de drenaje adecuadas.
- La unidad interior deberá ser instalada de manera que esté oculta del acceso público y no sea fácilmente alcanzable por los usuarios.
- Un lugar resistente a la vibración y nivelado (Si la unidad interior se instala en una estructura inestable, podría caerse y dañarse o provocar lesiones).
- Donde no esté expuesto a la luz solar directa.
- Donde se pueda quitar y limpiar fácilmente el filtro de aire.
- Un lugar donde los animales no puedan acceder al producto ni orinar sobre él. Podría generarse amoníaco.



### ADVERTENCIA

- Si los artefactos contienen refrigerante R-32, el área del piso de la habitación donde se instalan, funcionan y se almacenan debe ser más grande que el área mínima del piso definida en la tabla A [m<sup>2</sup>] que se muestra a continuación.

<Tabla 1>

m (kg)	Área mínima requerida de la habitación A [pies <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> ]			
	Altura de referencia [h <sub>r</sub> , pies(m)]			
	7,2(2,2)	8,2(2,5)	8,9(2,7)	10,5(3,2)
≤ 4,047(1,836)	sin restricciones de área de habitación			
4,049(1,837)	58,7(5,46)	51,7(4,80)	47,9(4,45)	40,4(3,75)
4,18(1,9)	60,8(5,64)	53,5(4,97)	49,5(4,60)	41,8(3,88)
4,40(2,0)	64,0(5,94)	56,3(5,23)	52,1(4,84)	44,0(4,08)
4,85(2,2)	70,4(6,54)	61,9(5,75)	57,3(5,33)	48,4(4,49)
5,29(2,4)	76,7(7,13)	67,5(6,27)	62,5(5,81)	52,8(4,90)
5,73(2,6)	83,1(7,72)	73,2(6,80)	67,7(6,29)	57,2(5,31)
6,17(2,8)	89,5(8,32)	78,8(7,32)	73,0(6,78)	61,6(5,72)
6,61(3,0)	95,9(8,91)	84,4(7,84)	78,2(7,26)	66,0(6,13)
7,05(3,2)	102(9,51)	90,1(8,37)	83,4(7,75)	70,4(6,54)
7,49(3,4)	109(10,1)	95,7(8,89)	88,6(8,23)	74,7(6,94)
7,93(3,6)	115(10,7)	101(9,41)	93,8(8,71)	79,1(7,35)
8,37(3,8)	122(11,3)	107(9,93)	99,0(9,20)	83,5(7,76)
8,81(4,0)	128(11,9)	113(10,5)	104(9,68)	87,9(8,17)
9,25(4,2)	134(12,5)	118(11,0)	109(10,2)	92,3(8,58)
9,70(4,4)	141(13,1)	124(11,5)	115(10,7)	96,7(8,99)
10,14(4,6)	147(13,7)	129(12,0)	120(11,1)	101(9,40)
10,58(4,8)	158(14,7)	135(12,5)	125(11,6)	106(9,80)
11,02(5,0)	172(16,0)	141(13,1)	130(12,1)	110(10,2)
11,46(5,2)	186(17,3)	146(13,6)	135(12,6)	114(10,6)
11,9(5,4)	200(18,6)	155(14,4)	141(13,1)	119(11,0)
12,34(5,6)	215(20,0)	167(15,5)	146(13,6)	123(11,4)

12,78(5,8)	231(21,5)	179(16,6)	153(14,3)	128(11,8)
13,22(6,0)	247(23,0)	192(17,8)	164(15,3)	132(12,3)

- m: Carga total de refrigerante en el sistema
- A: Área mínima de sala necesaria
- Calculado de acuerdo con UL 60335-2-40 Anexo GG
- **IMPORTANTE:** Es obligatorio seguir la tabla anterior o seguir las regulaciones federales, estatales y locales con respecto al área mínima de la habitación permitida para la carga total de refrigerante en el sistema.
- La carga real de refrigerante debe ser acorde al tamaño de la habitación donde se instalen las partes que contienen refrigerante.
- La maquinaria de ventilación y las salidas deberán estar funcionando adecuadamente y no obstruidas.
- Si se utiliza un circuito de refrigeración indirecto, se deberá comprobar la presencia de refrigerante en el circuito secundario.
- El marcado del equipo deberá seguir siendo visible y legible. Se corregirán las demarcaciones y señalizaciones que sean ilegibles.
- Las tuberías o componentes de refrigeración deben instalarse en una posición donde sea poco probable que queden expuestos a cualquier sustancia que pueda corroer los componentes que contienen refrigerante, a menos que los componentes estén contruados con materiales que sean inherentemente resistentes a la corrosión o estén adecuadamente protegidos contra la corrosión.

## ⚠ PRECAUCIÓN

- La altura mínima de instalación de la unidad interior es de 2,2 m para el techo.

## No instale el mini-split en los siguientes lugares.

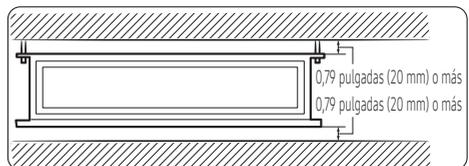
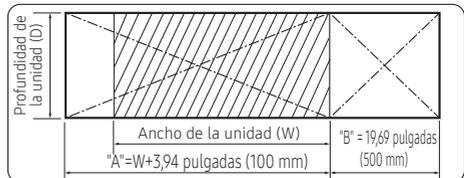
- Lugares en los que haya aceite mineral o ácido arsénico. Las partes de resina son inflamables y los accesorios pueden caerse o puede gotear agua. La capacidad del intercambiador de calor podría verse reducida o el mini-split podría quedar fuera de servicio.
- Un lugar expuesto a aceite mineral, vapor de aceite o un área de cocción con salpicaduras. (Si se adhiere aceite al intercambiador de calor, podría producirse una disminución del rendimiento, dispersión de salpicaduras o condensación. Si el aceite se adhiere a un componente de plástico, el componente podría deformarse o dañarse. Estos problemas pueden provocar una falla del sistema o una fuga de refrigerante).
- En un lugar con difusores aromáticos, en el que se haga aromaterapia, haya velas con esencias o perfumes, los químicos pueden reaccionar con los materiales del producto y provocar fallas en el sistema o fugas de refrigerante.
- El punto de generación de gases corrosivos, como el ácido sulfúrico, provenientes del tubo de ventilación o salida de aire.
- Los tubos de cobre y de conexión se pueden corroer y provocar fugas de refrigerante.
- Donde haya máquinas que generen ondas electromagnéticas. El mini-split podría no funcionar normalmente debido al sistema de control.

- Lugares en donde haya peligro de que exista un gas combustible, fibra de carbono o polvo inflamable.
- Lugares donde se manipulen disolventes o gasolina. Una fuga de gas podría causar un incendio.
- Área que está cerca de fuentes de calor.
- No utilice la unidad interior para la conservación de alimentos, plantas, equipos ni obras de arte. Esto podría deteriorar su calidad.
- No instale la unidad interior si tuviera algún problema de drenaje.

## Requisitos de espacio para la instalación

Construcción estándar para el orificio de inspección.

- 1 En el caso de que el techo sea de tela, no se necesita orificio de inspección.
- 2 En el caso de que el techo sea de placas de yeso, el orificio de inspección dependerá de la altura interior del techo.
  - a Altura superior a los 0,5 m: Sólo se aplica "B" [Inspección de PBA].
  - b Altura inferior a los 0,5 m: Tanto "A" y "B" se aplican.
  - c "A" y "B" son orificios de inspección.



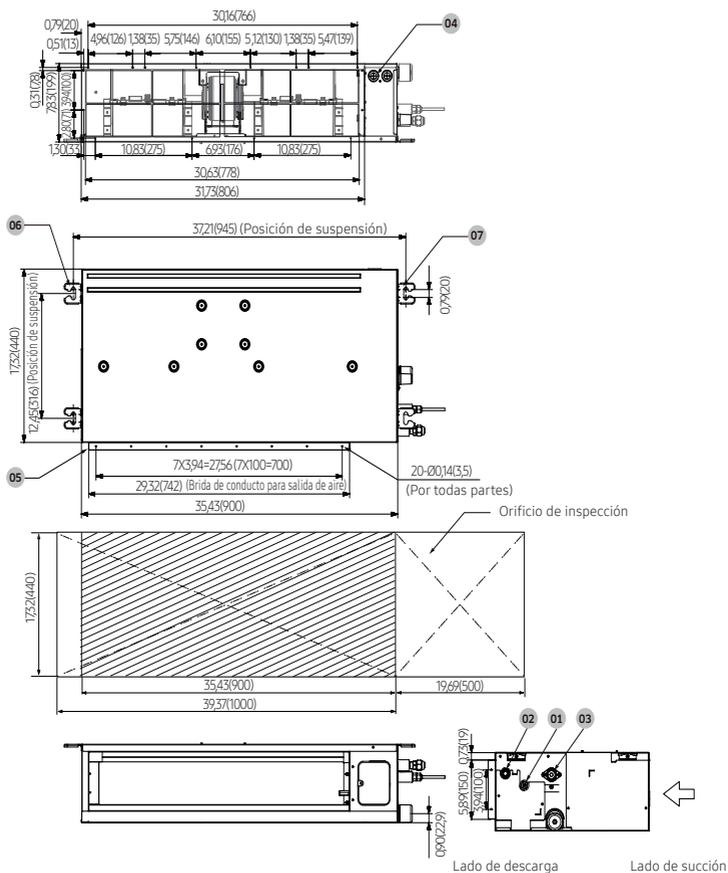
- Debe dejar al menos un espacio de 0,79 pulgadas (20 mm) o más entre al techo y el extremo de la unidad interior. De otro modo, el ruido causado por la vibración de la unidad interior podría llegar a importunar al usuario. Cuando el techo se encuentre en construcción, se deberá realizar un orificio para la comprobación, limpieza y reparación de la unidad.
- Cuando instale la unidad de interior tipo conducto o casete en el cielo raso con humedad de más del 80 %, debe aplicar 0,39 pulgadas (10 mm) extra de espuma de polietileno u otro aislante con material similar al cuerpo de la unidad interior.

# Procedimiento de instalación

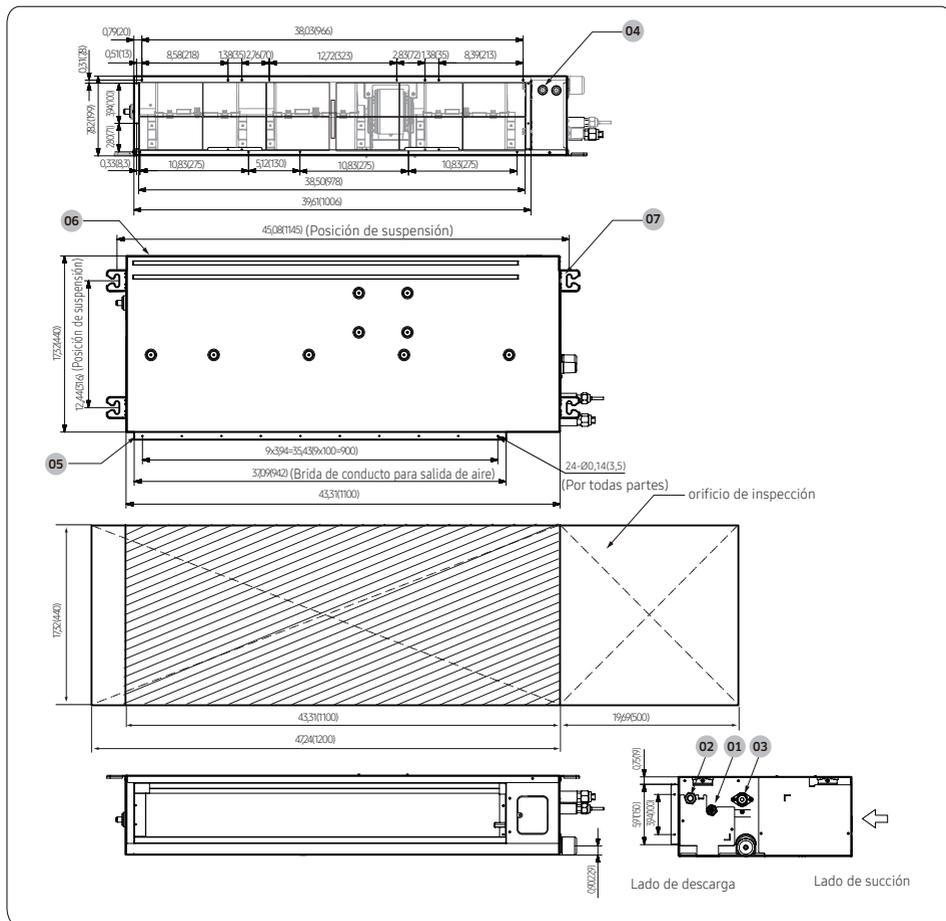
## Dimensiones de la unidad interior

MMDD009S6-1P/MMDD012S6-1P

Unidad: pulgada (mm)



Nro.	Nombre	Descripción
01	Conexión de la tubería de líquido	Ø1/4 pulgadas (6,35 mm)
02	Conexión de la tubería de gas	Ø3/8 pulgadas (9,52mm)
03	Conexión de la tubería de drenaje	3/4 pulgadas [diám. ext. 1,05 pulgadas (26,67 mm)]
04	Conexión del suministro eléctrico	
05	Brida de descarga de aire	
06	Brida de succión	Filtro de aire
07	Gancho	M8-M10

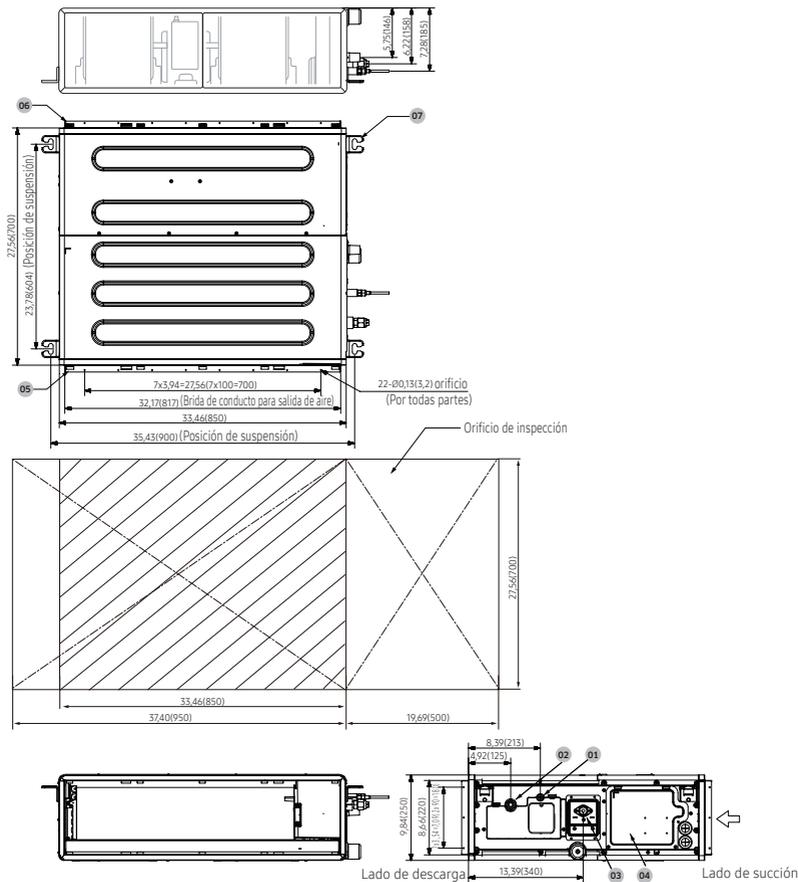


Nro.	Nombre	Descripción
01	Conexión de la tubería de líquido	Ø1/4 pulgadas (6,35 mm)
02	Conexión de la tubería de gas	Ø 1/2 pulgadas (12,70 mm)
03	Conexión de la tubería de drenaje	3/4 pulgadas [diám. ext. 1,05 pulgadas (26,67 mm)]
04	Conexión del suministro eléctrico	
05	Brida de descarga de aire	
06	Brida de succión	Filtro de aire
07	Gancho	M8-M10

# Procedimiento de instalación

MDDD009S6-1P/MDDD012S6-1P

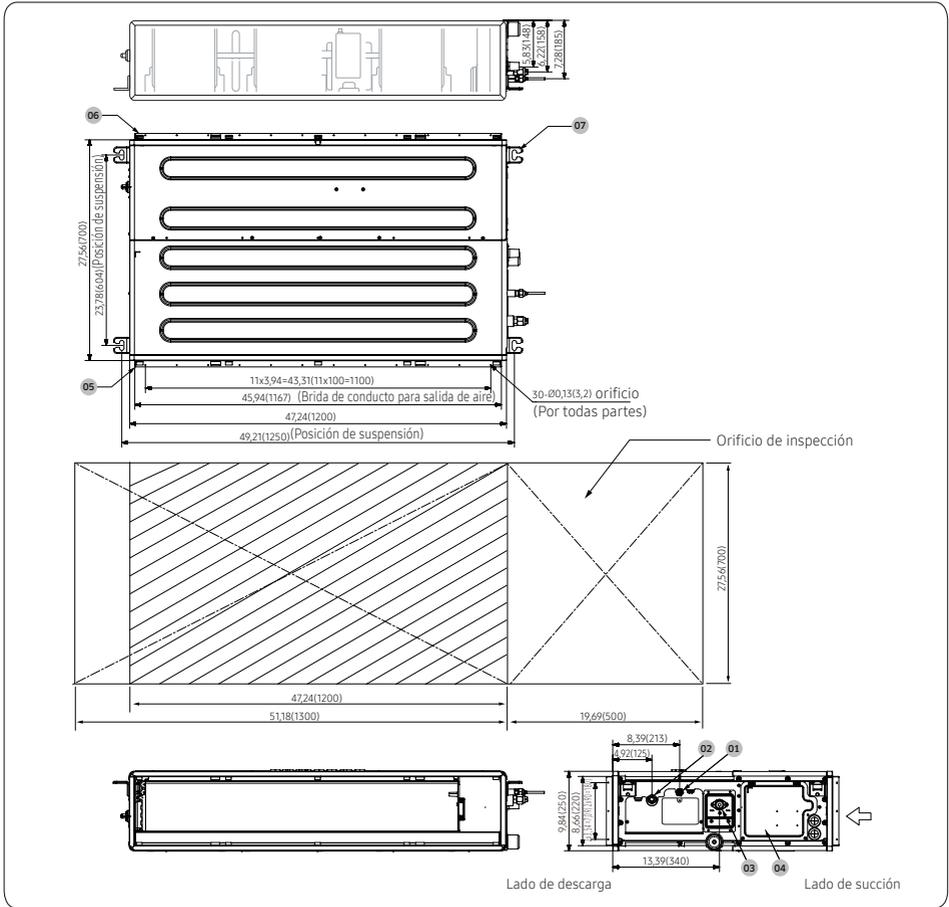
Unidad: pulgada (mm)



Nro.	Nombre	Descripción
01	Conexión de la tubería de líquido	Ø1/4 pulgadas (6,35 mm)
02	Conexión de la tubería de gas	Ø3/8 pulgadas (9,52 mm)
03	Conexión de la tubería de drenaje	3/4 pulgadas [diám. ext. 1,05 pulgadas (26,67 mm)]
04	Conexión del suministro eléctrico	
05	Brida de descarga de aire	
06	Brida de succión	
07	Gancho	M8-M10

MDDD018S6-1P/MDDD024S6-1P

Unidad: pulgada (mm)



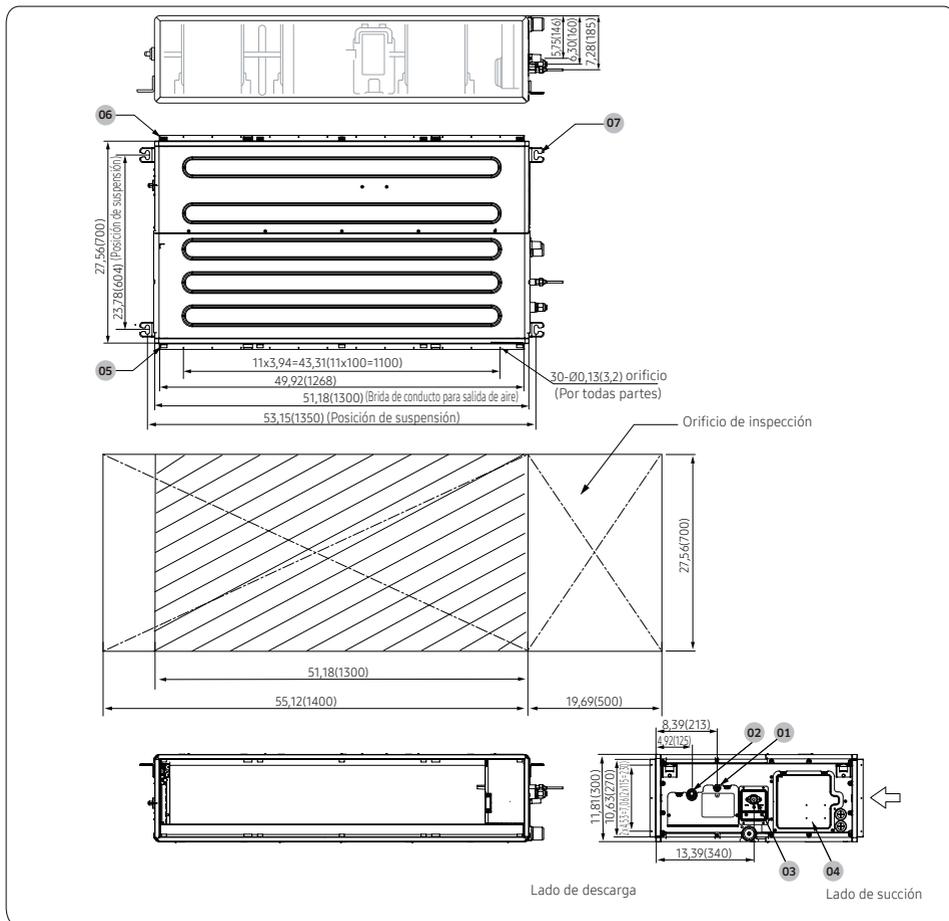
Nro.	Nombre	Descripción	
		MDDD018S6-1P	MDDD024S6-1P
01	Conexión de la tubería de líquido	Ø1/4 pulgadas (6,35 mm)	
02	Conexión de la tubería de gas	Ø1/2 pulgadas (12,70mm)	Ø5/8 pulgadas (15,88 mm)
03	Conexión de la tubería de drenaje	3/4 pulgadas [diám. ext. 1,05 pulgadas (26,67 mm)]	
04	Conexión del suministro eléctrico		
05	Brida de descarga de aire		
06	Brida de succión		
07	Gancho	M8-M10	

Procedimiento de Instalación

# Procedimiento de instalación

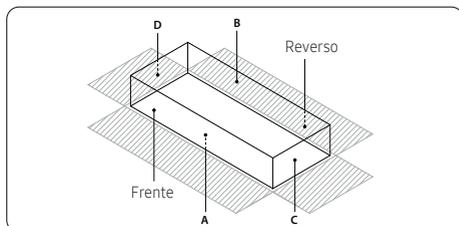
MDDD03056-1P/MDDD03656-1P/MDDD04856-1P

Unidad: pulgada (mm)



Nro.	Nombre	Descripción
01	Conexión de la tubería de líquido	Ø3/8 pulgadas (9,52 mm)
02	Conexión de la tubería de gas	Ø5/8 pulgadas (15,88 mm)
03	Conexión de la tubería de drenaje	3/4 pulgadas [diám. ext. 1,05 pulgadas (26,67 mm)]
04	Conexión del suministro eléctrico	
05	Brida de descarga de aire	
06	Brida de succión	
07	Gancho	M8-M10

### Paso 3 Opcional: Aislamiento del cuerpo de la unidad interior



Grosor: superior a 0,39 pulgadas (10 mm)

Unidad interior	MMDD009S6-1P MMDD012S6-1P	MMDD018S6-1P
	35,43X17,32X7,83 (900X440X199)	43,31X17,32X7,83 (1100X440X199)
A	35,43X7,83 (900X199)	43,31X7,83 (1100X199)
B	35,43X7,83 (900X199)	43,31X7,83 (1100X199)
C	17,32X7,83 (440X199)	17,32X7,83 (440X199)
D	17,32X7,83 (440X199)	17,32X7,83 (440X199)
Frontal/ Trasera	Aísle simultáneamente las caras frontal y posterior con las medidas adecuadas para aislar el conducto de aspiración y el conducto de descarga.	

Unidad: pulgada (mm)

Unidad interior	MDD009S6-1P MDD012S6-1P	MDD018S6-1P MDD024S6-1P	MDD030S6-1P MDD036S6-1P MDD048S6-1P
	33,46X27,56X9,84 (850X700X250)	47,24X27,56X9,84 (1200X700X250)	51,18X27,56X11,81 (1300X700X300)
A	33,46X27,56 (850X700)	47,24X27,56 (1200X700)	51,18X27,56 (1300X700)
B	33,46X27,56 (850X700)	47,24X27,56 (1200X700)	51,18X27,56 (1300X700)
C	27,56X9,84 (700X250)	27,56X9,84 (700X250)	27,56X11,81 (700X300)
D	27,56X9,84 (700X250)	27,56X9,84 (700X250)	27,56X11,81 (700X300)
Frontal/ Trasera	Aísle simultáneamente las caras frontal y posterior con las medidas adecuadas para aislar el conducto de aspiración y el conducto de descarga.		

Unidad: pulgada (mm)

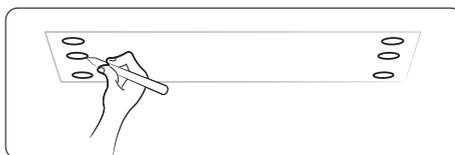
### NOTA

- Aísle el extremo de la tubería y alguna de las áreas curvadas con un aislante distinto.
- Aísle la parte de descarga y la de succión al mismo tiempo en que aísla el conducto de conexión.
- Al instalar una unidad interior tipo conducto en el techo con una humedad superior al 80 %, debe aplicar un aislamiento adicional de 0,39 pulgadas (10 mm) de espuma de polietileno u otro material aislante similar sobre el cuerpo de la unidad interior.

### Paso 4 Instalación de la unidad interior

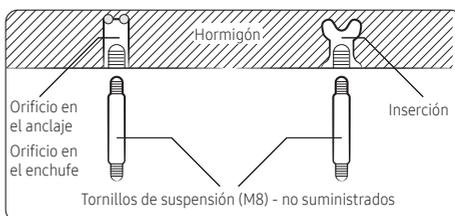
Cuando decida la ubicación del mini-split con el dueño, tenga en cuenta las siguientes restricciones.

- 1 Coloque la hoja de patrón en el techo y en el punto donde quiera instalar la unidad interior.



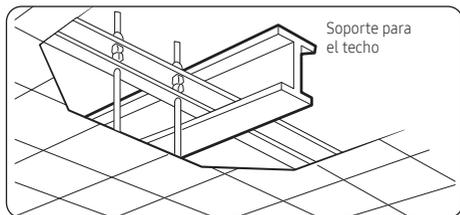
### NOTA

- Como el diagrama está hecho de papel, puede contraerse o expandirse ligeramente debido a la temperatura o la humedad. Por este motivo, antes de taladrar los orificios mantenga las dimensiones correctas entre las marcas.
- 2 Inserte los soportes de los tornillos. Utilice los soportes existentes en el techo o en la construcción de manera adecuada tal y como se indica en la figura.



# Procedimiento de instalación

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

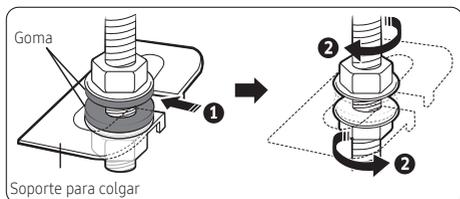


## PRECAUCIÓN

- Asegúrese de que el techo es lo suficientemente fuerte como para soportar el peso de la unidad interior. Antes de colgar la unidad, compruebe la fuerza de cada perno de suspensión.
  - Si la longitud del tornillo de suspensión fuera superior a 4,92 pies (1,5 m), será necesario prevenir las vibraciones.
  - Si no es posible, haga una abertura en el techo falso para poder usarlo y efectuar las operaciones requeridas en la unidad interior.
- 4 Enrosque ocho tuercas a los tornillos de suspensión para dejar espacio a la hora de colgar la unidad interior.

## NOTA

- Debe instalar todas las barras de suspensión.
- 5 Cuelgue la unidad interior a los tornillos de suspensión entre las dos tuercas.

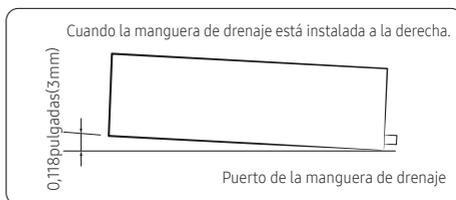


## PRECAUCIÓN

- Las tuberías deben colocarse y conectarse en el interior del techo al colgar la unidad. Si el techo ya está construido, coloque la tubería dentro de la posición para conectar a la unidad antes de colocar la unidad dentro del techo.
- 6 Atornille las tuercas una vez que cuelgue la unidad.
- 7 Ajuste el nivel de la unidad utilizando para ello el plato de medición para cada uno de los cuatros laterales.

## PRECAUCIÓN

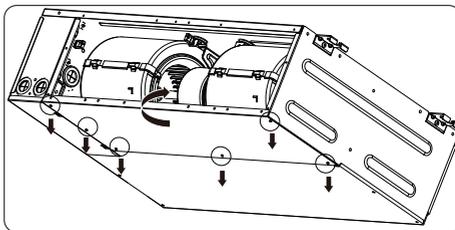
- Para el drenaje adecuado de la condensación, deje un margen de 0,118 pulgadas (3 mm) a la izquierda o la derecha de la unidad que vaya a conectar Para la manguera de drenaje, tal y como se muestra en la figura. Haga también una inclinación cuando desee instalar la bomba de drenaje.



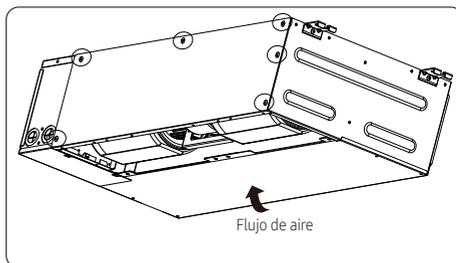
- Al instalar la unidad interior, asegúrese de que no esté inclinada hacia adelante ni hacia atrás.

## PRECAUCIÓN

- Puede modificar la entrada de aire como se muestra en la imagen a continuación.
  - El ruido aumentará de 3 ~ 6 dB (A) cuando el flujo de aire entre desde el lado inferior (Solo para la unidad interior del producto MMDD\*\*\*S6-1P).
- 1 Desmontar 6 tornillos y reemplazar el marco.
- Por favor, ponga la imagen antes del trabajo.
  - Por favor, compruebe el tornillo Q'ty.



- 2 Montar 6 tornillos.



## Paso 5 Purga del gas inerte de la unidad interior

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

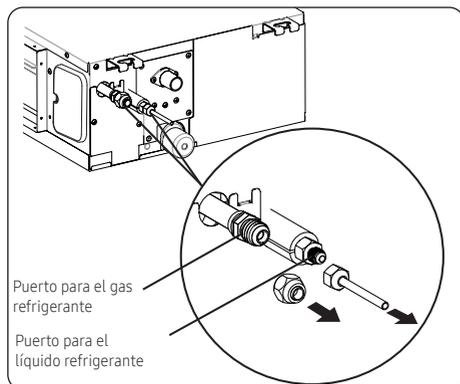
### ⚠ PRECAUCIÓN

- Tenga cuidado de no dañar la cubierta del Wi-Fi al retirar la tuerca abocinada.

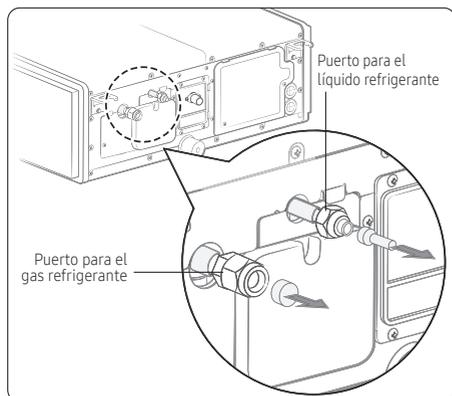
Desenrosque el tapón de cierre al final de cada tubo de refrigerante.

Resultado: Todo el gas inerte saldrá de la unidad interior.

MMDD\*\*\*S6-1P



MDDD\*\*\*S6-1P



### 📖 NOTA

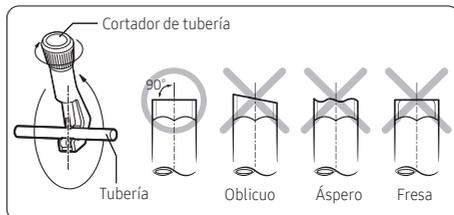
- Los diseños y las formas están sujetas al cambio de acuerdo con el modelo.
- Para evitar que la suciedad u objetos extraños entren en las tuberías durante la instalación, absténgase de retirar el tapón de cierre hasta que esté listo para conectar las tuberías.

### ⚠ PRECAUCIÓN

- Conecte las unidades interiores y exteriores utilizando tuberías con conexiones abocardadas (no suministradas). Para las líneas, utilice tubos de cobre aislados, sin soldar, desengrasados y desoxidados (Cu tipo DHP según ISO 1337 o UNI EN 12735-1). La presión de operación depende de las especificaciones de la unidad exterior. Consulte el manual de instalación de la unidad exterior.
- Para determinar el tamaño y los límites (como la diferencia de altura, la longitud de la línea, los límites máximos de las curvas, la carga del refrigerante, etc.) consulte el manual de instalación de la unidad exterior.
- Todas las conexiones de refrigerante deben ser accesibles para permitir tanto el mantenimiento de la unidad como su extracción completa.
- Si se requiere soldar las tuberías, asegúrese de que el Nitrógeno Desoxidado (OFN) circule por el sistema.
- El rango de presión de soplado de nitrógeno es de 0,02 ~ 0,05 MPa (2,9 a 7,3 psi).

## Paso 6 Corte y abocardado de las tuberías

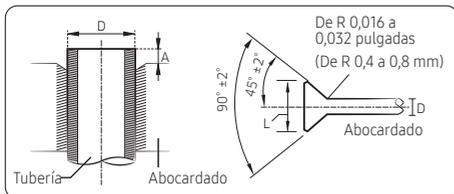
- 1 Asegúrese de disponer de todas las herramientas necesarias. (corta tubos, escariadores, herramienta de soldadura, y el contenedor para las tuberías)
- 2 Si desea acortar los tubos, córtelos con un cortador de tubos con cuidado para asegurarse de que el borde de corte quede en un ángulo de 90° respecto del lado de la tubería. Consulte las ilustraciones a continuación para ejemplos de bordes cortados correctamente e incorrectamente.



- 3 Para evitar un escape de gas, quite todos los remanentes afilados que hayan podido quedar en el borde de la tubería utilizando para ello un escariador.

# Procedimiento de instalación

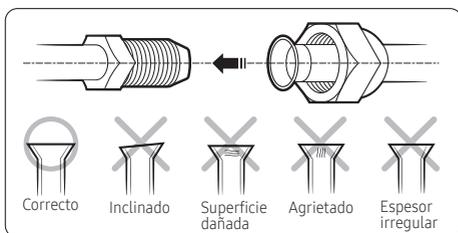
- 4 Deslice una tuerca abocardada por la tubería y modifique el abocardado.



Diámetro externo (D)	Profundidad (A)	Medidas del abocardado (L)
Ø1/4 (6,35)	0,051 (1,3)	0,34~0,36 (8,7~9,1)
Ø3/8 (9,52)	0,071 (1,8)	0,50~0,52 (12,8~13,2)
Ø1/2 (12,70)	0,079 (2,0)	0,64~0,65 (16,2~16,6)
Ø5/8 (15,88)	0,087 (2,2)	0,76~0,78 (19,3~19,7)
Ø3/4 (19,05)	0,087 (2,2)	0,93~0,94 (23,6~24,0)

Unidad: pulgada (mm)

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



## PRECAUCIÓN

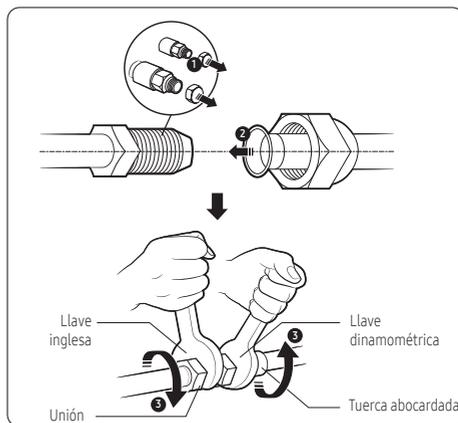
- Si se requiere soldar las tuberías, asegúrese de que el Nitrógeno Desoxidado (OFN) circule por el sistema.
- El rango de presión de inflado de nitrógeno es de 0,02 ~ 0,05 MPa.

## Paso 7 Conexión de las tuberías de ensamblado a las tuberías refrigerantes

Existen dos tuberías refrigerantes de diferentes diámetros:

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

- 1 Quite el tapón de cierre de las tuberías, y conecte el ensamblado de tuberías ajustando para ello las tuercas, primero manualmente y después aplicando presión con la llave de torsión.



Diámetro externo		Tuerca	
mm	pulgada	N • m	kgf • cm
Ø6,35	1/4	De 14 a 18	De 10,3 a 13,3
Ø9,52	3/8	De 34 a 42	De 25,1 a 31,0
Ø12,70	1/2	De 49 a 61	De 36,1 a 45,0
Ø15,88	5/8	De 68 a 82	De 50,2 a 60,5
Ø19,05	3/4	De 100 a 120	De 73,8 a 88,5

(1 N • m = 10 kgf • cm)

## NOTA

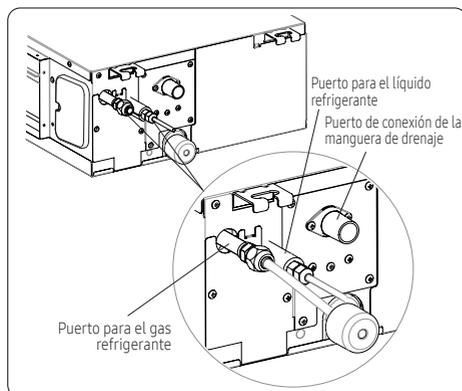
- Si las tuberías debiesen ser reducidas, consulte la página 17, Paso 6 Corte y abocardado de las tuberías
  - Ajuste las tuercas a los pares especificados. De apretarse demasiado, las tuercas podrían romperse y causar filtraciones de refrigerante.
- 2 Asegúrese de usar un aislante con un grosor suficiente para cubrir la tubería de refrigerante. Esto evitará que el agua condensada en la superficie externa del tubo gotee sobre el suelo y ayudará a mejorar la eficiencia de la unidad.
- 3 Corte cualquier exceso de espuma aislante.

- 4 Controle que no haya grietas u ondulaciones en las zonas plegadas.
- 5 Será necesario duplicar el espesor del aislamiento [de 0,39 pulgadas (10 mm) o más] para evitar la condensación, incluso en el aislante, el caso de que el área en que se haya instalado sea cálida y húmeda.
- 6 No utilice juntas o extensiones en los tubos que conecten la unidad interior con la exterior. Solo se permiten aquellas conexiones que hayan sido diseñadas para estas unidades.

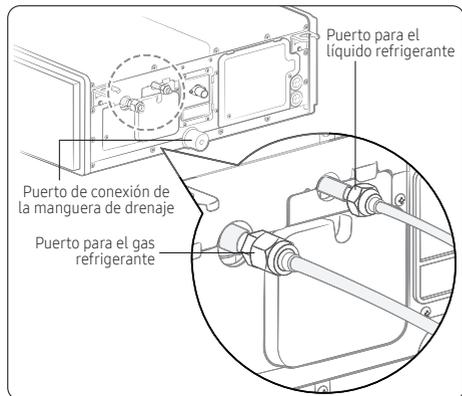
## ⚠ PRECAUCIÓN

- Tenga cuidado de no dañar la cubierta del Wi-Fi al retirar la tuerca abocinada.

### MMDD\*\*\*S6-1P



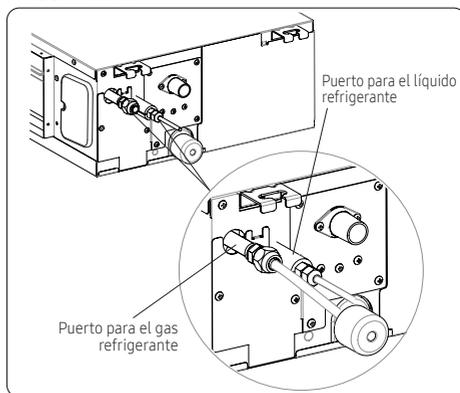
### MDDD\*\*\*S6-1P



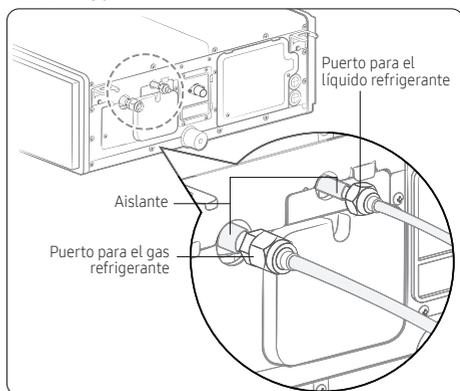
## Paso 8 Hacer una prueba de fuga de gas

Para identificar posibles fugas de gas en la unidad interior, inspeccione el área de conexión de cada tubería de refrigerante con un detector de fugas para R-32. Antes de realizar el vacío y la circulación del gas refrigerante, presurice todo el sistema con nitrógeno (utilizando un cilindro con un regulador de presión) a una presión de 4,0 MPa (594,7 psi) (manómetro) para detectar inmediatamente fugas en las conexiones del refrigerante. Realice un vacío durante 15 minutos y luego presurice el sistema con nitrógeno.

### MMDD\*\*\*S6-1P



### MDDD\*\*\*S6-1P



## 📄 NOTA

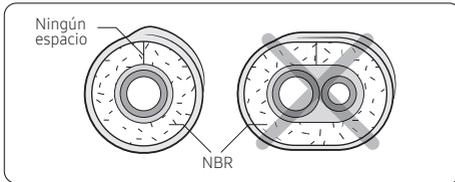
- El diseño y la forma pueden variar según el modelo.

# Procedimiento de instalación

## Paso 9 Aislamiento de las tuberías de refrigerante

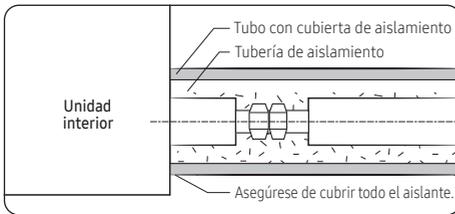
Una vez que haya comprobado de que no hay fugas en el sistema, podrá aislar las tuberías y la manguera.

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



### NOTA

- La costura de los tubos debe quedar siempre hacia arriba.
- 2 Aísle las tuberías con cinta adhesiva resistente al viento y drene las mangueras evitando comprimir el aislamiento en exceso.

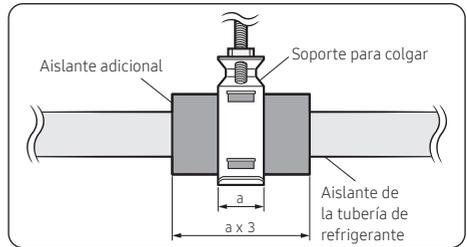


### PRECAUCIÓN

- Asegúrese de envolver el aislamiento firmemente y sin dejar huecos.
- 3 Termine de envolver la cinta de aislamiento alrededor del resto de los tubos que conduzcan a la unidad exterior.
  - 4 Las tuberías y los cables eléctricos que conectan la unidad interior con la unidad exterior deben estar fijados al muro con sus conductos adecuados.

### PRECAUCIÓN

- Asegúrese de que todas las conexiones refrigerantes son fácilmente accesibles para su posterior mantenimiento o desmontaje.
- Instale el aislador teniendo especial cuidado con la anchura, y utilice los adhesivos en la parte de conexión de la misma para evitar la posible entrada de humedad.
- Enrolle la tubería de refrigerante con cinta aislante en caso de sufrir la exposición directa a la luz solar.
- Instale la tubería de refrigerante para que el aislador no sea más fino que la parte de la tubería que se deba doblar o colgar.
- Añada aislamiento adicional si el grosor aislante disminuyera.



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

Tubería	Diámetro exterior		Tipo de aislamiento (Refrigeración, Calefacción)				Observaciones
			General [86 °F (30 °C), 85 %]		Humedad alta [86 °F (30 °C), más de 85 %]		
	EPDM, NBR						
	mm	pulgada	mm	pulgada	mm	pulgada	
Tubería de líquidos	6,35~9,52	1/4~3/8	9	3/8	9	3/8	La temperatura interna es superior a 248 °F (120 °C)
	12,7~50,80	1/2~2	13	1/2	13	1/2	
Tubería de gas	6,35	1/4	13	1/2	19	3/4	
	9,52 ~ 25,4	3/8-1	19	3/4	25	1	
	28,58 ~ 44,45	1 1/8-1 3/4	19	3/4	32	1 1/4	
	50,8	2	25	1	38	1 1/2	

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

<b>&lt;Condición geológica&gt;</b>
En lugares con humedad elevada, como en las costas, aguas termales, lagos o ríos, (cuando parte del edificio esté cubierto por tierra y arena)
<b>&lt;Condición del propósito de funcionamiento&gt;</b>
Techos de restaurantes, saunas, piscinas, etc.
<b>&lt;Condición de construcción en edificios&gt;</b>
Techos frecuentemente expuestos a la humedad, y cuya refrigeración no está cubierta. Por ejemplo, las tuberías instaladas en un pasillo de un dormitorio, en un estudio o cerca de una salida que se abra y se cierre con frecuencia. Lugares (donde se instalen las tuberías) que sea muy húmedos debido a la falta de ventilación.

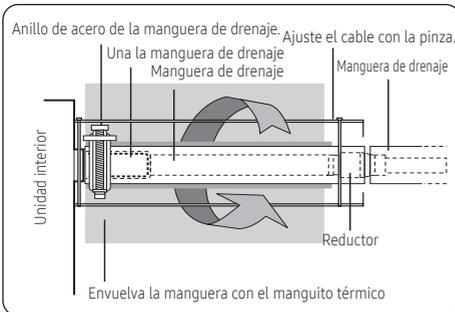
# Procedimiento de instalación

## Paso 10 Instalación de la manguera y de la tubería de drenaje

- 1 Empuje la manguera de drenaje tan lejos como sea posible del orificio de drenaje.
- 2 Apriete la abrazadera de metal como se muestra en la imagen.



- 3 Envuelva la almohadilla de sellado suministrada de mayor tamaño a la abrazadera de metal y a la manguera de drenaje, y aislelas y fíjelas con las pinzas.
- 4 Aísle la tubería de drenaje completamente dentro del edificio (suministro).  
Si la manguera de drenaje no pudiera ser lo suficientemente ajustada en una pendiente, instale la manguera de drenaje con tuberías elevadas (no suministradas).
- 5 Al conectar la manguera de drenaje a la toma de drenaje, empuje la manguera hacia arriba hasta que tope con el aislamiento.

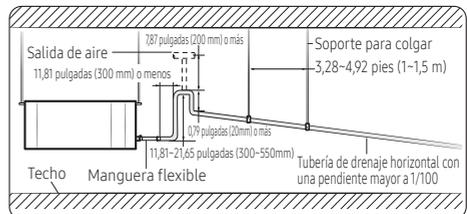


## Con bomba del drenaje

- 1 La tubería de drenaje debe instalarse dentro de 11,81 pulgadas (300 mm) a 21,65 pulgadas (550 mm) desde la manguera flexible y luego descender 0,79 pulgadas (20 mm) o más.
- 2 Instale la tubería de drenaje horizontal y la tubería de cobre con una inclinación de al menos 1/100 y coloque un soporte de perno 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.
- 3 Instale la salida de aire en la tubería de drenaje horizontal para evitar que el agua retroceda hacia la unidad interior.
  - Coloque la tubería de drenaje a una altura de 11,81 a 21,65 pulgadas (300 a 550 mm) manteniendo una distancia de 11,81 pulgadas (300 mm) respecto a la manguera de drenaje. La tubería debe tener una inclinación descendente de al menos 0,79 pulgadas (20 mm).
  - Si la pendiente del tubo de drenaje horizontal es inferior a 1/100, instale un respiradero con una altura de al menos 7,87 pulgadas (200 mm) o un respiradero antirretorno en cada entrada de drenaje para garantizar un flujo de condensado uniforme.
  - Si la pendiente del tubo de drenaje es inferior a 1/100 y no hay ventilación de aire instalada, el mini-split no funcionará correctamente porque la condensación no se evacuará.
  - Si se instala un respiradero con una altura inferior a 7,87 pulgadas (200 mm) o un respiradero sin función de prevención de reflujo, la tubería de drenaje puede obstruirse y provocar fugas de agua a través del respiradero.

## NOTA

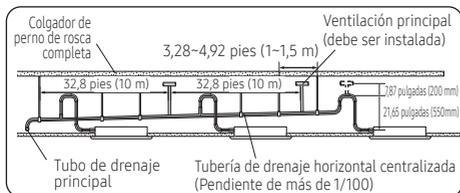
- Es posible que no necesite instalarlo si la tubería de drenaje horizontal tiene una pendiente adecuada.
- 4 La manguera flexible no debe instalarse en posición ascendente, ya que podría provocar que el agua fluya de vuelta hacia la unidad interior.



## Drenaje centralizado con bomba de drenaje

### NOTA

- Si se instala una tubería de drenaje concentrado, consulte la ilustración siguiente.



- Si se instalan 3 o más unidades, instale una abertura de ventilación principal en la parte frontal de la unidad interior más alejada de la tubería de drenaje.
- Para evitar que el agua fluya de vuelta a las unidades interiores, instale una abertura de ventilación individual en la parte superior de cada unidad interior.
  - Las aberturas de ventilación deben tener forma de T o 7 para impedir que entren polvo o sustancias extrañas.
  - Puede que no sea necesario instalar una abertura de ventilación si la tubería de drenaje horizontal tiene la inclinación adecuada.

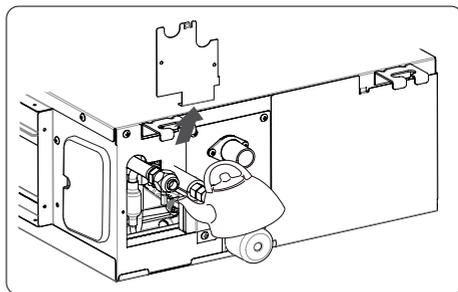
- 1 Si el tubo de drenaje horizontal centralizado mide 32,8 pies (10 m) o más, instale una salida de aire cada 32,8 pies (10 m).
  - Si el tubo de drenaje horizontal centralizado tiene menos de 32,8 pies (10 m), instale una ventilación de aire frente a la unidad interior más alejada del tubo de drenaje principal.
- 2 Instale la tubería de drenaje horizontal centralizada con una pendiente mínima de 1/100. Fije la tubería con un soporte de perno de rosca completa a lo largo de toda la tubería, a una distancia entre sí de 3,28 a 4,92 pies (de 1 a 1,5 m).
  - Si la pendiente del tubo de drenaje horizontal centralizado es inferior a 1/100, instale un respiradero con una altura de al menos 7,87 pulgadas (200 mm) o un respiradero antirretorno en cada entrada de drenaje para garantizar un flujo de condensado uniforme.
  - Si la pendiente del tubo de drenaje horizontal centralizado es inferior a 1/100 y no hay ventilación de aire instalada, es posible que el mini-split no funcione correctamente porque la condensación no se evacuará.
  - Si se instala un respiradero con una altura inferior a 7,87 pulgadas (200 mm) o un respiradero sin función de prevención de reflujo, la tubería de drenaje puede obstruirse y provocar que la condensación regrese a través del respiradero.

## Paso 11 Prueba de drenaje

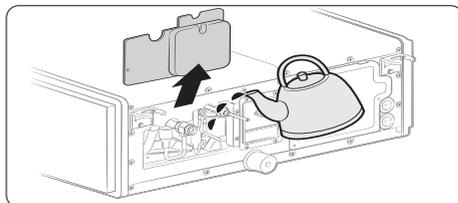
Prepare un poco de agua, cerca de 2 litros.

- 1 Vierta el agua en la base de la parrilla de la unidad interior, tal y como se muestra en la figura.
- 2 Confirme que el agua fluye hacia afuera a través de la manguera de drenaje.

MMDD\*\*\*S6-1P



MMDD\*\*\*S6-1P



※ El diseño y la configuración están sujetos a modificaciones según el modelo.

- 3 Confirme que el agua fluye hacia afuera a través de la manguera de drenaje.
- 4 Cuando se instale la bomba de drenaje, haga funcionar la unidad en modo de refrigeración y verifique el bombeo de la bomba de drenaje.
- 5 Compruebe que el agua de drenaje cae al final de la tubería de drenaje.
- 6 Asegúrese de que no haya pérdida de agua en el drenaje.
- 7 Reinstale la placa de la tapa lateral.

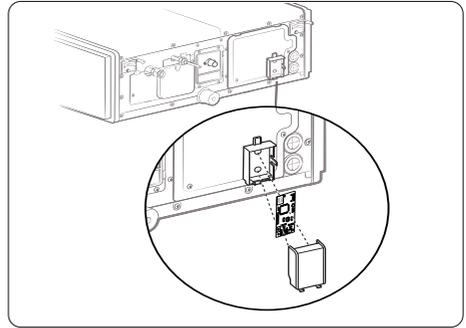
# Procedimiento de instalación

## Paso 12 Opcional: Instalación del controlador externo

### Accesorios (controlador externo: VSTAT10P-1)

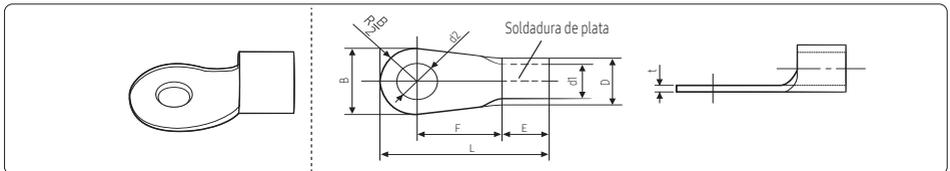
Controlador externo	Carcasa de PCB
Arnés de cables (4P)	Arnés de cables (2P)
Tornillo	

- 1 Fije la carcasa con tornillos en el lateral de la caja de control de la unidad interior. (Consulte la imagen).
- 2 Adose el controlador externo PCB a la carcasa en la caja de control de la unidad interior.
- 3 Conecte el cableado.



### Cableado

#### Selección de terminal de anillo comprimido



Dimensiones nominales del cable [pulgada <sup>2</sup> (mm <sup>2</sup> )]	0,002 (1,5)		0,003 (2,5)		0,006 (4)	
Medidas nominales de los tornillos [pulgada (mm)]	0,15 (4)	0,15 (4)	0,15 (4)	0,15 (4)	0,15 (4)	
B	Dimensión estándar [pulgada (mm)]	0,25 (6,6)	0,31 (8,0)	0,25 (6,6)	0,33 (8,5)	0,37 (9,5)
	Margen [pulgada (mm)]	±0,007 (±0,2)		±0,007 (±0,2)		±0,007 (±0,2)
D	Dimensión estándar [pulgada (mm)]	0,13 (3,4)		0,16 (4,2)		0,22 (5,6)
	Margen [pulgada (mm)]	+0,011 (+0,3)	-0,007 (-0,2)	+0,011 (+0,3)	-0,007 (-0,2)	+0,011 (+0,3)
						-0,007 (-0,2)
d1	Dimensión estándar [pulgada (mm)]	0,06 (1,7)		0,09 (2,3)		0,13 (3,4)
	Margen [pulgada (mm)]	±0,007 (±0,2)		±0,007 (±0,2)		±0,007 (±0,2)
E	Mín. [pulgada (mm)]	3/16 (4,1)		1/4 (6)		1/4 (6)
F	Mín. [pulgada (mm)]	1/4 (6)		1/4 (6)		1/4 (6)
L	Máx. [pulgada (mm)]	5/8 (16)		3/4 (17,5)		3/4 (20)
d2	Dimensión estándar [pulgada (mm)]	0,16 (4,3)		0,16 (4,3)		0,16 (4,3)
	Margen [pulgada (mm)]	+0,007 (+0,2)	0 (0)	+0,007 (+0,2)	0 (0)	+0,007 (+0,2)
						0 (0)
t	Mín. [pulgada (mm)]	0,02 (0,7)		0,03 (0,8)		0,035 (0,9)

## Paso 13 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, desconecte siempre los cables eléctricos antes de desconectar las tuberías refrigerantes.

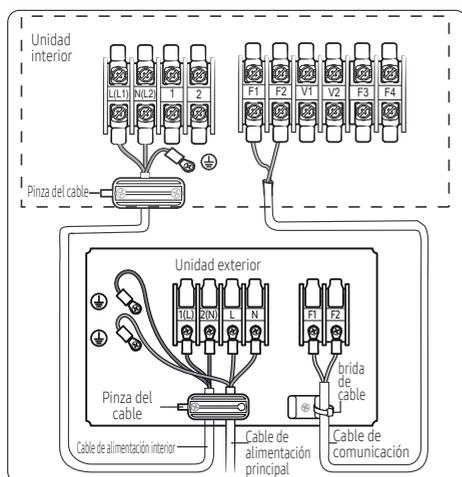
### ⚠ PRECAUCIÓN

- Recuerde siempre conectar el mini-split al sistema de toma a tierra antes de llevar a cabo las conexiones eléctricas pertinentes. Utilice un anillo plegable para el terminal del extremo de cada cable.

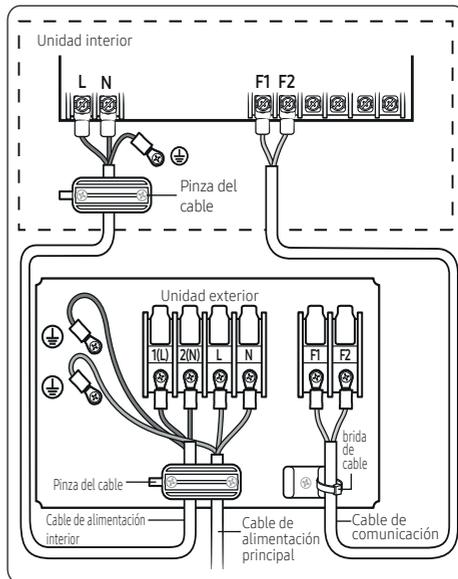
La unidad interior se alimenta a través de la unidad exterior mediante un cable de conexión H05RN-F (60245 / IEC57) (o un modelo más potente), con aislamiento de caucho sintético y cubierta de policloropreno (neopreno), siguiendo los requisitos especificados en la norma EN 60335-2-40.

- Retire el tornillo de la caja de componentes eléctricos y retire la tapa.
- Pase el cable de conexión por el lateral de la unidad interior y conecte el cable a los terminales, tal y como se indica en la figura de abajo.
- Conecte el otro extremo del cable a la unidad exterior por medio del orificio realizado previamente en el techo y/o en la pared.
- Vuelva a montar de nuevo la tapa de la caja de los componentes eléctricos atornillándola con cuidado.

### MDD\*\*\*S6-1P



### MDD\*\*\*S6-1P



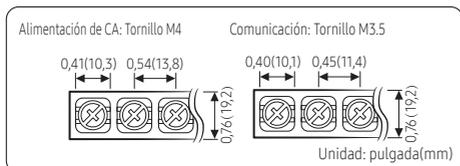
### 📖 NOTA

- El bloque terminal de la unidad exterior puede ser diferente al diagrama según el modelo. Consulte el manual de la unidad exterior para ver la configuración del bloque terminal de dicha unidad.

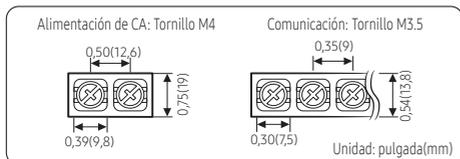
Fuente de alimentación interior		
Fuente de alimentación	Máx./ Mín. (V)	Cable de alimentación interno
208 a 230 V, 60 Hz	±10%	MMDD***S6-1P: AWG18↑ MDD***S6-1P: AWG14↑, 3 cables
Cable de comunicación		
AWG18↑, 2 cables		

# Procedimiento de instalación

## MMDD\*\*\*S6-1P



## MDD\*\*\*S6-1P

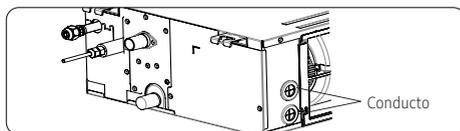


### Par de ajuste kgf • cm

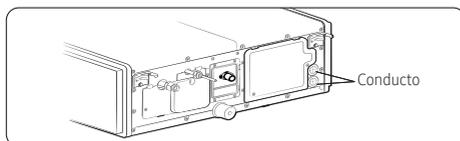
M3,5	De 0,58 a 0,87 (de 8,0 a 12,0)
M4	De 0,87 a 1,30 (de 12,0 a 18,0)

- 1 N × m = 10 kgf × cm
- Los componentes de los cables de alimentación para aquellos aparatos que vayan a utilizarse al aire libre no deberán ser más ligeros que el policloropreno.
  - Designación de código
  - [1-fase] IEC: 60245 IEC 57/CENELEC: Grado H05RN-F o mayor
- Asegúrese de hacer funcionar el cable de alimentación y el de comunicación a través de un conducto eléctrico como se muestra en la imagen.

## MMDD\*\*\*S6-1P

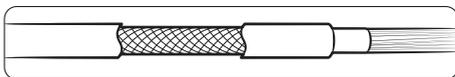


## MDD\*\*\*S6-1P



## ⚠ PRECAUCIÓN

- Asegúrese de no meter el dedo en el conducto.
- Dado que posee un suministro eléctrico externo, consulte el manual de instalación de la unidad exterior para el SUMINISTRO ELÉCTRICO PRINCIPAL.



## ⚠ PRECAUCIÓN

- Cuando instale la unidad interior en una sala de ordenadores o de servidores informáticos, utilice un cable de comunicación con blindaje doble (con cinta de aluminio/malla de poliéster + cobre) del tipo FROHH2R o LiYCY.

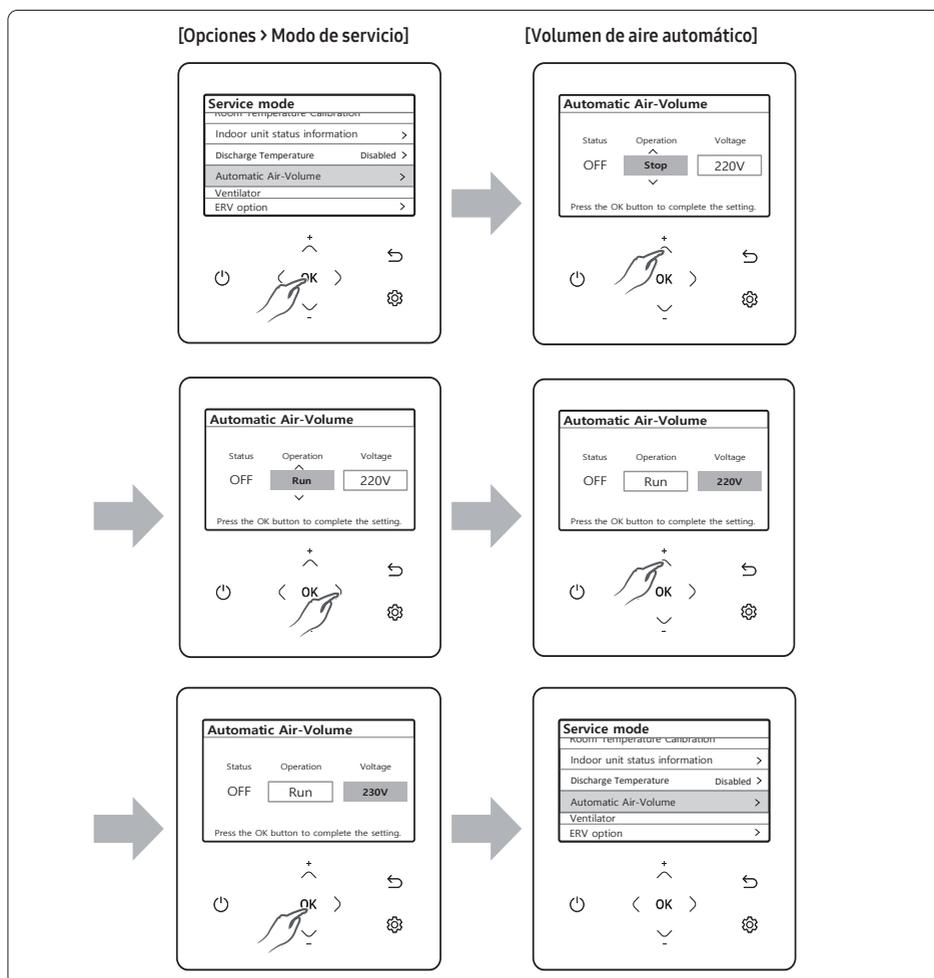
## Paso 14 Configuración de las funciones adicionales en el controlador con cable

### Volumen de aire automático (Esta función no puede ser utilizada en el modelo MMDD\*\*\*S6-1P)

La función automática para modular el volumen de aire debe ser llevada a cabo para cada unidad interior con el controlador con cable al que haya sido vinculada.

Gracias a su motor BLDC, podrá usar el ajuste inteligente para regular la velocidad del ventilador de la unidad interior según las condiciones de instalación.

Si el conducto es largo, por lo que la presión estática externa es alta, o el conducto es corto, por lo que la presión estática externa es baja, el volumen de aire automático ajustará automáticamente el flujo de aire de suministro al índice de flujo de aire. Presione el botón  para ingresar a la pantalla de configuración automática del volumen de aire.



# Procedimiento de instalación

## Presión estática exterior (ESP) para establecer el control del motor de fase

Con el motor de control de fase, se podrá ajustar la velocidad del ventilador de la unidad interior en función a las condiciones de instalación. Si la presión estática exterior fuera demasiado elevada de modo que el conducto también haya resultado ser más largo o si la presión estática exterior fuera baja, de modo que el conducto haya resultado ser más bajo, ajuste la velocidad del ventilador, tal y como se muestra en la siguiente tabla.

Modelo		MMDD009S6-1P
Presión estática		Código de opción para la unidad interior
inWg	mmAq	
0,01<P <sub>s</sub> ≤0,06	0,3<P <sub>s</sub> ≤1,5	01C3FC-1C543A-271A23-372000
0,06<P <sub>s</sub> ≤0,1	1,5<P <sub>s</sub> ≤2,6	01C3FC-1C549E-271A23-372000
0,1<P <sub>s</sub> ≤0,16	2,6<P <sub>s</sub> ≤4,0	01C3FC-1C55E3-271A23-372000
0,16<P <sub>s</sub> ≤0,20	4,0<P <sub>s</sub> ≤5,0	01C3FC-1C5925-271A23-372000
0,20<P <sub>s</sub> ≤0,24	5,0<P <sub>s</sub> ≤6,0	01C3FC-1C5968-271A23-372000

Modelo		MMDD012S6-1P
Presión estática		Código de opción para la unidad interior
inWg	mmAq	
0,01<P <sub>s</sub> ≤0,06	0,3<P <sub>s</sub> ≤1,5	01C3FC-1C54DF-272328-372000
0,06<P <sub>s</sub> ≤0,1	1,5<P <sub>s</sub> ≤2,6	01C3FC-1C5923-272328-372000
0,1<P <sub>s</sub> ≤0,16	2,6<P <sub>s</sub> ≤4,0	01C3FC-1C5975-272328-372000
0,16<P <sub>s</sub> ≤0,20	4,0<P <sub>s</sub> ≤5,0	01C3FC-1C59A8-272328-372000
0,20<P <sub>s</sub> ≤0,24	5,0<P <sub>s</sub> ≤6,0	01C3FC-1C59DA-272328-372000

Modelo		MMDD018S6-1P
Presión estática		Código de opción para la unidad interior
inWg	mmAq	
0,01<P <sub>s</sub> ≤0,06	0,3<P <sub>s</sub> ≤1,5	01C3EC-1C54FB-22343C-372000
0,06<P <sub>s</sub> ≤0,1	1,5<P <sub>s</sub> ≤2,6	01C3EC-1C583D-22343C-372000
0,1<P <sub>s</sub> ≤0,16	2,6<P <sub>s</sub> ≤4,0	01C3EC-1C5980-22343C-372000
0,16<P <sub>s</sub> ≤0,20	4,0<P <sub>s</sub> ≤5,0	01C3EC-1C59B2-22343C-372000
0,20<P <sub>s</sub> ≤0,24	5,0<P <sub>s</sub> ≤6,0	01C3EC-1C59F5-22343C-372000

Modelo		MDD0009S6-1P
Presión estática		Código de opción para la unidad interior
inWg	mmAq	
0,10<P <sub>s</sub> ≤0,20	2,5<P <sub>s</sub> ≤5	01B3FC-1C5422-271A23-372000
0,20<P <sub>s</sub> ≤0,30	5<P <sub>s</sub> ≤7,5	01B3FC-1C5495-271A23-372000
0,30<P <sub>s</sub> ≤0,40	7,5<P <sub>s</sub> ≤10,0	01B3FC-1C54EA-271A23-372000
0,40<P <sub>s</sub> ≤0,50	10,0<P <sub>s</sub> ≤12,5	01B3FC-1C588E-271A23-372000
0,50<P <sub>s</sub> ≤0,60	12,5<P <sub>s</sub> ≤15,0	01B3FC-1C5970-271A23-372000

Modelo		MDDD012S6-1P
Presión estática		Código de opción para la unidad interior
inWg	mmAq	
0,01<P <sub>s</sub> ≤0,06	2,5<P <sub>s</sub> ≤5	01B3FC-1C5443-272328-372000
0,06<P <sub>s</sub> ≤0,1	5<P <sub>s</sub> ≤7,5	01B3FC-1C54A7-272328-372000
0,1<P <sub>s</sub> ≤0,16	7,5<P <sub>s</sub> ≤10,0	01B3FC-1C54FC-272328-372000
0,16<P <sub>s</sub> ≤0,20	10,0<P <sub>s</sub> ≤12,5	01B3FC-1C589F-272328-372000
0,20<P <sub>s</sub> ≤0,24	12,5<P <sub>s</sub> ≤15,0	01B3FC-1C5981-272328-372000

Modelo		MDDD018S6-1P
Presión estática		Código de opción para la unidad interior
inWg	mmAq	
0,10<P <sub>s</sub> ≤0,20	2,5<P <sub>s</sub> ≤5	01B3FC-1C5459-2F343C-372020
0,20<P <sub>s</sub> ≤0,30	5<P <sub>s</sub> ≤7,5	01B3FC-1C54BD-2F343C-372020
0,30<P <sub>s</sub> ≤0,40	7,5<P <sub>s</sub> ≤10,0	01B3FC-1C5901-2F343C-372020
0,40<P <sub>s</sub> ≤0,50	10,0<P <sub>s</sub> ≤12,5	01B3FC-1C5954-2F343C-372020
0,50<P <sub>s</sub> ≤0,60	12,5<P <sub>s</sub> ≤15,0	01B3FC-1C5997-2F343C-372020
0,60<P <sub>s</sub> ≤0,70	15<P <sub>s</sub> ≤17,5	01B3FC-1C59E9-2F343C-372020
0,70<P <sub>s</sub> ≤0,80	17,5<P <sub>s</sub> ≤20,0	01B3FC-1C5D2C-2F343C-372020

Modelo		MDDD024S6-1P
Presión estática		Código de opción para la unidad interior
inWg	mmAq	
0,10<P <sub>s</sub> ≤0,20	2,5<P <sub>s</sub> ≤5	01B3FC-1C545A-27484F-372020
0,20<P <sub>s</sub> ≤0,30	5<P <sub>s</sub> ≤7,5	01B3FC-1C54BE-27484F-372020
0,30<P <sub>s</sub> ≤0,40	7,5<P <sub>s</sub> ≤10,0	01B3FC-1C5902-27484F-372020
0,40<P <sub>s</sub> ≤0,50	10,0<P <sub>s</sub> ≤12,5	01B3FC-1C5955-27484F-372020
0,50<P <sub>s</sub> ≤0,60	12,5<P <sub>s</sub> ≤15,0	01B3FC-1C5998-27484F-372020
0,60<P <sub>s</sub> ≤0,70	15<P <sub>s</sub> ≤17,5	01B3FC-1C59EA-27484F-372020
0,70<P <sub>s</sub> ≤0,80	17,5<P <sub>s</sub> ≤20,0	01B3FC-1C5D2D-27484F-372020

Modelo		MDDD030S6-1P
Presión estática		Código de opción para la unidad interior
inWg	mmAq	
0,10<P <sub>s</sub> ≤0,20	2,5<P <sub>s</sub> ≤5	01B3FC-1C5405-275A66-372045
0,20<P <sub>s</sub> ≤0,30	5<P <sub>s</sub> ≤7,5	01B3FC-1C5459-275A66-372045
0,30<P <sub>s</sub> ≤0,40	7,5<P <sub>s</sub> ≤10,0	01B3FC-1C54AC-275A66-372045
0,40<P <sub>s</sub> ≤0,50	10,0<P <sub>s</sub> ≤12,5	01B3FC-1C54EF-275A66-372045
0,50<P <sub>s</sub> ≤0,60	12,5<P <sub>s</sub> ≤15,0	01B3FC-1C5912-275A66-372045
0,60<P <sub>s</sub> ≤0,70	15<P <sub>s</sub> ≤17,5	01B3FC-1C5954-275A66-372045
0,70<P <sub>s</sub> ≤0,80	17,5<P <sub>s</sub> ≤20,0	01B3FC-1C5987-275A66-372045

Modelo		MDDD036S6-1P
Presión estática		Código de opción para la unidad interior
inWg	mmAq	
0,10<P <sub>s</sub> ≤0,20	2,5<P <sub>s</sub> ≤5	01B3FC-1C5439-276975-372045
0,20<P <sub>s</sub> ≤0,30	5<P <sub>s</sub> ≤7,5	01B3FC-1C548C-276975-372045
0,30<P <sub>s</sub> ≤0,40	7,5<P <sub>s</sub> ≤10,0	01B3FC-1C54CE-276975-372045
0,40<P <sub>s</sub> ≤0,50	10,0<P <sub>s</sub> ≤12,5	01B3FC-1C55F1-276975-372045
0,50<P <sub>s</sub> ≤0,60	12,5<P <sub>s</sub> ≤15,0	01B3FC-1C5933-276975-372045
0,60<P <sub>s</sub> ≤0,70	15<P <sub>s</sub> ≤17,5	01B3FC-1C5965-276975-372045
0,70<P <sub>s</sub> ≤0,80	17,5<P <sub>s</sub> ≤20,0	01B3FC-1C59A6-276975-372045

Modelo		MDDD048S6-1P
Presión estática		Código de opción para la unidad interior
inWg	mmAq	
0,10 ≤ P <sub>s</sub> ≤ 0,20	2,5 ≤ P <sub>s</sub> ≤ 5	01B3FC-1C545A-278C9B-372045
0,20 < P <sub>s</sub> ≤ 0,30	5 < P <sub>s</sub> ≤ 7,5	01B3FC-1C54AD-278C9B-372045
0,30 < P <sub>s</sub> ≤ 0,40	7,5 < P <sub>s</sub> ≤ 10,0	01B3FC-1C54EF-278C9B-372045
0,40 < P <sub>s</sub> ≤ 0,50	10,0 < P <sub>s</sub> ≤ 12,5	01B3FC-1C5912-278C9B-372045
0,50 < P <sub>s</sub> ≤ 0,60	12,5 < P <sub>s</sub> ≤ 15,0	01B3FC-1C5954-278C9B-372045
0,60 < P <sub>s</sub> ≤ 0,70	15 < P <sub>s</sub> ≤ 17,5	01B3FC-1C5986-278C9B-372045
0,70 < P <sub>s</sub> ≤ 0,80	17,5 < P <sub>s</sub> ≤ 20,0	01B3FC-1C59C7-278C9B-372045

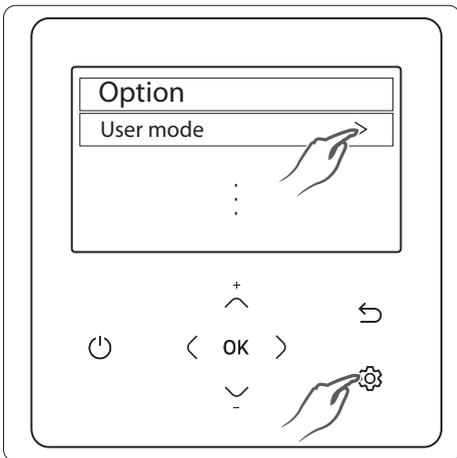
**NOTA**

-  representa ESP (presión estática externa) Rango de ajuste de fábrica.  
 No necesita ajustar la velocidad del ventilador por separado si la presión estática externa del lugar de instalación se encuentra en . Cuando se encuentre en , introduzca el código de opción adecuado.
- Si ingresa el código de opción inapropiado, se puede producir un error o el mini-split quedará fuera de servicio. El código de opción debe ser introducido correctamente por el especialista en la instalación o el agente de servicio.

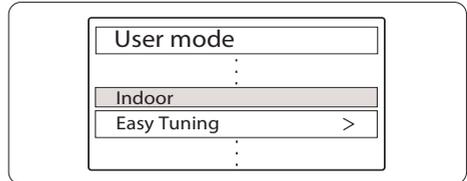
**Sintonización FÁCIL**

El mini-split se puede ajustar para la comodidad deseada, ya sea que se busque un mayor flujo de aire de enfriamiento y calefacción, o un funcionamiento más silencioso.

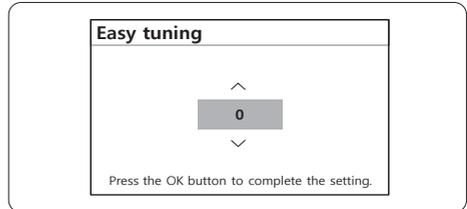
El rango del flujo del aire de la unidad interior se mide en alto, medio, bajo, y aumenta o disminuye +2 ~ -2 pasos con el controlador con cable.



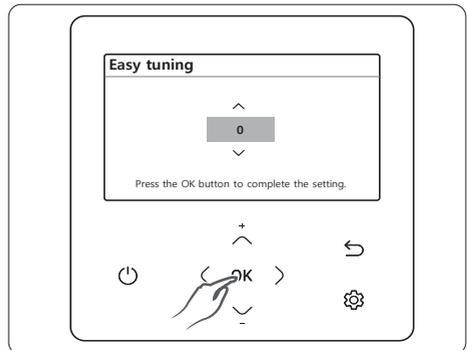
- Presione el botón .  
 Se mostrará (Menú principal) y entonces podrá presionar los botones []/[] para seleccionar el Modo de usuario.



- Presione los botones []/[] para completar el proceso de Sintonización fácil.



- Presione los botones []/[] para seleccionar el valor de Sintonización fácil (-2,-1,0,1,2).



- Presione los botones **OK** para completar el proceso de Sintonización fácil.

**NOTA**

- Valor de ajuste fácil
  - Valor predeterminado: 0, lo que refleja el valor de estado de la unidad interior.
  - Rango: -2 +2 (unidad: 1)
- Presione el botón  en cualquier momento durante la configuración para salir sin realizar cambios.
- Cuando se reduce el flujo de aire usando Sintonización fácil, es posible que se reduzca el rendimiento del sistema.

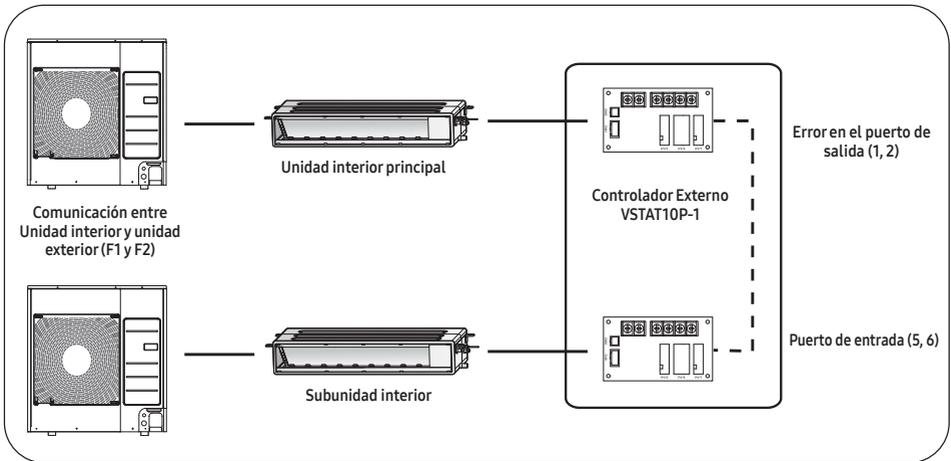
# Procedimiento de instalación

## Paso 15 Opcional: Configuración de la función de salida de temperatura de emergencia (ETO)

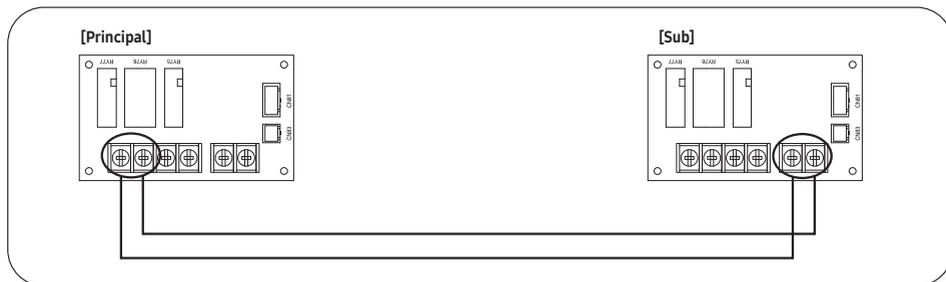
### PRECAUCIÓN

- Para habilitar la función ETO, se debe instalar un módulo de interfaz de contacto externo VSTAT10P-1 en cada unidad interior.
- Para utilizar la función ETO, debe utilizar Software De Servicio Lennox.
- ETO es un concepto de funcionamiento de emergencia para las unidades interiores. Si la unidad interior 1 (unidad interior principal) se detuviese debido a un error, la unidad interior 2 (subunidad interior) comenzaría a funcionar.
- Básicamente, la unidad interior 2 funcionará en el modo anterior. [Cuando funcione por primera vez, dará comienzo en 24 °C (75 °F) en modo Automático].
- Para establecer condiciones de funcionamiento más detalladas para la unidad interior 2, utilice el Software De Servicio Lennox.

### Configuración del ETO



- 1 Unidad interior principal
  - Desactive el control de contacto externo (Predeterminado).
  - Conecte el Software De Servicio Lennox a F1 y F2.
  - Active la función ETO y configure la temperatura y el tiempo.
- 2 Subunidad interior
  - (Requerido) Habilite el control de contacto externo (con la opción de instalación SEG14 - Control inverso).
  - Conecte el Software De Servicio Lennox a F1 y F2.
  - Active el control de entrada y ajuste el modo, la temperatura de ajuste y la velocidad del ventilador.



### Especificaciones del funcionamiento ETO

Consulte los detalles de SEG 14 y SEG 15 en la tabla titulada 'Opción de instalación serie 02'.

#### 1 Unidad interior principal

- Basándose en los ajustes de control de contacto externo, la unidad interior principal decide si se genera la salida cuando se produzca un error (parada de la unidad interior).
- Basándose en los ajustes de ETO, la unidad interior principal decide si genera la salida de acuerdo con las condiciones de temperatura y tiempo.

#### 2 Subunidad interior

- Basándose en los ajustes de control de entrada, la unidad interior secundaria decide el modo, la temperatura de ajuste y la velocidad del ventilador cuando se proporcionen las entradas de contacto.

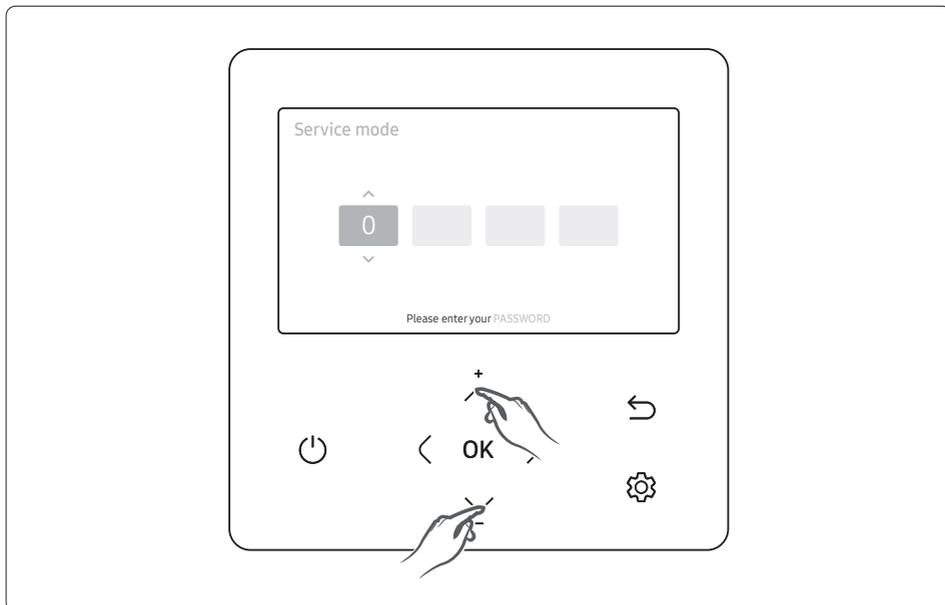
	Habilitar ETO	Habilitar contacto externo	Salida de puerto de error
Unidad interior principal	X	X	N/A
	X	O	Salida debido a un error
	O	X	Salida por condiciones de entrada de ETO (temperatura/tiempo/ocurrencia de un error)
	O	O	Salida por condiciones de entrada de ETO (temperatura/tiempo/ocurrencia de un error) * Preparado para controlar la salida de contacto principal

	Activación del control de entrada	Habilitar contacto externo	Funcionamiento al activar el modo principal
Subunidad interior	X	X	N/A
	X	O	En las condiciones de funcionamiento anteriores
	O	O	Activado con el control de entrada habilitado

# Procedimiento de instalación

## Paso 16 Configuración del código de opción de la unidad interior con controlador con cable

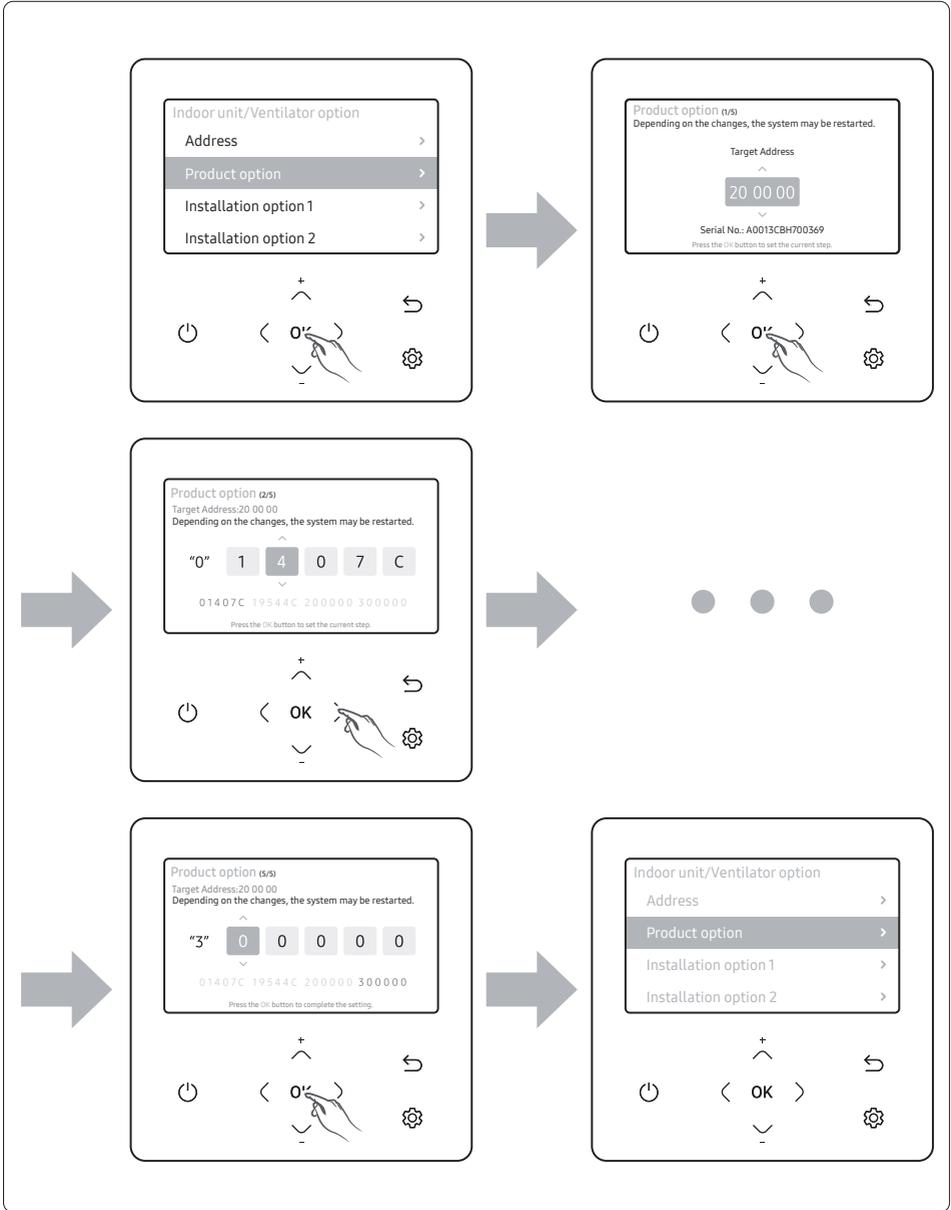
Para establecer el código de opción de la unidad interior, utilice el controlador con cable y siga las siguientes directrices.



- 1 Para acceder a las funciones adicionales del controlador con cable, mantenga presionados simultáneamente los botones  $\wedge$  y  $\vee$  durante más de 3 segundos.
  - Aparece la pantalla para introducir la contraseña.
- 2 Introduzca la contraseña, "0202" y luego presione el botón **OK**.
  - Aparece la pantalla de ajustes para el modo de instalación o servicio.
- 3 Consulte la lista de las funciones adicionales del controlador con cable por cable en la página siguiente y, a continuación, seleccione el menú de opciones del producto.
  - Una vez que haya ingresado a la pantalla de ajustes, aparecerá el ajuste actual.
  - Consulte la tabla para el ajuste de datos.
  - Utilice los botones  $\wedge$  /  $\vee$  para cambiar los ajustes y presione el botón  $\rangle$  para pasar al siguiente ajuste.
  - Presione el botón **OK** para guardar el nuevo ajuste.
  - Presione el botón  $\curvearrowright$  para pasar a la pantalla de inicio.

### **NOTA**

- Mientras ajusta los datos, puede presionar el botón  $\curvearrowright$  para pasar a la pantalla de inicio, tras comprobar en una pantalla emergente si se han guardado los datos.



# Procedimiento de instalación

**Product Option (1/5)**

Depending on the changes, the system may be restarted.

**Target Address**

^

**20 00 01**

∨

Serial No. : \*\*\*\*\*

Press the OK button to set the current step.

[Página de Opciones del Producto 2]

**Product Option (2/5)**

Target Address: 20 00 01

Depending on the changes, the system may be restarted.

"0" 1 **0** 0 0 0

^

∨

00000 00000 00000 00000

Press the OK button to set the current step.

[Página de Opciones del Producto 3]

**Product Option (3/5)**

Target Address: 20 00 01

Depending on the changes, the system may be restarted.

"1" **0** 0 0 0 0

^

∨

00000 00000 00000 00000

Press the OK button to set the current step.

[Página de Opciones del Producto 4]

**Product Option (4/5)**

Target Address: 20 00 01

Depending on the changes, the system may be restarted.

"2" **0** 0 0 0 0

^

∨

00000 00000 00000 00000

Press the OK button to set the current step.

[Página de Opciones del Producto 5]

**Product Option (5/5)**

Target Address: 20 00 01

Depending on the changes, the system may be restarted.

"3" **0** 0 0 0 0

^

∨

00000 00000 00000 00000

Press the OK button to set the current step.

SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	SEG5	SEG6
0	*	*	*	*	*

Número de página

SEG7	SEG8	SEG9	SEG10	SEG11	SEG12
1	*	*	*	*	*

Número de página

SEG13	SEG14	SEG15	SEG16	SEG17	SEG18
2	*	*	*	*	*

Número de página

SEG19	SEG20	SEG21	SEG22	SEG23	SEG24
3	*	*	*	*	*

Número de página



## PRECAUCIÓN

- No se aplicará el código de opción si no presiona el botón **OK**.
- La configuración del código de opción de la unidad interior solo está disponible en el controlador principal con cable. Solo se puede comprobar el código de opción de la unidad interior en el modo vinculado del controlador con cable.
- La configuración del código de opción de la unidad interior solo será posible cuando esté conectada una unidad interior. Si hubiesen más de 2 unidades interiores conectadas, solo podrá comprobar el código de opción de la unidad interior principal.

# Procedimiento de instalación

## Paso 17 Configuración de las direcciones y las opciones de instalación de la unidad interior con controlador con cable

Establezca la dirección de la unidad y la instalación interior con el mando a distancia. Ajuste la opción de cada uno por separado, ya que no se puede establecer la configuración de la dirección y la opción de ajuste de instalación de la unidad interior todo al mismo tiempo. La configuración de la dirección de la unidad interior y la opción de instalación requieren dos ajustes independientes.

### Configurando las direcciones de la unidad interior

- 1 Para acceder a las funciones adicionales del controlador con cable, mantenga presionados simultáneamente los botones  y  durante más de 3 segundos.
  - Aparece la pantalla para introducir la contraseña.
- 2 Introduzca la contraseña, "0202" y luego presione el botón **OK**.
  - Aparece la pantalla de ajustes para el modo de instalación o servicio.
- 3 Consulte la lista de las funciones adicionales del controlador con cable por cable en la página siguiente y, a continuación, seleccione el menú Dirección.
  - Una vez que haya ingresado a la pantalla de ajustes, aparecerá el ajuste actual.
  - Consulte la tabla para el ajuste de datos.
  - Utilice los botones  /  para cambiar los ajustes y presione el botón  para pasar al siguiente ajuste.
  - Presione el botón **OK** para guardar el nuevo ajuste.
  - Presione el botón  para pasar a la pantalla de inicio.

### **NOTA**

- Mientras ajusta los datos, puede presionar el botón  para pasar a la pantalla de inicio, tras comprobar en una pantalla emergente si se han guardado los datos.

#### Indoor Unit/Ventilator Option

Address	>
Product Option	>
Installation Option 1	>
Installation Option 2	>

1	Dirección -Vaya a la página "Dirección".
2	Opciones del producto -Vaya a la página "Opciones del producto".
3	Opción de instalación 1 Vaya a la página "Opción de instalación 1".
4	Opción de instalación 2 Vaya a la página "Opción de instalación 2".

[Dirección > Dirección principal]	[Dirección > Dirección RMC]
<p><b>Main Address</b></p> <p>Target Address      New address</p> <p>^</p> <p>20 00 01      0 8</p> <p>∨</p> <p>Press the 'OK' button to complete the setting.</p>	<p><b>RMC Address</b></p> <p>Target Address      New address</p> <p>^</p> <p>20 00 01      0 8</p> <p>∨</p> <p>Press the 'OK' button to complete the setting.</p>
<p>Rango de configuración de direcciones: Principal (0 ~ 4F) / RMC (0 ~ FE)</p>	

#### NOTA

- Presione el botón  en cualquier momento durante la configuración para salir sin realizar cambios.
- No se aplicará la dirección si no presiona el botón de **OK**.
- La configuración de una dirección principal/RMC de una unidad interior está disponible solo mediante un controlador principal con cable.

#### Opción para configurar la instalación de la unidad interior

- 1 Para acceder a las funciones adicionales del controlador con cable, mantenga presionados simultáneamente los botones  y  durante más de 3 segundos.
  - Aparece la pantalla para introducir la contraseña.
- 2 Introduzca la contraseña, "0202" y luego presione el botón **OK**.
  - Aparece la pantalla de ajustes para el modo de instalación o servicio.
- 3 Consulte la lista de las funciones adicionales del controlador con cable en la página siguiente y, a continuación, seleccione el menú de Opción de instalación 1.
  - Una vez que haya ingresado a la pantalla de ajustes, aparecerá el ajuste actual.
  - Consulte la tabla para el ajuste de datos.
  - Utilice los botones  /  para cambiar los ajustes y presione el botón  para pasar al siguiente ajuste.
  - Presione el botón **OK** para guardar el nuevo ajuste.
  - Presione el botón  para pasar a la pantalla de inicio.

#### NOTA

- Mientras ajusta los datos, puede presionar el botón  para pasar a la pantalla de inicio, tras comprobar en una pantalla emergente si se han guardado los datos.

# Procedimiento de instalación

**Installation Option 1 (1/5)**  
Depending on the changes, the system may be restarted.

**Target Address**

^

**20 00 01**

v

Serial No. : \*\*\*\*\*

Press the OK button to set the current step.

[Página de opciones de instalación 1-2]

**Installation Option 1 (2/5)**  
Target Address: 20 00 01  
Depending on the changes, the system may be restarted.

"0" 2 **0** 0 0 0

^

v

00000 00000 00000 00000

Press the OK button to set the current step.

[Página de opciones de instalación 1-3]

**Installation Option 1 (3/5)**  
Target Address: 20 00 01  
Depending on the changes, the system may be restarted.

"1" **0** 0 0 0 0

^

v

00000 00000 00000 00000

Press the OK button to set the current step.

[Página de opciones de instalación 1-4]

**Installation Option 1 (4/5)**  
Target Address: 20 00 01  
Depending on the changes, the system may be restarted.

"2" **0** 0 0 0 0

^

v

00000 00000 00000 00000

Press the OK button to set the current step.

[Página de opciones de instalación 1-5]

**Installation Option 1 (5/5)**  
Target Address: 20 00 01  
Depending on the changes, the system may be restarted.

"3" **0** 0 0 0 0

^

v

00000 00000 00000 00000

Press the OK button to set the current step.

SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	SEG5	SEG6
0	2	RESERVADO	Sensor de temperatura para el exterior de la habitación / Reducción al mínimo del funcionamiento de los ventiladores cuando los termostatos están apagados	Control central	RESERVADO
SEG7	SEG8	SEG9	SEG10	SEG11	SEG12
1	Bomba de drenaje y parada de emergencia	Bobina calefactora	Calefacción auxiliar	Variables del controlador para la calefacción auxiliar	RESERVADO
SEG13	SEG14	SEG15	SEG16	SEG17	SEG18
2	Control externo	Salida de control externo	RESERVADO	Zumbador	Tiempo máximo de uso del filtro
SEG19	SEG20	SEG21	SEG22	SEG23	SEG24
3	Control individual del mando a distancia	Compensación de la configuración de la calefacción	RESERVADO	Ajuste para la desconexión automática a distancia del temporizador	RESERVADO

#### NOTA

- Presione el botón  en cualquier momento durante la configuración para salir sin realizar cambios.
- No se aplicará el código de opción si no presiona el botón **OK**.
- La configuración de las opciones de instalación solo está disponible con un controlador principal con cable.
- El ajuste del código de opción para la instalación estará disponible cuando existe una conexión entre un controlador con cable y una unidad interior.

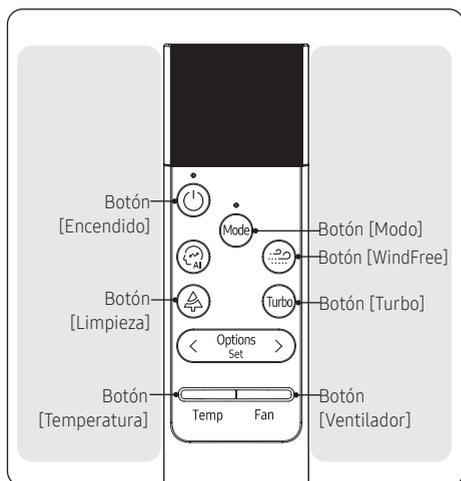
# Procedimiento de instalación

## Paso 18 Opcional: Configuración de las direcciones y las opciones de instalación de la unidad interior con el mando a distancia inalámbrico

No puede establecer las direcciones de la unidad interior y las opciones de instalación al mismo tiempo. Las unidades de receptor y de pantalla deben estar conectadas a la unidad interior para configurar las opciones con mando a distancia inalámbrico.

### Pasos comunes para establecer las direcciones y las opciones

#### Mandos a distancia



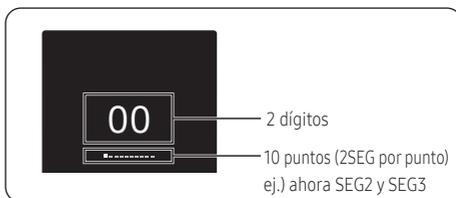
#### NOTA

- La pantalla y los botones del mando a distancia pueden variar según el modelo.

#### 1 Introduzca el modo para configurar las opciones:

- Reiniciar el mando a distancia: Botón [Temperatura] Abajo + Botón [Ventilador] Abajo + [Modo]. Presione durante 10 segundos.
- Puede ver el mensaje "Inicialización SW" e introducir lo siguiente en 5 segundos.

- Presione el botón [WindFree] y el botón [Turbo] durante 5 segundos.
- Asegúrese de que ha introducido el modo adecuado para configurar las opciones:



#### 2 Configurar los valores de las opciones.

### PRECAUCIÓN

- El número total de opciones disponibles son 24: SEG1 a SEG24.
- Porque SEG1, SEG7, SEG13 y SEG19 son las páginas de las opciones utilizadas por los modelos anteriores de mando a distancia, de modo que se han saltado automáticamente los modos para configurar los valores de dichas opciones.
- Puede ver 20 SEG (excepto SEG1, SEG7, SEG13, SEG19 SEG2 → ... → SEG6 → SEG8 → ..... → SEG12 → SEG14 → .... → SEG18 → SEG20 → ... → SEG24

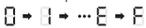
SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	SEG5	SEG6
0	X	X	X	X	X
SEG7	SEG8	SEG9	SEG10	SEG11	SEG12
1	X	X	X	X	X
SEG13	SEG14	SEG15	SEG16	SEG17	SEG18
2	X	X	X	X	X
SEG19	SEG20	SEG21	SEG22	SEG23	SEG24
3	X	X	X	X	X

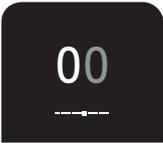
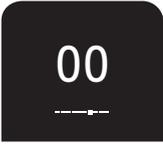
- Puede configurar el siguiente SEG presionando el botón de modo.
- Puede cambiar el valor del dígito mediante la siguiente operación.  
 Valor izquierdo: arriba o abajo, rango: 0 ~F  
 Valor correcto: arriba o abajo, rango: 0 ~F

Siga los pasos que se muestran en la siguiente tabla:

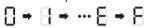
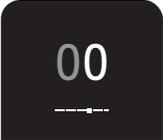
Pasos	Pantalla del mando a distancia
<p><b>1</b> Configure los valores SEG2 y SEG3:</p> <p><b>a</b> Configure el valor SEG2 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea aparezca en pantalla.</p> <p><b>b</b> Configure el valor SEG3 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea aparezca en pantalla.</p> <p>Cuando presione el botón  o , los valores aparecerán en el siguiente orden:   →  →  →  → <b>E</b> → <b>F</b></p>	 <p>SEG2</p>  <p>SEG3</p>
<p><b>2</b> Presione el botón  para ir a la página siguiente.</p>	
<p><b>3</b> Configure los valores SEG4 y SEG5:</p> <p><b>a</b> Configure el valor SEG4 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea aparezca en pantalla.</p> <p><b>b</b> Configure el valor SEG5 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea aparezca en la pantalla del mando a distancia.</p> <p>Cuando presione el botón  o , los valores aparecerán en el siguiente orden:   →  →  →  → <b>E</b> → <b>F</b></p>	 <p>SEG4</p>  <p>SEG5</p>
<p><b>4</b> Presione el botón  para ir a la página siguiente.</p>	

# Procedimiento de instalación

Pasos	Pantalla del mando a distancia
<p><b>5</b> Configure los valores SEG6 y SEG8:</p> <p><b>a</b> Configure el valor SEG6 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea aparezca en la pantalla del mando a distancia.</p> <p><b>b</b> Configure el valor SEG8 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea aparezca en la pantalla del mando a distancia.</p> <p>Cuando presione el botón  o , los valores aparecerán en el siguiente orden:  </p>	 <p>SEG6</p>  <p>SEG8</p>
<p><b>6</b> Presione el botón  para ir a la página siguiente.</p>	
<p><b>7</b> Configure los valores SEG9 y SEG10:</p> <p><b>a</b> Configure el valor SEG9 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea aparezca en la pantalla del mando a distancia.</p> <p><b>b</b> Configure el valor SEG10 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea aparezca en la pantalla del mando a distancia.</p> <p>Cuando presione el botón  o , los valores aparecerán en el siguiente orden:  </p>	 <p>SEG9</p>  <p>SEG10</p>
<p><b>8</b> Presione el botón  para ir a la página siguiente.</p>	

Pasos	Pantalla del mando a distancia
<p><b>9</b> Configure los valores SEG11 y SEG12:</p> <p><b>a</b> Configure el valor SEG11 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea aparezca en la pantalla del mando a distancia.</p> <p><b>b</b> Configure el valor SEG12 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea aparezca en la pantalla del mando a distancia.</p> <p>Cuando presione el botón  o , los valores aparecerán en el siguiente orden:   →  → ...  → </p>	 <p style="text-align: center;">SEG11</p>  <p style="text-align: center;">SEG12</p>
<p><b>10</b> Presione el botón  para ir a la página siguiente.</p>	
<p><b>11</b> Configure los valores SEG14 y SEG15:</p> <p><b>a</b> Configure el valor SEG14 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea aparezca en la pantalla del mando a distancia.</p> <p><b>b</b> Configure el valor SEG15 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea aparezca en la pantalla del mando a distancia.</p> <p>Cuando presione el botón  o , los valores aparecerán en el siguiente orden:   →  → ...  → </p>	 <p style="text-align: center;">SEG14</p>  <p style="text-align: center;">SEG15</p>
<p><b>12</b> Presione el botón  para ir a la página siguiente.</p>	

# Procedimiento de instalación

Pasos	Pantalla del mando a distancia
<p><b>13</b> Configure los valores SEG16 y SEG17:</p> <p><b>a</b> Configure el valor SEG16 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea aparezca en la pantalla del mando a distancia.</p> <p><b>b</b> Configure el valor SEG17 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea aparezca en la pantalla del mando a distancia.</p> <p>Cuando presione el botón  o , los valores aparecerán en el siguiente orden:  </p>	 <p>SEG16</p>  <p>SEG17</p>
<p><b>14</b> Presione el botón  para ir a la página siguiente.</p>	
<p><b>15</b> Configure los valores SEG18 y SEG20:</p> <p><b>a</b> Configure el valor SEG18 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea aparezca en la pantalla del mando a distancia.</p> <p><b>b</b> Configure el valor SEG20 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea aparezca en la pantalla del mando a distancia.</p> <p>Cuando presione el botón  o , los valores aparecerán en el siguiente orden:  </p>	 <p>SEG18</p>  <p>SEG20</p>
<p><b>16</b> Presione el botón  para ir a la página siguiente.</p>	

Pasos	Pantalla del mando a distancia
<p><b>17</b> Configure los valores SEG21 y SEG22:</p> <p><b>a</b> Configure el valor SEG21 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea aparezca en la pantalla del mando a distancia.</p> <p><b>b</b> Configure el valor SEG22 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea aparezca en la pantalla del mando a distancia.</p> <p>Cuando presione el botón  o , los valores aparecerán en el siguiente orden:  </p>	 <p>SEG21</p>  <p>SEG22</p>
<p><b>18</b> Presione el botón  para ir a la página siguiente.</p>	
<p><b>19</b> Configure los valores SEG23 y SEG24:</p> <p><b>a</b> Configure el valor SEG23 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea aparezca en la pantalla del mando a distancia.</p> <p><b>b</b> Configure el valor SEG24 presionando el botón  repetidamente hasta que el valor que desea aparezca en la pantalla del mando a distancia.</p> <p>Cuando presione el botón  o , los valores aparecerán en el siguiente orden:  </p>	 <p>SEG23</p>  <p>SEG24</p>

# Procedimiento de instalación

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



EX) MDDD\*\*\*S6-1P

020010-120000-200000-300000

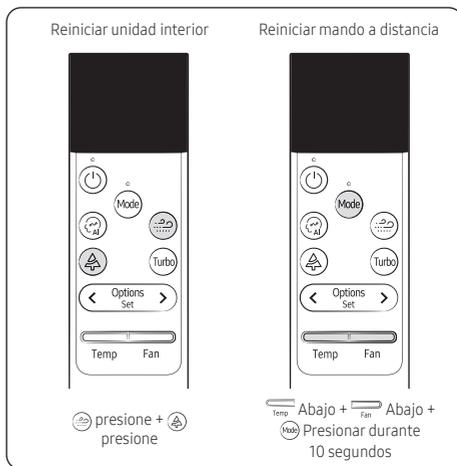
- 4 Guarde los valores de las opciones en la unidad interior: Apunte con el mando a distancia al sensor de la unidad interior y presione el botón  dos veces en el mando a distancia.

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

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

- a Reinicie la unidad interior o exterior.
- Unidad interior: Presione  el botón +  durante 5 segundos
  - Unidad exterior: Presione el botón K3.

- b Reinicie el mando a distancia:  Botón abajo +  botón abajo +  Presione durante 10 segundos. Podrá ver el mensaje "Inicialización SW".



## Ajuste de las opciones de instalación del lote

Número de opción de instalación para una opción de instalación :0XXXXX-1XXXXX-2XXXXX-3XXXXX

- 1 Asegúrese de que la unidad interior reciba energía eléctrica. Si la unidad interior no está enchufada, se deberá incluir una fuente de alimentación.



- 2 Configure las opciones de instalación de las unidades interiores consultando la siguiente tabla y siguiendo los pasos indicados **Pasos comunes para establecer las direcciones y las opciones** en la página 40.

- Las opciones de instalación de las unidades interiores se establecerán por defecto como se muestra en la siguiente tabla.

Modelo	M*DD***S6-1P
Opción de instalación 1	020010-120000-200000-300000
Opción de instalación 2	050030-100710-200000-300000

- La opción SEG20, Control individual con mando a distancia, permite controlar varias unidades interiores individualmente con un mismo mando a distancia.

**Opción de instalación de la serie 02 (detallada)**
**Opción n.º: 02XXXX-1XXXXX-2XXXXX-3XXXXX**

Opción	SEG1		SEG2		SEG3	SEG4					
Explicación	PÁGINA		MODO		RESERVADO	Uso del sensor de temperatura ambiente exterior / Reducción al mínimo del funcionamiento del ventilador cuando el termostato está apagado					
Indicaciones y detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles		Indicación	Detalles				
	0		2	Instalación Opción 1			Uso del sensor de temperatura ambiente exterior	Minimizar el funcionamiento del ventilador cuando el termostato está apagado <sup>1)</sup>			
							0	Sin uso	Sin uso		
							1	Uso	Sin uso		
							2	Sin uso	Uso (Calefacción)		
							3	Uso	Uso (Calefacción)		
							4	Sin uso	Uso (Refrigeración)		
							5	Uso	Uso (Refrigeración)		
							6	Sin uso	Uso (Refrigeración/ Calefacción)		
					7		Uso	Uso (Refrigeración/ Calefacción)			
				8	Sin uso	Uso (Velocidad de refrigeración ultra baja)					
				9	Uso	Uso (Velocidad de refrigeración ultra baja)					
				A	Sin uso	Uso (Velocidad de calefacción/ refrigeración ultrabaja)					
				B	Uso	Uso (Velocidad de calefacción/ refrigeración ultrabaja)					
Opción	SEG5		SEG6		SEG7	SEG8					
Explicación	Uso del control central		RESERVADO		PÁGINA		Uso de la bomba de drenaje y parada de emergencia <sup>2)</sup>				
Indicaciones y detalles	Indicación	Detalles			Indicación	Detalles	Indicación	Detalles			
	0	Sin uso						0 o 4	Sin uso	Bomba de drenaje	Parada de emergencia
								1 o 5	Uso		
								2 o 6	Usar con 3 min de retraso		Sin uso
								3 o 7	Sin uso		
								8 o C	Sin uso		
								9 o D	Uso		
								A o E	Usar con 3 min de retraso		Uso
								1	Uso		
								B o F	Sin uso		

# Procedimiento de instalación

Opción	SEG9		SEG10		SEG11			SEG12		
Explicación	Uso de la bobina caliente		Uso de la calefacción auxiliar		Variables del controlador para la calefacción auxiliar			RESERVADO		
Indicaciones y detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles				
	0	Sin uso		0		Sin uso	Configuración de la temperatura para calefacción auxiliar		Temporizador para calefacción auxiliar	
					0		No hay compensación de temperatura		Sin retardo	
					1		No hay compensación de temperatura		10 minutos	
					2		No hay compensación de temperatura		20 minutos	
					3		2,7 °F (1,5 °C)		Sin retardo	
					4		2,7 °F (1,5 °C)		10 minutos	
					5		2,7 °F (1,5 °C)		20 minutos	
					6		5,4 °F (3 °C)		Sin retardo	
					7		5,4 °F (3 °C)	10 minutos		
8					5,4 °F (3 °C)		20 minutos			
1	Uso		1	Uso	9	8,1 °F (4,5 °C)	Sin retardo			
					A	8,1 °F (4,5 °C)	10 minutos			
					B	8,1 °F (4,5 °C)	20 minutos			
					C	10,8 °F (6 °C)	Sin retardo			
					D	10,8 °F (6 °C)	10 minutos			
					E	10,8 °F (6 °C)	20 minutos			
					-	-	2	uso, retardo de tiempo del calentador (el ventilador está encendido cuando el calentador está funcionando)		

Opción	SEG13		SEG14		SEG15			SEG16			
Explicación	PÁGINA		Uso del control externo		Configuración de la salida del control externo			RESERVADO			
Indicaciones y detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles					
	2			0		Sin uso	0		Termo encendido		
				1	Encendido/apagado	1			Encendido		
				2	Apagado				2	Uso del calentador externo (el ventilador está encendido cuando el calentador está funcionando) Calentador de emergencia sin uso	
				3	Ventana		3			Uso del calentador externo (el ventilador está apagado cuando el calentador está funcionando) Calentador de emergencia sin uso	
				4	Sin uso	4				Uso del calentador externo (el ventilador está encendido cuando el calentador está funcionando). Ventilador apagado solo en caso de descongelación) Calentador de emergencia sin uso	
				5	Encendido/apagado					5	Uso del calentador externo (el ventilador está encendido cuando el calentador está funcionando) Uso del calentador de emergencia
				6	Apagado		6		Uso del calentador externo (el ventilador está apagado cuando el calentador está funcionando) Uso del calentador de emergencia		
				7	Ventana				7		Uso del calentador externo (el ventilador está encendido cuando el calentador está funcionando). Ventilador apagado solo en caso de descongelación) Uso del calentador de emergencia
				8	Sin uso	Sub, Control existente					
9				Encendido/apagado	Principal, Control existente						
A	Apagado	Sub, Control reverso									
B	Ventana		Principal, Control reverso								
C	Sin uso										
D	Encendido/apagado										
E	Apagado										
F	Ventana										

Opción	SEG17		SEG18		SEG19		SEG20	
Explicación	Control de la alarma		Tiempo máximo de uso del filtro <sup>3)</sup>		PÁGINA		Control individual con mando a distancia <sup>4)</sup>	
Indicaciones y detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles
	0	Uso del zumbador	2	1000 horas	3		0 o 1	Interior 1
	1	Sin uso	6	2000 horas			2	Interna 2
							3	Interna 3
						4	Interna 4	
Opción	SEG21		SEG22		SEG23		SEG24	
Explicación	Compensación de la configuración de la calefacción		RESERVADO		Ajuste para la desconexión automática a distancia del temporizador		RESERVADO	
Indicaciones y detalles	Indicación	Detalles			Indicación	Detalles		
	0	Sin uso			0 o 1	Apagado automático 30 min.		
	1	3,6 °F (2 °C)			2	Apagado automático 60 min.		
	2	9 °F (5 °C)	3	Apagado automático 120 min.				
			4	Apagado automático 180 min.				

- 1) SEG4

Minimice el funcionamiento del ventilador cuando el termostato está apagado mediante la configuración de SEG4.

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

- 2) SEG8

**Parada de emergencia:** Si configura la parada de emergencia en [Usar], no es posible utilizar la función ETO o Control de encendido/apagado a través del control externo (SEG14).

- 3) SEG18

Si establece la opción de tiempo máximo de uso del filtro con un valor distinto de 2 o 6, se cambia automáticamente a 2 (1000 horas).

- 4) SEG20

Si establece la opción de control individual con mando a distancia a un valor distinto de 0 a 4, se cambia automáticamente a 0 (Interior 1)

# Procedimiento de instalación

## Opción de instalación de la serie 05 (detallada)

Opción n.º: 05XXXX-1XXXX-2XXXX-3XXXX

SEG1		SEG2		SEG3		SEG4			SEG5	SEG6
Página		Modo		Reservado		Reservado			Reservado	Reservado
Indicación	Detalles	Indicación	Detalles							
0		5	Opción de instalación 2							
SEG7		SEG8		SEG9		SEG10			SEG11	SEG12
Página		Bloqueo del calentador		Bloqueo de la bomba de calor		Bit 0: Permitir el control del ventilador en modo automático Bit 1: Tipo de incorporación (AP / BLE) Bit 2: Tipo MDS UX (Integración/separación)			1	Reservado
Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles			
1	0	Sin uso	0	Sin uso	0	No permitido	Incorporación de AP	Experiencia de usuario en la integración		
	1	65 °F(18,3 °C)	1	45 °F(7,2 °C)	1	permitir	Incorporación de AP	Experiencia de usuario en la integración		
	2	60 °F(15,6 °C)	2	40 °F(4,4 °C)						
	3	55 °F(12,8 °C)	3	35 °F(1,7 °C)	2	No permitido	Incorporación de BLE	Experiencia de usuario en la integración		
	4	50 °F(10,0 °C)	4	30 °F(-1,1 °C)						
	5	45 °F(7,2 °C)	5	25 °F(-3,9 °C)	3	permitir	Incorporación de BLE	Experiencia de usuario en la integración		
	6	40 °F(4,4 °C)	6	20 °F(-6,7 °C)						
	7	35 °F(1,7 °C)	7	15 °F(-9,4 °C)	4	No permitido	Incorporación de AP	Experiencia de usuario en la separación		
	8	30 °F(-1,1 °C)	8	10 °F(-12,2 °C)						
	9	25 °F(-3,9 °C)	9	5 °F(-15 °C)	5	permitir	Incorporación de AP	Experiencia de usuario en la separación		
	A	20 °F(-6,7 °C)	A	0 °F(-17,8 °C)						
	B	15 °F(-9,4 °C)	B	-5 °F(-20,6 °C)	6	No permitido	Incorporación de BLE	Experiencia de usuario en la separación		
	C	10 °F(-12,2 °C)	C	-10 °F(-23 °C)						
	D	5 °F(-15 °C)	D	-15 °F(-26 °C)	7	permitir	Incorporación de BLE	Experiencia de usuario en la separación		
	E	0 °F(-17,8 °C)	E	-20 °F(-29 °C)						
SEG13		SEG14		SEG15		SEG16			SEG17	SEG18
Página		Reservado		Reservado		Reservado			Reservado	Reservado
Indicación	Detalles									
2										
SEG19		SEG20		SEG21		SEG22			SEG23	SEG24
Página		Reservado		Reservado		Reservado			Reservado	Reservado
Indicación	Detalles									
3										

## Cómo cambiar las direcciones y las opciones individualmente

Si quisiera cambiar el valor de una opción en concreto, consulte la siguiente tabla y siga los pasos pertinentes en **Pasos comunes para establecer las direcciones y las opciones** en la página 40.

Opción	SEG1		SEG2		SEG3		SEG4		SEG5		SEG6	
Función	Página		Modo		El modo de opción que desea cambiar		Posiciones de las decenas para el número de opción		Posiciones de las unidades para el número de opción		Nuevo valor	
Indicaciones y detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles
	0		D		Tipo de opción	De 0 a F	Valor en la posición de las decenas	De 0 a 9	Valor en la posición de las unidades	De 0 a 9	Nuevo valor	De 0 a F

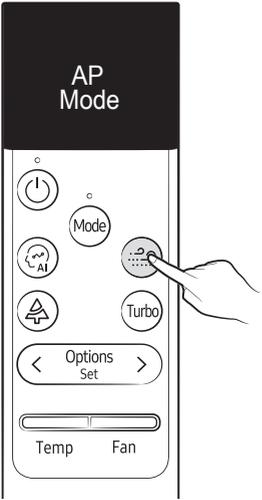
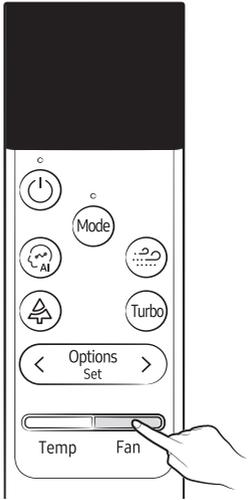
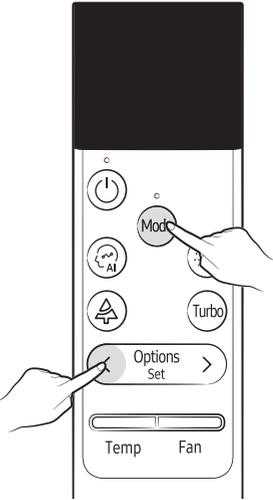
Ejemplo: Cambiar la opción de control de la alarma (SEG17) en las opciones de instalación a 1 para inhabilitarla.

Opción	SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	SEG5	SEG6
Función	Página	Modo	El modo de opción que desea cambiar	Posiciones de las decenas para el número de opción	Posiciones de las unidades para el número de opción	Nuevo valor
Indicación	0	D	2	1	7	1

# Procedimiento de instalación

## Paso 19 Opcional: Especificaciones del indicador LED al verificar la configuración fácil de Wi-Fi y el estado de Wi-Fi

El mando a distancia inalámbrico se puede utilizar para la Configuración fácil, verificar el estado de la conexión a internet y conectar o desconectar el Wi-Fi.

Configuración fácil	Verifique la conexión de internet	Conecte/desconecte la red Wi-Fi
		
<p>Presione el botón  durante 5 segundos.</p>	<p>Presione el botón  durante 5 segundos.</p>	<p>Presiones los botones  y  en simultáneo durante 5 segundos.</p>

## Estado del indicador LED

Conducto		Indicadores				Nota	Acción
		Encendido/apagado	Temporizador	Ventilador	Señal del filtro		
							
Configuración fácil	Entrada AP	●	●	●	●	Todos los LED encendidos	
	Verificación del dispositivo	◐	◐	◐	◐	Todos los LED parpadean	
	Registro de dispositivo	◐	◐	◐	◐	Luces LED parpadeando secuencialmente (Encendido/Apagado → Temporizador → Ventilador → Señal de filtro)	
	Conexión exitosa	◐	◐	◐	◐	Todos los LED parpadean (durante 3 segundos)	
	No se pudo establecer la conexión.	X	X	X	X	Todos los LED se apagan y funcionan en el modo original.	configuración AP, Módulo de Wi-Fi reemplazo
Compruebe la conexión a Internet	AP, cuando está conectado a Internet normalmente	●	●	●	●	Todos los LED encendidos (durante 5 segundos)	Usar normalmente
	Cuando no está conectado al AP	X	X	X	X	Todos los LED se apagan (durante 5 segundos)	configuración AP, Módulo de Wi-Fi reemplazo
Indicador de función Wi-Fi	Cuando está conectado	◐	◐	◐	◐	Todos los LED parpadean una vez	-
	Cuando está desconectado	◐	◐	◐	◐		-
Al configurar AP con controlador con cable		◐	◐	◐	◐	Todos los LED parpadean (MÁX. 10 min)	
Inicializar información de conexión		◐	◐	◐	◐	Luces LED parpadeando secuencialmente (Encendido/Apagado → Temporizador → Ventilador → Señal de filtro)	-
Inicializar el dispositivo		◐	◐	◐	◐	Luces LED parpadeando secuencialmente (Señal de filtro → Ventilador → Temporizador → Encendido/Apagado)	-

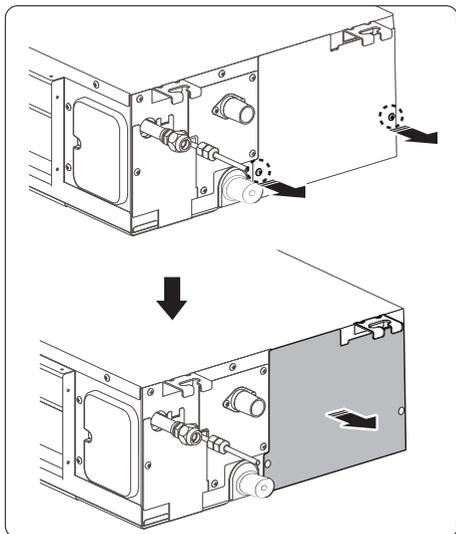
# Procedimiento de instalación

## Paso 20 Guía de reinstalación del módulo Wi-Fi

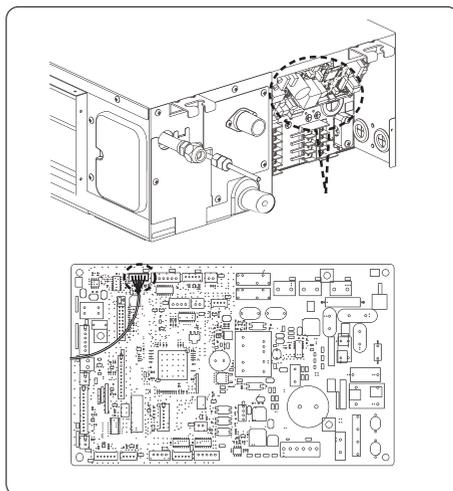
En algunos casos, es posible que sea necesario retirar y reubicar el módulo Wi-Fi para mejorar la conexión de la señal Wi-Fi.

### MMDD\*\*\*S6-1P

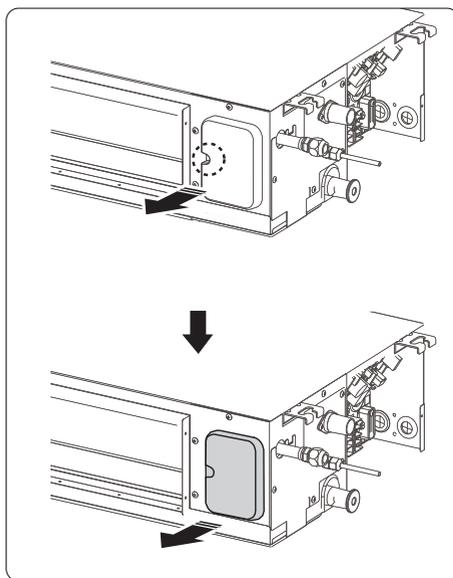
- 1 Desmonte dos tornillos y retire la tapa de control.



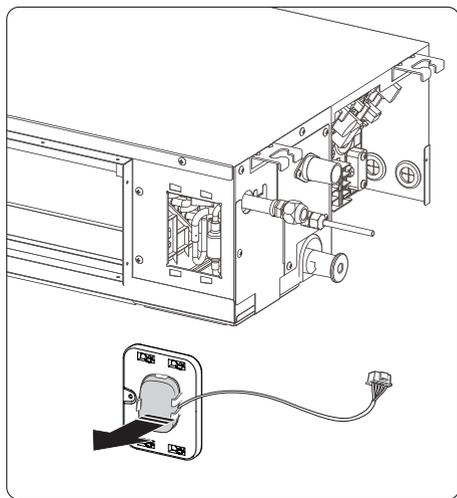
- 2 Desconecte el conector Wi-Fi.



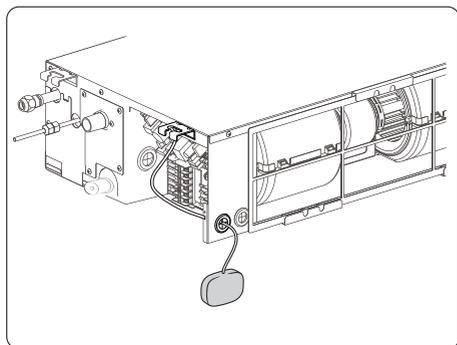
- 3 Retire un tornillo y retire la cubierta.



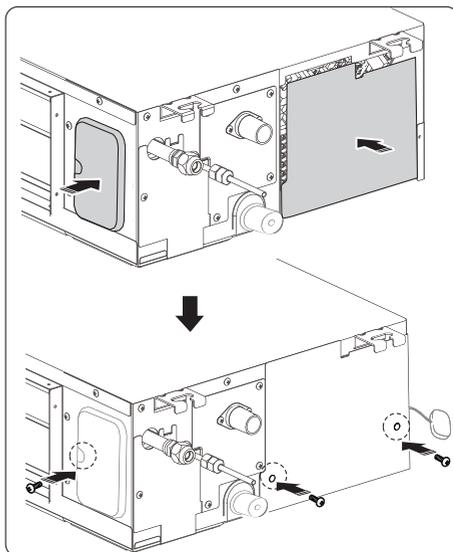
- 4 Pase el cable Wi-Fi a través del orificio del cableado y luego saque el módulo Wi-Fi de la parte posterior de la tapa de la tubería.



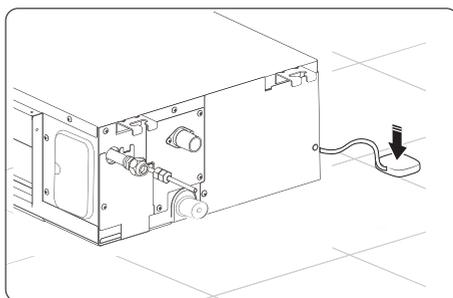
- 5 Conecte el conector del cable Wi-Fi a través del orificio para el cable.



- 6 Acople la tapa de la tubería a la tapa de control.



- 7 Fije el módulo Wi-Fi al techo, evitando la estructura de acero.

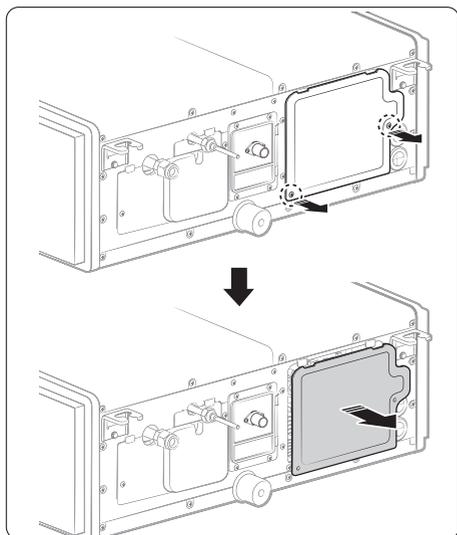


- Si es necesario ampliar la longitud, utilice el cable incluido en la bolsa de accesorios.

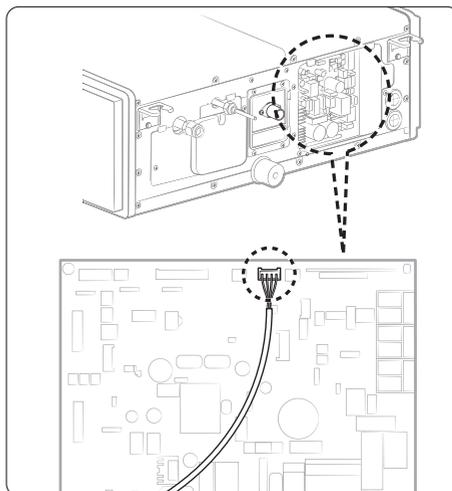
# Procedimiento de instalación

MDDD\*\*\*S6-1P

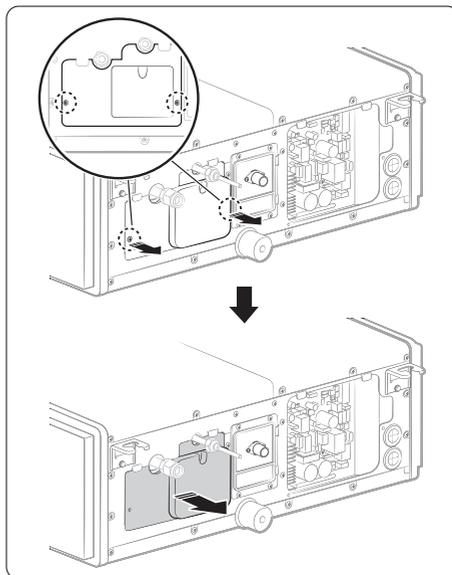
1 Desmonte dos tornillos y retire la tapa de control.



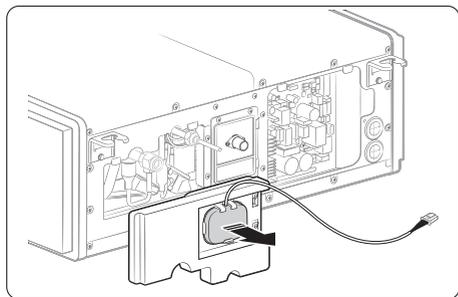
2 Desconecte el conector Wi-Fi.



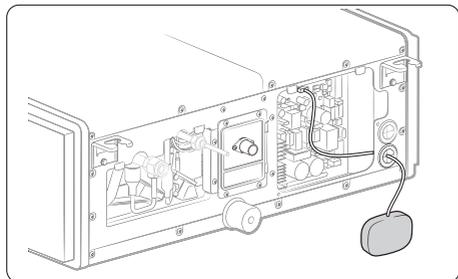
3 Desmonte dos tornillos y quite la tapa de la tubería.



- 4 Pase el cable Wi-Fi a través del orificio de cableado y luego saque el módulo Wi-Fi de la parte posterior de la tapa de la tubería.

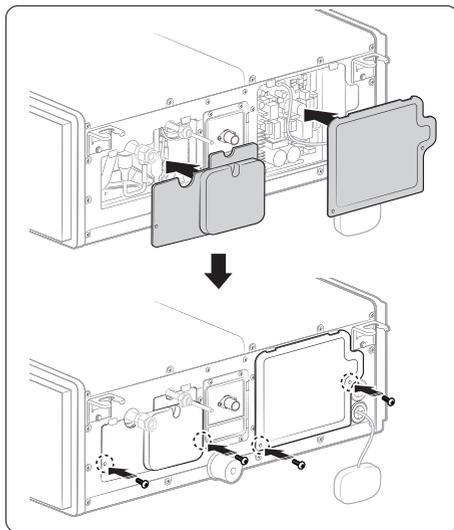


Conecte el conector del cable Wi-Fi a través del orificio para el cable.

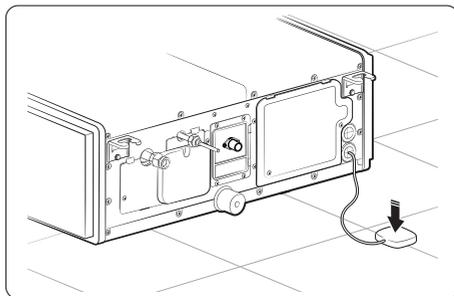


- Si es necesario ampliar la longitud, utilice el cable incluido en la bolsa de accesorios.

- 5 Acople la tubería de la tapa a la tapa de control.



- 6 Fije el módulo Wi-Fi al techo, evitando la estructura de acero.



# Detección y resolución de problemas

- Si se produce un error durante la operación, uno o varios LED comenzarán a parpadear y el funcionamiento se detendrá, excepto el LED indicador de error.
- Si volviera a utilizar el mini-split, funcionará normal primero, después volverá a detectar un error.

Condiciones anómalas	Indicadores					Observaciones
						
	Azul	Rojo				
Reinicio de la corriente		X	X	X	X	
Error del sensor de habitación en la unidad interior (abierto/corto)	X	X		X	X	
Error del EVA-EN, sensor de EVA-OUT en la unidad interior (abierto/corto)		X		X	X	
Error en el motor del ventilador de la unidad interior	X	X	X		X	
Error por sobrecalentamiento de la placa PCB del ventilador exterior o interior.	X	X				
Válvula de servicio exterior obstruida		X	X			
1. Detección del interruptor flotante 2. Sistema de alarma de emergencia activado (Parada de emergencia)	X	X	X			
Error de la EEPROM o en el AJUSTE DE LAS OPCIONES						
1. No se ha detectado ninguna comunicación entre las unidades interiores durante 2 minutos (Error de comunicación durante más de 2 minutos) 2. La unidad interior está recibiendo un error de comunicación desde la unidad exterior 3. La unidad exterior ha ejecutado un error durante 3 minutos 4. Cuando se envía un mensaje de error desde la unidad exterior, se desconfiguran los números de comunicación y los números instalados después de la finalización del seguimiento. (Error de comunicación durante más de 2 minutos)	X	X			X	1. Error en la unidad interior (La pantalla no está relacionada con la operación) 2. Error en la unidad exterior (La pantalla no está relacionada con la operación)

 Encendido  Titilando X Apagado

- Si apaga el mini-split cuando la luz LED se encuentra parpadearo, el LED también se apagará.

- Si ocurriese un error,  se mostrará en el controlador con cable. Si desea ver un código de error, presione el botón Test.

Visor	Explicación	Observaciones
101	Error de comunicación entre las unidades interior y exterior	
118	Error de sobrecalentamiento de la PCB del ventilador interior	
121	Error del sensor de habitación en la unidad interior (abierto/corto)	
122	Error del EVA In en el sensor de la unidad interior (abierto/corto)	
123	Error del EVA Out en el sensor de la unidad interior (abierto/corto)	
153	2.ª detección del interruptor flotante	
154	Error en el motor del ventilador de la unidad interior	
162	Error EEPROM	
163	Error en la configuración de las opciones EEPROM	
202	No se ha detectado ninguna comunicación entre las unidades interiores durante 2 minutos (Error de comunicación durante más de 2 minutos)	
422	Válvula de servicio exterior obstruida	
557	El código de opción no coincide con los del interior (sólo para DPM)	Compruebe el código de opción de interior
601	Error de comunicación entre la unidad interior y el controlador con cable durante 3 minutos.	Error en el controlador con cable
604	Error de comunicación entre la unidad interior y el controlador con cable después de 10 intentos de rastreo.	
606	Error de instalación cruzada entre COM1/COM2	
607	Error en la configuración del controlador con cable de la unidad principal y de las subunidades	
665	Sistema de alarma de emergencia activado (Parada de emergencia)	

