

Acondicionador de Aire

Manual de Instalación

AJ100MCJ5EH

- Gracias por comprar este acondicionador de aire Samsung
- Antes de operar la unidad, por favor lea este manual cuidadosamente y consérvelo para futura referencia.



SAMSUNG

Contenido

Información de Seguridad	3
Información general	3
Instalación de la unidad	4
Línea de alimentación, fusible o interruptor de circuito	4
Procedimiento de Instalación	5
Paso 1 Eligiendo el lugar de instalación	5
Paso 2 Verificando y preparando los accesorios y herramientas	7
Paso 3 Fijación de la unidad en su lugar	7
Paso 4 conectando los cables de alimentación, cable de comunicación y controladores	8
Paso 5 Opcional Extendiendo el cable de suministro eléctrico	13
Paso 6 Conecte la tubería de refrigerante	15
Paso 7 Opcional Cortando y abocinando la tubería	15
Paso 8 Conexión y eliminación del aire en el circuito	16
Paso 9 Realizando la prueba de fuga de gas	17
Paso 10 agregando refrigerante (R-410A)	18
Paso 11 Conectando la manguera de desagüe a la unidad exterior	19
Paso 12 Verificación de la puesta a tierra	19
Paso 13 Fijando el lugar de la unidad interior y las opciones de instalación	20
Paso 14 Prueba de operación de los modos de Enfriamiento y Calefacción	27
Procedimientos Extras	28
Bombeando el Refrigerante	28
Reubicación de las unidades interiores y exteriores	28
Utilizando la válvula de cierre	29
Apéndice	30
Solución de problemas	30

Para información sobre los compromisos medioambientales de Samsung y las obligaciones regulatorias específicas del producto, ej.: REACH, visite: [samsung.com/uk/aboutsamsung/samsungelectronics/corporatecitizenship/data_corner.html](https://www.samsung.com/uk/aboutsamsung/samsungelectronics/corporatecitizenship/data_corner.html)

Información de Seguridad

ADVERTENCIA

- Peligros o prácticas inseguras que podrían resultar en lesiones personales severas o muerte.

PRECAUCION

- Peligros o prácticas inseguras que podrían resultar en lesiones personales menores o daños a la propiedad.

Por favor siga las precauciones enumeradas abajo, porque estas son esenciales para garantizarle la seguridad del equipo.

ADVERTENCIA

- Siempre desconecte el acondicionador de aire del suministro eléctrico antes de darle servicio o ingresar a sus componentes internos
- Verifique que la instalación y las operaciones de prueba sean realizadas por un personal calificado.
- Verifique que el acondicionador de aire no se encuentre instalado en un área de fácil acceso.

Información general

ADVERTENCIA

- Lea cuidadosamente el contenido de este manual antes de instalar el acondicionador de aire y guarde el manual en un lugar seguro de manera que sea posible usarlo como referencia luego de la instalación.
- Para máxima seguridad, los instaladores deben siempre leer cuidadosamente las siguientes advertencias.
- Guarde el manual de instalación y operación en un lugar seguro y recuerde dárselo al nuevo dueño si el acondicionador de aire es vendido o transferido.
- Este manual explica como instalar una unidad interior con sistema dividido con dos unidades SAMSUNG. El uso de otros tipos de unidades con diferentes sistemas de control pueden averiar las unidades e invalidar la garantía. El fabricante no será responsable por daños que surjan del uso de unidades no compatibles.
- El fabricante no será responsable por daños originados por cambios no autorizados o por la conexión eléctrica inapropiada de los requerimientos eléctricos establecidos en la tabla de los "Límites de operaciones", incluida en el manual, lo que inmediatamente invalidará la garantía.
- El acondicionador de aire deberá ser utilizado sólo para las aplicaciones para las cuales ha sido diseñado: la unidad interior no es adecuada para ser instalada en áreas utilizadas para lavandería.
- No utilizar si la unidad está averiada. Si ocurriese algún problema, apague la unidad y desconéctela del suministro de energía.
- Para evitar descargas eléctricas, fuego o lesiones, siempre detenga la unidad, desconecte el interruptor de protección y contacte al soporte técnico de SAMSUNG si la unidad produce humo, si el cable de energía está caliente o dañado o si la unidad hace mucho ruido.
- Siempre recuerde inspeccionar regularmente la unidad, las conexiones eléctricas, la tubería del refrigerante y las protecciones. Estas operaciones deben realizarse exclusivamente por personal cualificado.
- La unidad contiene piezas móviles, que siempre debe mantenerse fuera del alcance de los niños.
- No intente reparar, mover, alterar o vuelva a instalar la unidad. Si se realiza por personal no autorizado, estas operaciones pueden causar descargas eléctricas o incendios.
- No coloque recipientes con líquidos u otros objetos sobre la unidad.
- Todos los materiales utilizados para la fabricación y embalaje del aire acondicionado son reciclables.
- El material de embalaje y las baterías exhaustas del controlador remoto (opcional) deben desecharse de acuerdo con las leyes vigentes.
- El acondicionador de aire contiene un gas refrigerante que tiene que eliminarse como desecho especial. Al final de su ciclo de vida, el acondicionador de aire debe eliminarse en los centros autorizados o regresarlo a la tienda para que lo puedan eliminar de forma correcta y segura.

Información de Seguridad

- Este aparato no debe usarse por personas (incluyendo niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimiento, a menos que hayan recibido supervisión o instrucciones relativas al uso del aparato por una persona responsable de su seguridad. Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el aparato.
- **Para su uso en Europa:** Este aparato puede ser utilizado por niños de 8 años y por encima y las personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o falta de experiencia y conocimiento si han tenido supervisión o instrucciones relativas a usan del aparato de forma segura y entienden los riesgos que conllevan. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y mantenimiento no deberá realizarse por niños sin supervisión.

Instalación de la unidad

ADVERTENCIA

IMPORTANTE: Al instalar la unidad, recuerde siempre primero conectar los tubos de refrigerante, entonces las líneas eléctricas.

- Tras la recepción, inspeccionar el producto para verificar que no haya sufrido daños durante el transporte. Si el producto aparece dañado, NO ILO INSTALE y reporte inmediatamente el daño al transportista o distribuidor (si el instalador o técnico autorizado ha recogido el material del distribuidor.)
 - Después de completar la instalación, siempre realice una prueba funcional y proporcione las instrucciones sobre cómo funciona el acondicionador de aire al usuario.
 - No utilice el acondicionador de aire en ambientes con sustancias peligrosas o cerca de equipos que liberen llamas abiertas para evitar la ocurrencia de incendios, explosiones o lesiones.
 - Nuestras unidades se deben instalar conforme los espacios que se muestra en el manual de instalación, para garantizar la accesibilidad de ambos lados y permitir reparaciones u operaciones de mantenimiento. Los componentes de la unidad deben estar accesibles y fáciles de desmontar sin poner en peligro a personas y objetos.
- Por esta razón, cuando no se cumple con lo dispuesto en el manual de instalación el coste requerido para acceder y reparar las unidades (en CONDICIONES DE SEGURIDAD, según lo establecido en la normativa vigente) con arneses, escaleras, andamios o cualquier otro sistema de elevación NO se considerará parte de la garantía y se cobrará al cliente final.

Línea de alimentación, fusible o interruptor de circuito

ADVERTENCIA

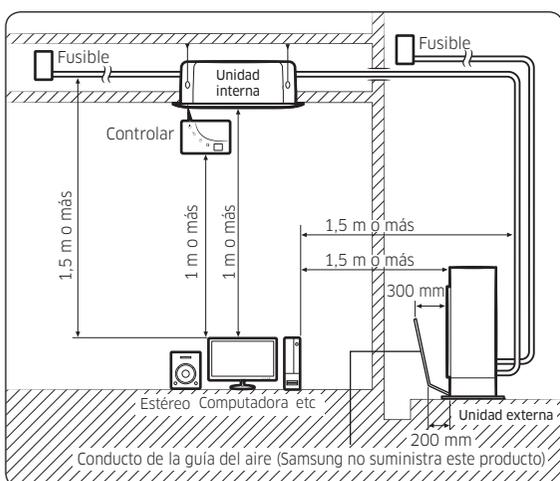
- Asegúrese de que la fuente de alimentación cumpla con normas de seguridad vigentes. Siempre instale el acondicionador de aire en cumplimiento de las normas de seguridad locales.
- Siempre verifique que existe una conexión de puesta a tierra disponible.
- Verifique que el voltaje y la frecuencia de la fuente de alimentación cumplen con las especificaciones y que la potencia instalada es suficiente para garantizar el funcionamiento de cualquier otro electrodoméstico conectado a las líneas eléctricas mismo.
- Siempre verifique que los interruptores de corte y protección estén convenientemente dimensionados.
- Compruebe que el acondicionador de aire esté conectado a la fuente de alimentación siguiendo las instrucciones contenidas en el diagrama de cableado en el manual.
- Siempre verifique que las conexiones eléctricas (entrada del cable, sección de conductores, protecciones...) son compatibles con las especificaciones eléctricas y con las instrucciones proporcionadas en el esquema de cableado. Siempre verifique que todas las conexiones cumplen con los estándares aplicables a la instalación de acondicionadores de aire.
- Aparatos desconectados de la fuente de alimentación deben estar desconectados totalmente en la condición de categoría de sobre-tensión.
- No realice ninguna modificación en el cable de alimentación, cableados de prolongación ni conexiones a múltiples cables.
 - Puede provocar descargas eléctricas o fuego debido a una conexión o un aislamiento defectuosos, o a la superación del límite de corriente.
 - Cuando sea necesario realizar un cableado de prolongación debido a un daño en la línea eléctrica, consulte la sección “Paso 5 Opcional: Prolongar el cable de alimentación” en el manual de instrucciones.

Procedimiento de Instalación

Paso 1 Eligiendo el lugar de instalación

Requisitos de ubicación de instalación

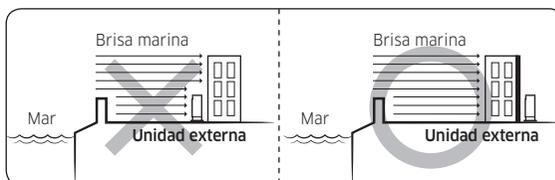
- No coloque la unidad exterior de lado o boca abajo. No hacerlo puede provocar que el aceite de lubricación del compresor entre en el circuito de refrigeración y provoque un grave daño a la unidad.
- Instale la unidad en un lugar bien ventilado lejos de la luz directa sol o fuertes vientos.
- Instale la unidad en un lugar que no obstruya cualquier corredor o vías de comunicación.
- Instale la unidad en un lugar que no incomode o moleste a sus vecinos, ya que podrían ser afectados por el ruido o el flujo de aire procedente de la unidad.
- Instale la unidad en un lugar donde las tuberías y los cables se pueden conectar fácilmente a la unidad interior.
- Instale la unidad en un plano estable que puede soportar el peso de la unidad. De otra manera, la unidad puede generar ruido y vibraciones durante el funcionamiento.
- Instale la unidad para que el flujo de aire sea dirigido hacia una zona abierta.
- Mantenga suficiente espacio alrededor de la unidad al aire libre, especialmente de radio, computadora, sistema estéreo, etc.



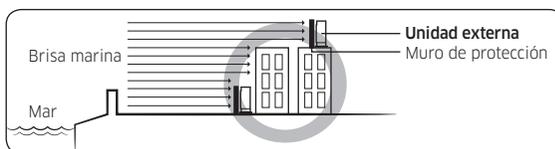
- Instale la unidad a una altura donde la base se puede fijar firmemente en su lugar.
- Asegúrese de que el agua que gotee de la manguera de desagüe corra lejos correctamente y segura.

⚠ PRECAUCION

- Usted acaba de adquirir un sistema de aire acondicionado y se ha instalado por su especialista en instalaciones.
- Este dispositivo debe instalarse según las normas eléctricas nacionales.
- Si la unidad exterior supera un peso neto de 60 kg, no lo instale en una pared suspendida, sino póngalo en un piso.
- Cuando instale al aire libre en la playa, asegúrese de que no esté expuesto directamente a la brisa del mar. Si no puede encontrar un lugar adecuado libre de brisa directa del mar, construya un muro de protección o una valla protectora.
 - Instalar la unidad exterior en un lugar (como edificios cercanos etc.) donde se pueda resguardar de la brisa del mar. No hacerlo puede causar daños a la unidad exterior.



- Si no se puede evitar instalar la unidad exterior en la playa, construir un muro de protección alrededor para bloquear la brisa del mar.
- Construya un muro de protección con un material sólido como concreto para bloquear la brisa del mar. Asegúrese de que la altura y la anchura de la pared sean 1,5 veces más grandes que el tamaño de la unidad exterior. También, garantizar un espacio superior a los 700 mm entre la pared de la protección y la unidad exterior para que el aire ventile.



⚠ PRECAUCION

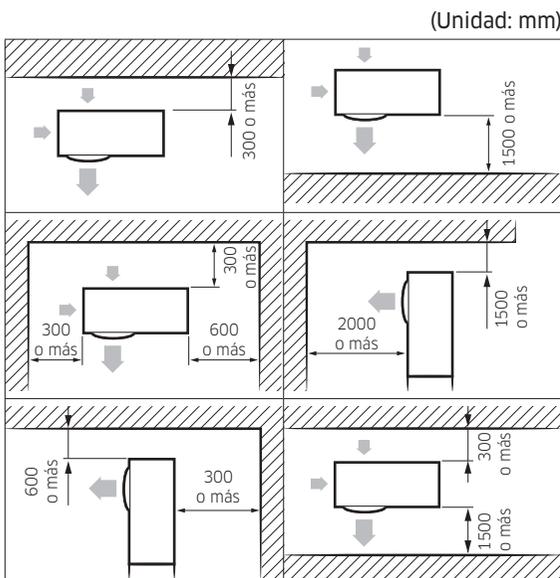
- Dependiendo de la condición de la fuente de alimentación, la tensión o potencia inestable puede causar mal funcionamiento de las piezas o el sistema de control. (En un buque o en lugares utilizando fuente de alimentación de un generador eléctrico... etc)

Procedimiento de Instalación

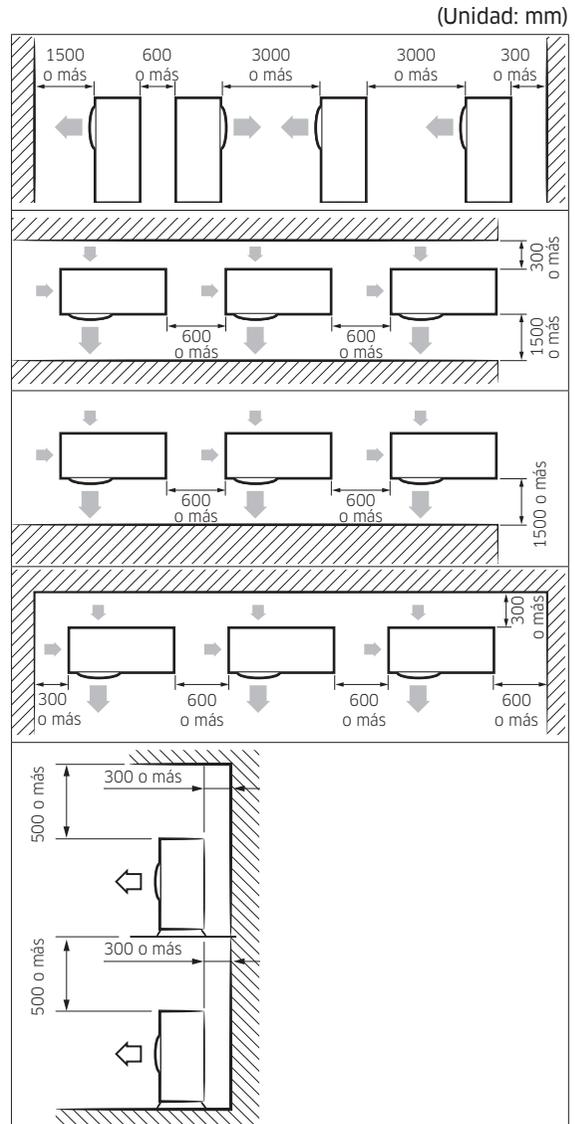
- Instale la unidad en un lugar donde el agua puede drenar suavemente.
- Si tiene alguna dificultad para encontrar lugar de instalación según lo prescrito anteriormente, póngase en contacto con su fabricante para obtener más información.
- No olvide limpiar el agua de mar y el polvo en el intercambiador de calor de la unidad exterior y aplicar inhibidor de corrosión. (Por lo menos una vez en un año).

Márgenes de espacios mínimos para la unidad exterior

Cuando instale 1 unidad exterior



Cuando instale más de 1 unidad exterior



⚠ PRECAUCIÓN

- La unidad de exterior debe instalarse según las distancias especificadas para permitir la accesibilidad de cada lado, para garantizar la correcta operación, mantenimiento y reparación de la unidad. Los componentes de la unidad exterior deben estar accesibles y removibles en condiciones seguras para las personas y la unidad.

Paso 2 Verificando y preparando los accesorios y herramientas

Cable de Alimentación de 3 hilos (opcional)	Cable de Alimentación de 2 hilos (opcional)
	
Tapón de Drenaje	Etiqueta de Energía
	
Pata de Goma	Manual de Instalación
	
Tuercas, diámetro de tubo exterior de 15.88 mm	Tuercas, diámetro de tubo exterior de 9.52mm
	
Conector de tubos (Tubo 12.70mm Perno 9.52mm)	Conector de tubos (Tubo 12.70mm Perno 15.88mm)
	

NOTA

- Coloque la etiqueta de la energía a la unidad exterior correctamente durante la instalación.
- Alambrado de cables de montaje es opcional. Si no son suministrados, use cables estándar.
- Tapón de drenaje y lpatas de goma se incluyen sólo cuando el acondicionador de aire se entrega sin tubos de montaje.
- Si estos accesorios se han entregado, están en el paquete de accesorios o paquete de la unidad exterior.

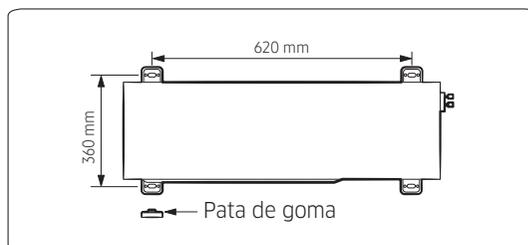
Paso 3 Fijación de la unidad en su lugar

Instale la unidad exterior sobre una base rígida y estable para evitar la perturbación de ruido causado por la vibración. Al instalar la unidad en altura o en un lugar expuesto a vientos fuertes, fije la unidad firmemente a un soporte (es decir, una pared o el suelo).

- 1 Coloque la unidad exterior para que el flujo de aire sea dirigido hacia fuera, según lo indicado por las flechas en la parte superior de la unidad.
- 2 Instale la unidad exterior al soporte apropiado, mediante pernos de anclaje.
 - El cable de puesta a tierra para la línea telefónica no puede utilizarse para puesta a tierra del acondicionador de aire.
- 3 Si la unidad exterior está expuesta a fuertes vientos, instalar placas de protección alrededor de la unidad exterior, para que el ventilador pueda funcionar correctamente.

NOTA

- Ancle correctamente las patas de goma de manera que prevenga la vibración y ruidos.

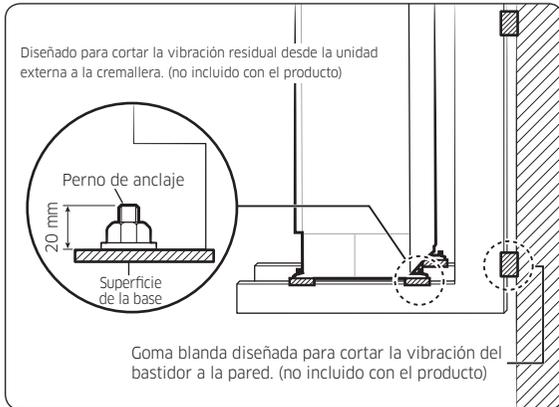


PRECAUCIÓN

- Instalar un desagüe en el extremo inferior alrededor de la base para el drenaje de la unidad exterior.
- Cuando instale la unidad exterior en la azotea, impermeabilice a la unidad y compruebe la resistencia del techo.

Procedimiento de Instalación

Opcional: Fijación la unidad exterior a una pared con un estante.



- Instale un ojalete de goma adecuado para reducir el ruido y la vibración residual transferidos por la unidad exterior hacia la pared.

PRECAUCION

- Al instalar un ducto de guía de aire, asegúrese de comprobar lo siguiente:
 - Los tornillos no dañen el tubo de cobre.
 - El tubo de guía de aire está fijo firmemente en el protector del ventilador.

Paso 4 conectando los cables de alimentación, cable de comunicación y controladores

Debe conectar los siguientes tres cables eléctricos a la unidad exterior:

- El cable de alimentación principal entre el interruptor auxiliar y la unidad exterior.
- El cable de alimentación exterior a la interior entre la unidad exterior y unidad interior.
- El cable de comunicación entre la unidad exterior y la unidad interior.

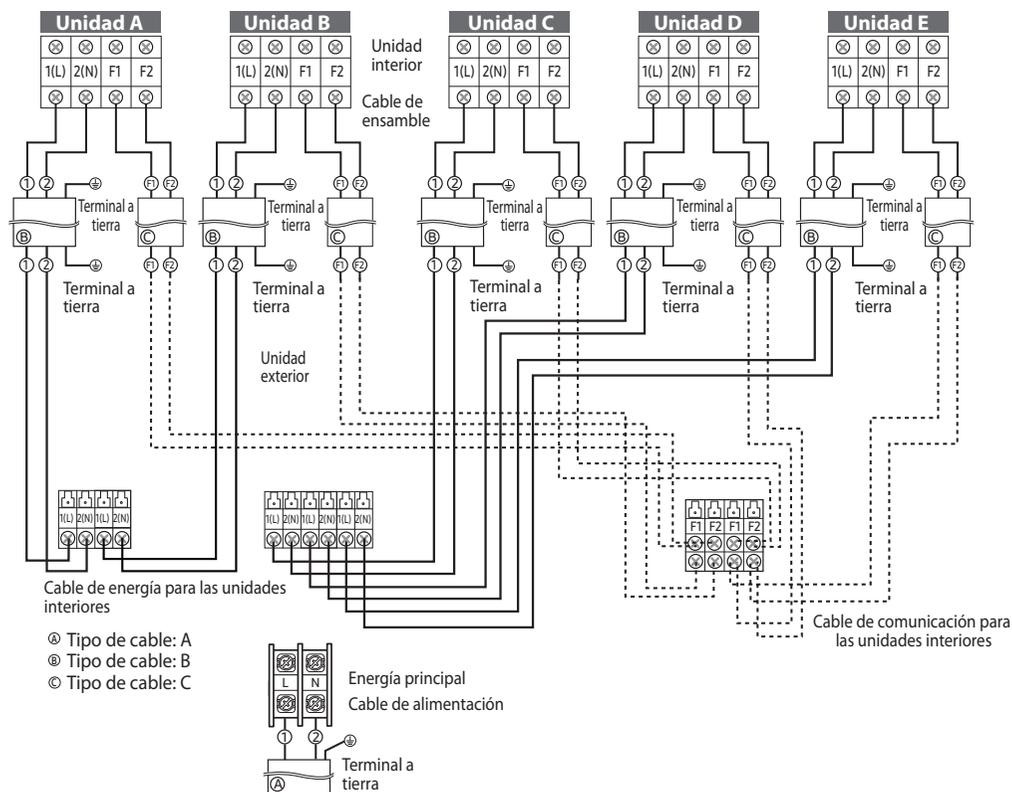
PRECAUCION

- Durante la instalación, hacer primero las conexiones de refrigerante y luego las conexiones eléctricas. Si se desinstala la unidad, desconectar los cables eléctricos y luego las conexiones de refrigerante.
- Conectar el acondicionador de aire al sistema de puesta a tierra antes de hacer las conexiones eléctricas.

NOTA

- Especialmente, si su unidad exterior es la diseñada para el mercado Ruso y Europeo, consulte a la autoridad del suministro si es necesario, para estimar y reducir la impedancia del sistema de suministro antes de la instalación.

Conectando los cables a la unidad exterior



Especificación para interruptor de circuito y cable de suministro eléctrico.

- Cable de alimentación no se suministra con acondicionador de aire.
- Seleccione el cable de alimentación conforme a las regulaciones locales y nacionales pertinentes.
- Tamaño del cable debe cumplir con el código local y nacional aplicable.
- Las especificaciones locales para cableado de alimentación y cableado de ramas están de acuerdo con cable local.

Modelo		Unidades Exteriores		Entrada Máxima de Corriente [A]			Suministro de Energía	
Unidad Exterior	Unidad Interior	Hz	Clasificado Voltios	Exterior	Interior (Máx.)	Total	MCA	MFA
AJ100MCJ5EH	5 Cuartos	50	1 Fase, 220-240	23,0	3,2	26,2	26,2	28,8

NOTA

1. Los cables de alimentación eléctrica de partes de electrodomésticos para uso exterior no deberán ser más ligeros que el cable flexible forrado de policloropreno. cable flexible (Código de designación IEC:60245 IEC 57 / CENELEC: H05RN-F)
2. Seleccione el cable de suministro eléctrico basado en MCA.
3. Se utiliza MFA para seleccionar el interruptor de circuito y el interruptor de falla de tierra (interruptor de circuito de fuga de tierra).
4. MCA representa la máxima entrada de corriente.
5. MFA representa la capacidad que puede aceptar MCA.

Abreviaturas

- MCA: Amperes mínimos en el Circuito. (A)
- MFA: Amperes máximos en el fusible. (A)

Tornillo	Apretar Torsión (kgf/cm)	Posición
M4	12,0~18,0	1(L),2(L),L,N,F1,F2

Procedimiento de Instalación

Terminal de apretado de potencia

- Conecte los cables a la regleta utilizando el terminal de anillo comprimido.
- Use cables clasificados solamente.
- Conectar los cables con destornillador y llave que puedan aplicar el esfuerzo de torsión clasificado a los tornillos.
- Asegurarse que el par de apriete apropiado se aplica para la conexión de los cables. Si la terminal está floja, puede ocurrir calor de arco y causar un incendio y si la terminal está conectada demasiado firmemente, el terminal puede dañarse.

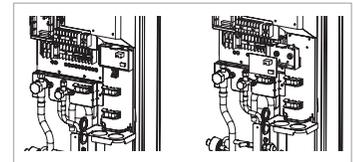
Instalación del transmisor (opción)

- AJ100MCJ5EH

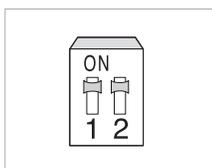
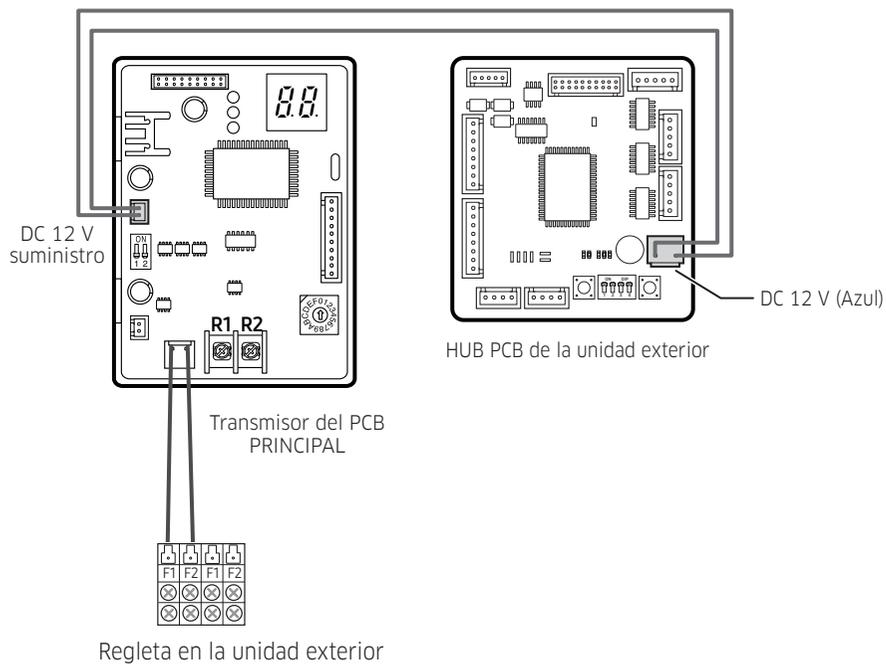
Accesorios (Transmisor: MIM-B13B)

Transmisor PRINCIPAL	Transmisor SUB	485 Cable de Comunicación	Cable de Energía DC (12 V)	Cable de Energía DC (5 V)	Comunicación Cable	Amarre de Cable	Caja
							

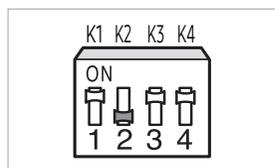
1. Corte la energía y retire la cubierta de las unidades exteriores.
2. Fijar la caja con pernos en el lado de la caja de control, refiriéndose a la figura de la derecha.
En caso de unidad exterior FJM, no hay suficiente espacio para fijar todas las partes del transmisor. Por lo que puede utilizar el transmisor principal PCB.
3. Fije el transmisor principal PCB para el caso, luego conecte las líneas F1/F2, R1/R2, que son cables de comunicación del controlador superior y cables de alimentación de 12 V DC para el módulo de interfaz refiriéndose a la figura en la página 11. (La potencia del controlador superior debe estar apagada).
4. Usted debe controlar la posición del interruptor dip del PCB principal del transmisor y el PCB principal de MH**/NJ** de las unidades interiores. Para AQV**/AJN**/AR** de las unidades interiores, consulte la página 26.
5. Monte la cubierta de la unidad exterior y conecte la energía.
6. Verifique el estatus de la comunicación.
7. Si se instala un transmisor a la unidad exterior, cada unidad interior que esté conectada a la unidad exterior puede ser controlada simultáneamente.
8. Cada unidad exterior conectada al mismo controlador centralizado tiene su propio transmisor.



Fije la caja con bisagras (Caja de Control en la unidad exterior)



Compruebe la posición del interruptor dip en el transmisor PCB principal
Como en la foto de arriba, "gire a ON"

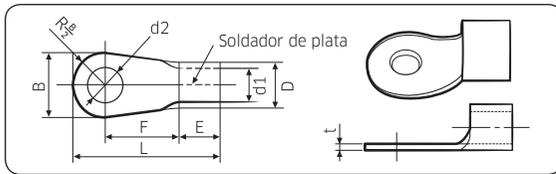


Cambie el interruptor DIP-K2 a on
MH**/NJ** PCB de las unidades interiores
(K2: ON a OFF). Para AJN**/AR** de las
unidades interiores, refiérase a la página 26.

Procedimiento de Instalación

Especificaciones de los terminales de energía de exterior a interior

- Conecte los cables a la regleta utilizando terminal de anillo comprimido.
- Cubra un anillo de terminal sin soldadura y una parte del conector del cable de alimentación y luego conectarlo.



Dimensiones nominales de cable (mm ²)	Dimensiones nominales para tornillo (mm)	B		D		d1		E	F	L	d2		t
		Dimensión estándar (mm)	Margen (mm)	Dimensión estándar (mm)	Margen (mm)	Dimensión estándar (mm)	Margen (mm)	Min. (mm)	Min. (mm)	Max. (mm)	Dimensión estándar (mm)	Margen (mm)	Min. (mm)
1,5	4	6,6	±0,2	3,4	+0,3 -0,2	1,7	±0,2	4,1	6	16	4,3	+0,2 0	0,7
	4	8											
2,5	4	6,6	±0,2	4,2	+0,3 -0,2	2,3	±0,2	6	6	17,5	4,3	+0,2 0	0,8
	4	8,5											
4	4	9,5	±0,2	5,6	+0,3 -0,2	3,4	±0,2	6	5	20	4,3	+0,2 0	0,9

- Conecte los cables clasificados solamente.
- Conectarse usando una herramienta capaz de aplicar el esfuerzo de torsión clasificado a los tornillos.
- Si el terminal está flojo, puede ocurrir un incendio causado por un arco. Si el terminal está conectado demasiado firmemente, el terminal puede dañarse.

Par de apriete (kgf • cm)	
M4	12,0 a 18,0
M5	20,0 a 30,0

- 1N · m = 10 kgf · cm

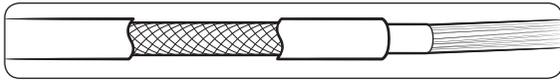
⚠ PRECAUCION

- Al conectar los cables, puede conectar los cables a la parte eléctrica o conectar a través de los orificios por debajo dependiendo el lugar.
- Conecte el cable de comunicación entre las unidades interior y exterior a través de un conducto para proteger contra fuerzas externas y alimente el conducto a través de la pared junto con la tubería de refrigerante.
- Eliminar todas las rebabas en el borde del orificio y fije el cable al orificio exterior, con guarnición y buje con un aislamiento eléctrico como el caucho y así sucesivamente.
- Debe mantener el cable dentro de un tubo de protección.
- Mantenga distancias de 50mm o más entre el cable de alimentación y cable de comunicación.
- Cuando los cables estén conectados a través del orificio, retire la placa inferior.

Especificaciones de cables de suministro eléctrico interior a exterior y cables de comunicación

Suministro eléctrico interior		
Suministro eléctrico	Max/Min (V)	Cable de suministro eléctrico interior
1 Φ , 220-240 V, 50 Hz	$\pm 10\%$	1,5 mm ² , \uparrow 3 hilos
Cable de comunicación		
0,75 a 1,5 mm ² , 2 hilos		

- Los cables de alimentación eléctrica de partes de electrodomésticos para uso exterior no deberán ser más ligeros que el cable flexible forrado de policloropreno. (Designación de código IEC: 60245 IEC 57 / CENELEC: HO5RN-F)
- Cuando instale la unidad interior en una sala de computación o sala de trabajo de la red, use el cable doble blindado (cinta aluminio / poliéster trenzado + cobre) de tipo FROHH2R.



Paso 5 Opcional: Prolongar el cable de alimentación

- 1 Prepare las herramientas siguientes.

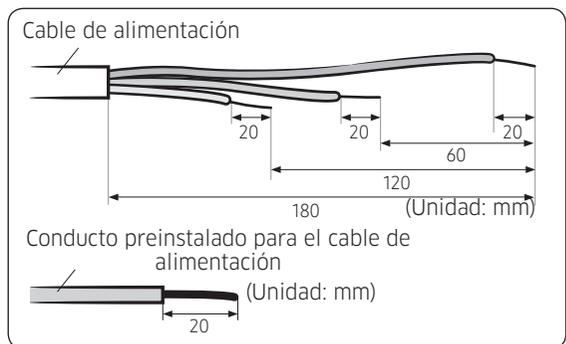
Herramientas	Especificación	Forma
Alicates de engarzar	MH-14	
Manguito de conexión (mm)	20 x $\varnothing 6,5$ (alt. x diámetro ext.)	
Cinta aislante	Anchura 19 mm	
Tubo de contracción (mm)	70 x $\varnothing 8,0$ (long. x diámetro ext.)	

- 2 Tal y como se muestra en la figura, retire las cubiertas protectoras del cable de alimentación.

- Retire 20 mm de las cubiertas protectoras del cable del conducto preinstalado.

⚠ PRECAUCIÓN

- Para obtener más información acerca de las especificaciones del cable de alimentación para las unidades interiores y exteriores, consulte el manual de instalación.
- Introduzca un tubo de contracción después de retirar las cubiertas de los cables del conducto preinstalado.

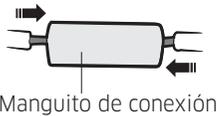


- 3 Inserte ambos lados del hilo principal del cable de alimentación en el manguito de conexión.

- Método 1:** Inserte el hilo principal por ambos lados del manguito.
- Método 2:** Retuerza ambos hilos juntos e insértelos en el manguito.

Procedimiento de Instalación

Método 1



Manguito de conexión

Método 2



Manguito de conexión

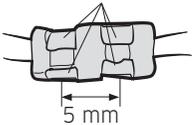
- 4 Mediante un útil de engaste, comprima los dos puntos, gírelo y comprima otros dos puntos en la misma ubicación.
- La dimensión de la compresión debe ser de 8,0.



- Tras comprimirlo, tire de ambos lados del cable para asegurarse de que esté bien comprimido.

Método 1

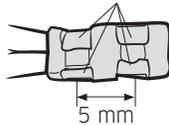
Comprímalo 4 veces.



5 mm

Método 2

Comprímalo 4 veces.



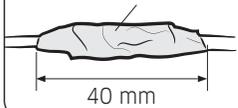
5 mm

- 5 Envuélvalo con la cinta aislante dos veces como mínimo y sitúe la posición de su tubo de contracción en el medio de la cinta aislante.

Son necesarias tres o más capas de aislamiento.

Método 1

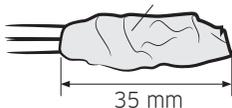
Cinta aislante



40 mm

Método 2

Cinta aislante



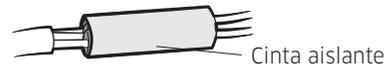
35 mm

- 6 Aplique calor al tubo de contracción para que se contraiga.

Tubo de contracción



- 7 Tras finalizar la contracción del conducto, envuélvalo en cinta aislante para terminar.



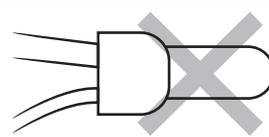
Cinta aislante

PRECAUCION

- Asegúrese de que las piezas de conexión no están expuestas al exterior.
- Asegúrese de utilizar cinta aislante y un tubo de contracción hecho de materiales aislantes reforzados aprobados que tengan el mismo nivel de tensión soportada que el cable de alimentación. (Cumple con la normativa local sobre extensiones.)

ADVERTENCIA

- En caso de prolongar el cable eléctrico, NO utilice un conector de presión de forma redonda.
 - Las conexiones de cables incompletas pueden provocar descargas eléctricas o fuego.

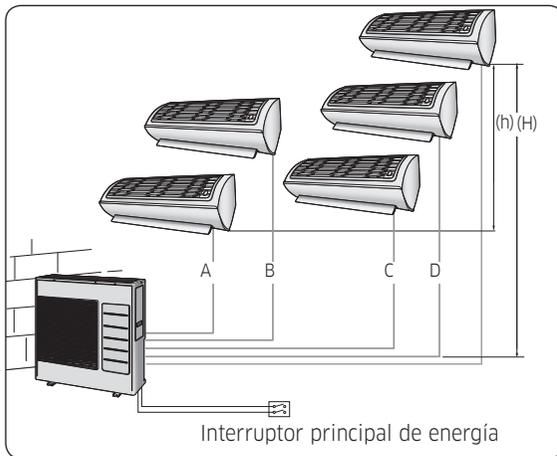


Paso 6 Conecte la tubería de refrigerante

◆ AJ100MCJ5EH

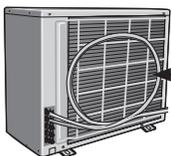
1 Diámetro exterior de la tubería.

Unidad interior	Unidad exterior	Suministro eléctrico Ø, V, Hz	Externo diámetro	
			Líquido	Gas
*020/026/ 035/07/09/12**	AJ100MCJ5EH	1,220-240, 50/60	1/4"	3/8"
*052/18**				1/2"
24				5/8"



2 Longitud y altura de la tubería.

	1 Habitación máx. longitud	5 Habitaciones máx. total longitud	Altura máx. entre unidad interior & unidad exterior	Altura máx. entre unidades interiores
Dimensión	25 m	80 m	15 m	7,5 m
Composición	A,B,C,D,E	A+B+C+D+E	(H)	(h)



Hacer al menos una ronda: Esto reducirá el ruido y la vibración.

⚠ PRECAUCION

- Longitud de tubería 3 m como mínimo: Esto reducirá el ruido y la vibración
- La apariencia de la unidad puede ser diferente al diagrama dependiendo del modelo.

📄 NOTA

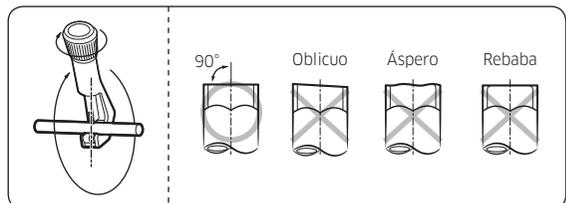
Usted puede usar los modos de Enfriamiento y Calor en las siguientes condiciones:

Modelo	Enfriamiento	Calor
Exterior temperatura	-10 °C a 46 °C	-15 °C a 24 °C

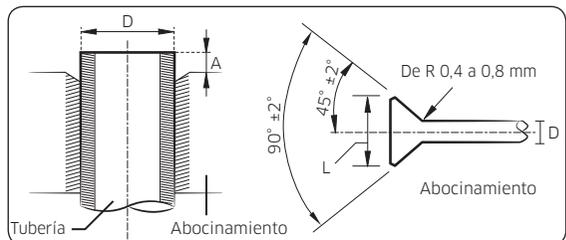
- Podría tomar 60 minutos máximo para operar para la protección del compresor, si la temperatura exterior es inferior a -5 °C.

Paso 7 Opcional Cortando y abocinando la tubería

- 1 Asegúrese de tener las herramientas necesarias. (cortador de tubos, escariador, herramienta de abocinar y soporte de tubería)
- 2 Si desea acortar los tubos, cortar con un cortador de tubo, teniendo cuidado de garantizar que el borde de corte en un ángulo de 90° con el lado de la tubería. Consulte las ilustraciones a continuación para ejemplos de bordes cortados correctamente e incorrectamente.



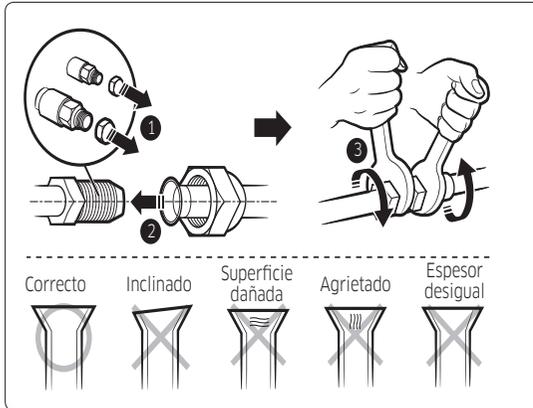
- 3 Para evitar cualquier escape de gas, quite todas las rebabas en el borde de corte de la tubería, utilizando un escariador.
- 4 Deslice una tuerca abocinada en el tubo y modifique el abocinado.



Diámetro exterior (D)	Profundidad (A)	Dimensión del abocinado (L)
ø6,35 mm	14 to 18	8,7 to 9,1 mm
ø9,52 mm	34 to 42	12,8 to 13,2 mm
ø12,70 mm	49 to 61	16,2 to 16,6 mm
ø15,88 mm	68 to 82	19,3 to 19,7 mm

Procedimiento de Instalación

- 5 Comprobar que el abocinado es correcto, refiriéndose a las ilustraciones a continuación ejemplos de abocinado incorrecta.



⚠ PRECAUCION

- Si las tuberías requieren soldadura, asegúrese de que el OFN (Nitrógeno Libre de Oxígeno) esté fluyendo a través del sistema.
- El rango de presión de soplado de nitrógeno es de 0,02 a 0,05 MPa.

Paso 8 Conexión y eliminación del aire en el circuito

⚠ ADVERTENCIA

- Durante la instalación, asegúrese de que no existan fugas. Al recuperar el refrigerante, conecte el compresor a tierra antes de retirar la tubería de conexión. Si la tubería de refrigerante no está bien conectada y el compresor funciona con la válvula de cierre abierta, la tubería aspira el aire y la presión dentro del ciclo de refrigerante pasa a ser anormalmente alta. Esto puede provocar una explosión y lesiones.

La unidad exterior está cargada con suficiente refrigerante R-410A. No libere R-410A en la atmósfera: es un gas fluorado de efecto invernadero, protocolo de Kyoto, con un potencial de Calentamiento Global (GWP) = 2088.

Se debe purgar el aire en la unidad interior y en el tubo. Si queda aire en las tuberías de refrigerante, afecta el compresor. Puede causar reducción de la capacidad de enfriamiento y mal funcionamiento. El refrigerante para purga de aire no está cargado en la unidad exterior. Use una bomba de vacío como se ve en la foto.

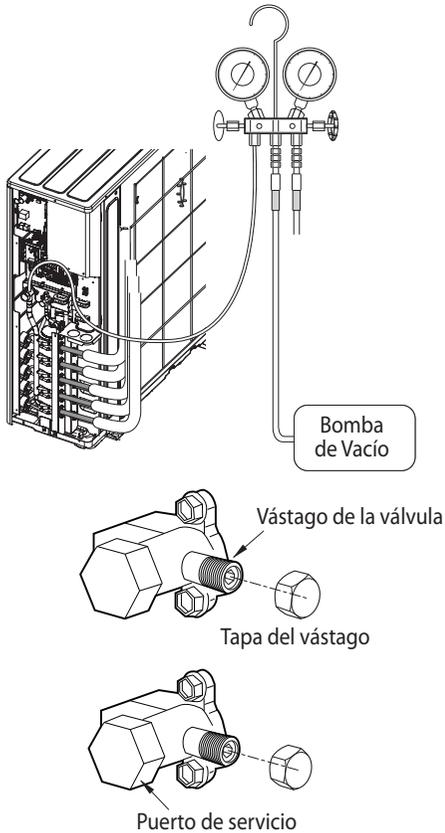
- 1 Revise las conexiones de la tubería.
- 2 Conecte la manguera de carga del lado de baja presión del manómetro a la válvula empaquetada con un puerto de servicio.

Model Name	Valve	
	3/8"	1/2"
AJ100MCJ5EH	2	3

⚠ PRECAUCION

- Haga la conexión eléctrica y deje el sistema en "stand by mode". No encienda el sistema. Esto es necesario para la mejor operación de vacío (posición completamente ABIERTA de la válvula de expansión electrónica - EEV-).

AJ100MCJ5EH

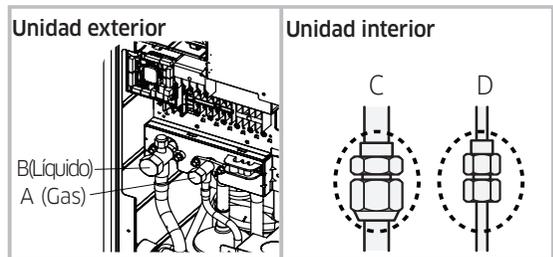


- 3 Abrir la válvula del lado de baja presión del manómetro hacia la izquierda.
- 4 Purgar el aire del sistema mediante la bomba de vacío durante unos 30 minutos.
 - Cierre la válvula del lado de baja presión del colector en sentido de las agujas del reloj.
 - Asegúrese de que ese manómetro Mostrar-0,1 MPa(-76 cmHg) después de 30 minutos. Este procedimiento es muy importante para evitar la fuga de gas.
 - Apagar la bomba de vacío.
 - Quite la manguera del lado de baja presión del manómetro.
- 5 Fije la aguja de la válvula tanto de líquido como de gas de la válvula empaquetada a la posición abierta.
- 6 Monte las tuercas del vástago de la válvula y la tapa del puerto de servicio a la válvula y apriete al par de 183 kgf•cm con una llave dinamométrica.

Paso 9 Realizando la prueba de fuga de gas

Antes de completar la instalación (aislamiento de los cables, mangueras y tuberías y fijación de la unidad interior a la placa de instalación), usted debe comprobar que no hayan fugas de gas.

Para verificar fugas de gas en la...	Entonces, usando un detector de fugas, comprobar el...
Unidad exterior	Válvulas en las secciones A y B
Unidad de interior	Tuercas abocinadas en el extremo de las secciones C y D.



- Los diseños y la forma pueden variar según el modelo.

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

Con el fin de detectar fugas básicas de refrigerante, antes de volver a crear el vacío y recirculación de R-410A, es responsabilidad del instalador presurizar el sistema con nitrógeno (usando un cilindro con reductor de presión) a una presión por encima de 4 MPa (medidor).

PRUEBA de FUGAS CON R-410A (después de la apertura de válvulas)

Antes de abrir las válvulas, descarga todo el nitrógeno en el sistema y crear el vacío. Después de abrir las válvulas de cheque fugas con un detector de fugas de refrigerante R-410A.

Una vez que haya completado todas las conexiones, verifique fugas utilizando detector de fugas diseñado específicamente para refrigerantes HFC.

Procedimiento de Instalación

Paso 10 agregando refrigerante (R-410A)

Reglamento información importante sobre el refrigerante usado

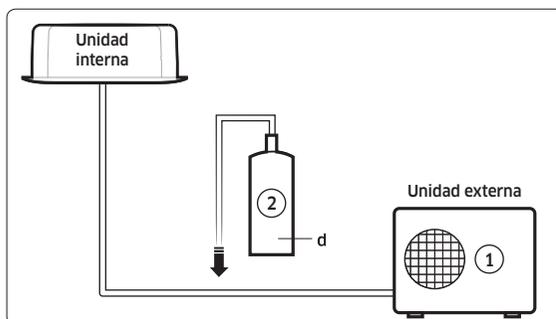
este producto contiene gases fluorados de efecto invernadero. No libere gases a la atmósfera.

⚠ PRECAUCION

- Informar al usuario si el sistema contiene 5 tCO₂e o más de gases fluorados de efecto invernadero. En este caso, tiene que comprobarse fugas al menos una vez cada 12 meses, según el Reglamento n° 517/2014. Esta actividad debe ser cubierta solo por personal cualificado.
- En caso de situación (5 tCO₂e o más de R-410A), el instalador (o persona reconocida que tiene la responsabilidad de la verificación final) tiene que proveer un libro de mantenimiento, con toda la información registrada según el REGLAMENTO (UE) No 517/2014 DE LA PARLAMENTO y DEL CONSEJO EUROPEO de 16 de abril de 2014 sobre gases fluorados de efecto invernadero.

Por favor rellene el siguiente con tinta indeleble en la etiqueta de carga de refrigerante suministrado con este producto y en este manual.

- ①: La carga de refrigerante de fábrica del producto.
- ②: La cantidad adicional de refrigerante cargado en el campo.
- ① + ②: La carga total de refrigerante.



Unidad	kg	tCO ₂ e
①, a		
②, b		
① + ②, c		

Tipo de refrigerante	Valor GWP
R-410A	2088

- GWP: Potencial de Calentamiento Global
- Cálculo de tCO₂e: kg x GWP/1000

📄 NOTA

- La carga de refrigerante de fábrica de producto: ver placa de identificación de la unidad
- Cantidad adicional de refrigerante cargada en el campo (Consulte la información anterior para la cantidad de relleno de refrigerante)
- Carga total de refrigerante
- Cilindro refrigerante y múltiple para carga

Calculando la cantidad de refrigerante a añadir

La cantidad de refrigerante es variable según la situación de la instalación. Por lo tanto, asegúrese de la situación de la unidad exterior antes de agregar refrigerante.

Si instala excesiva longitud de tubería, añada refrigerante adicional como 20 g por metro de unidad; consulte la tabla a continuación.

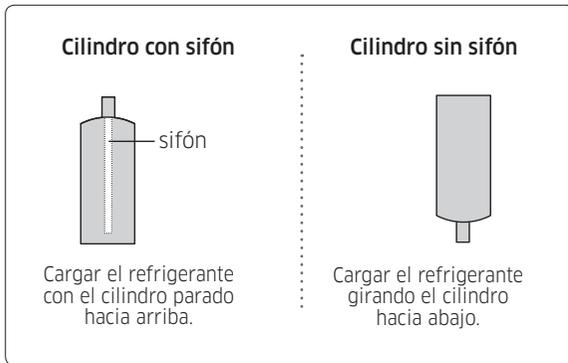
Consulte el Manual de Servicio para más detalles sobre esta operación.

Modelo	Longitud total de tubería conectora (L)	Añadiendo refrigerante
AJ100MCJ5EH	LT ≤ 40m	Sin carga
	LT > 40m	(LT - 40m) x 20g

Cargar el refrigerante en condiciones de líquido utilizando una tubería líquida

R410A es un tipo de refrigerante mezclado. Es necesario para la recarga en condiciones de líquido. Cuando recargue refrigerante del cilindro de refrigerante al equipo, siga las instrucciones siguientes.

- Antes de la recarga, verifique si el cilindro tiene un sifón o no. Hay dos maneras de recargar el refrigerante.



NOTA

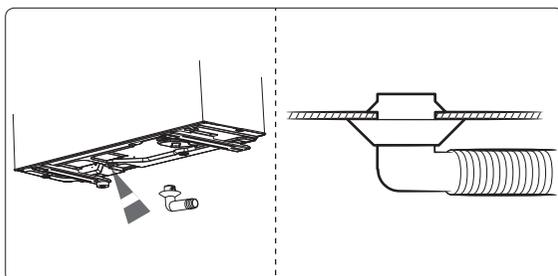
- Si el refrigerante de R410A se carga con gas, la composición del refrigerante cargado cambia y las características del equipo varían.
- Durante la operación de medición de la cantidad de refrigerante agregado utilice una balanza electrónica. si el cilindro no tiene un sifón, altérelolo.

Paso 11 Conectando la manguera de desagüe a la unidad exterior

Al calentarse, se puede acumular hielo. Durante el proceso de descongelación, compruebe si el drenaje de la condensación es el adecuado.

Para un drenaje adecuado, haga lo siguiente:

- 1 Inserte el terminal de desagüe en el orificio de desagüe en la parte inferior de la unidad externa.
- 2 Conecte la manguera de desagüe terminal de drenaje.
- 3 Asegurarse que la condensación de drenaje es la adecuada.



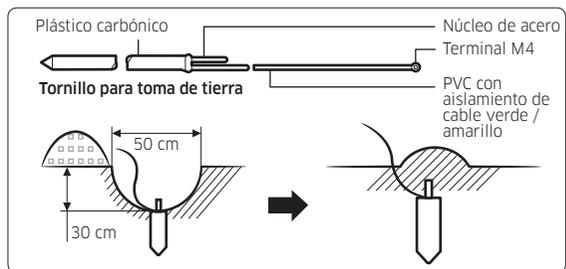
Paso 12 Verificación de la puesta a tierra

Si el circuito de distribución de energía no tiene una conexión a tierra o la tierra no cumple con las especificaciones, se debe instalar un electrodo de puesta a tierra. No se suministran los accesorios correspondientes con el acondicionador de aire.

- 1 Seleccionar una toma de tierra electrodo que cumple con las especificaciones indicadas en la ilustración.
- 2 Conectar la manguera flexible al puerto de manguera flexible.
 - En suelo duro y húmedo en lugar de tierra de arena o grava suelta que tienen una mayor resistencia a tierra.
 - Lejos de la tierra estructuras o instalaciones, como tuberías de gas, agua de tuberías, líneas telefónicas y cables subterráneos.
 - Por lo menos dos metros de un electrodo conductor de pararrayos a tierra y su cable.

NOTA

- El cable de puesta a tierra para la línea telefónica no puede utilizarse para puesta a tierra del acondicionador de aire.



- 3 Termine envolviendo cinta aislante alrededor del resto de las tuberías hacia la unidad exterior.
- 4 Instale un alambre de color verde/amarillo de puesta a tierra:
 - Si el cable de puesta a tierra es muy corto, conecte un cable de extensión de una manera mecánica y envuelva con cinta aislante (no entierre la conexión).
 - Asegure el cable de puesta a tierra en posición con grapas.

NOTA

- Si el electrodo de puesta a tierra está instalado en un área con tráfico pesado, su conductor debe conectarse firmemente.
- 5 Revise cuidadosamente la instalación mediante la medición de la resistencia de puesta a tierra con un probador de resistencia de tierra. Si la resistencia está por encima del nivel requerido, introduzca el electrodo más profundo en el suelo o aumente el número de electrodos de puesta a tierra.
 - 6 Conecte el cable de puesta a tierra para la caja de componentes eléctricos dentro de la unidad exterior.

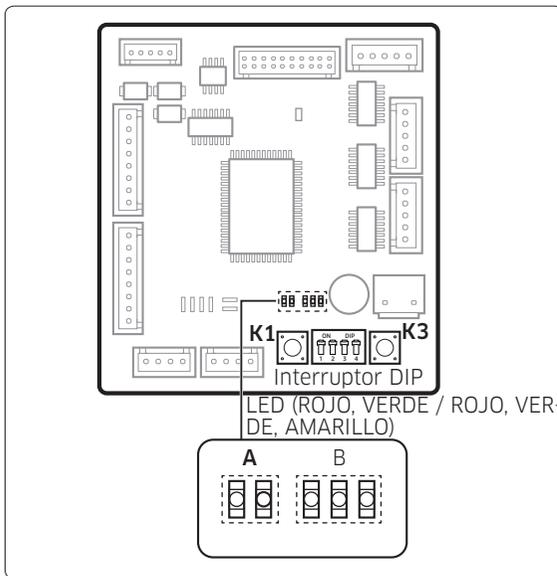
Procedimiento de Instalación

Paso 13 Fijando el lugar de la unidad interior y las opciones de instalación

Establecimiento de la dirección de la unidad interior e inspección automática de los conductos

⚠ PRECAUCIÓN

- Este producto tiene prohibida la instalación de una unidad interior. No use la operación de comprobación de conductos y el modo de establecimiento automático de direcciones cuando haya instalada una unidad interior.



- ● : Encendido, ○ : Apagado, ⊙ : Parpadeando

- Encienda la unidad interior y compruebe si los indicadores LED aparecen del modo mostrado en la siguiente tabla:

A		B		
ROJO	VER	ROJO	VER	AMA
●	○	●	○	○

- Si los indicadores LED de la parte B difieren de los indicadores mostrados en la tabla, consulte la sección de solución de problemas en la página 30 y emprenda medidas correctivas.

- Pulse el botón K1 una vez para empezar a establecer la dirección y para inspeccionar los conductos automáticamente.

Los indicadores LED cambian según se muestra en la siguiente tabla y comienza el establecimiento de la dirección automática.

A		B		
ROJO	VER	ROJO	VER	AMA
○	●	●	○	○

- Cuando la comunicación entre la unidad exterior y las unidades interiores comienza normalmente, los indicadores LED cambian como se muestra en la siguiente tabla.

Tras ello, la unidad exterior comienza la inspección automática de conductos.

A		B		
ROJO	VER	ROJO	VER	AMA
○	●	●	⊙	○

- Compruebe si la inspección automática de conductos ha finalizado correctamente.

- Si todos los procedimientos de instalación (incluidos la inspección de conductos y el establecimiento automático de dirección) finalizan correctamente, los indicadores LED cambian del modo mostrado en la siguiente tabla y la unidad exterior se detiene.

A		B		
ROJO	VER	ROJO	VER	AMA
○	○	●	⊙	○

- Si la inspección de conductos y el establecimiento automático de dirección fallan, los indicadores LED cambian del modo mostrado en la siguiente tabla y la unidad exterior se detiene.

Apague todas las unidades interiores y exteriores, consulte la sección de solución de problemas en la página 30 y emprenda medidas correctivas; a continuación, vuelva a seguir todos los pasos comenzando por el número 1.

A		B		
ROJO	VER	ROJO	VER	AMA
○	●	Especificación de error de pantalla (Consulte la sección de solución de problemas)		

Instalación de una unidad interior adicional tras la instalación

- 1 Tras instalar la unidad interior mientras la unidad exterior está apagada, encienda la unidad exterior y compruebe si los indicadores LED cambian como se muestra en la siguiente tabla:

A		B		
ROJO	VER	ROJO	VER	AMA
○	○	●	○	○

- 2 Pulse el botón K1 una vez. Los indicadores LED cambian como se muestra en la siguiente tabla.

A		B		
ROJO	VER	ROJO	VER	AMA
○	●	●	○	○

- 3 Tras un momento, los indicadores LED cambian como se muestra en la siguiente tabla.

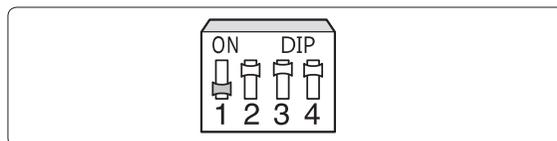
A		B		
ROJO	VER	ROJO	VER	AMA
○	○	●	◐	○

- 4 Pulse el botón K1 para comenzar una reinstalación. (Consulte los pasos 3 y 4 de Establecimiento de la dirección de la unidad interior e inspección automática de los conductos.

A		B		
ROJO	VER	ROJO	VER	AMA
○	●	●	◐	○

Estableciendo la fijación automática manualmente.

- 1 Apague el interruptor 1 del interruptor DIP, y entonces encienda la unidad exterior.



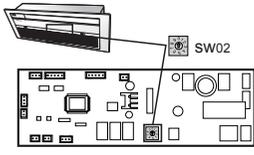
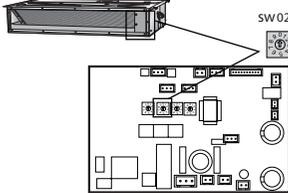
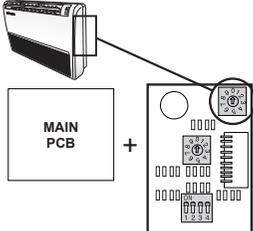
- 2 Fije manualmente las opciones de la unidad interior referidas en la página 22~26.
- 3 Presione el botón K3 una vez para re-establecer la unidad exterior.

NOTA

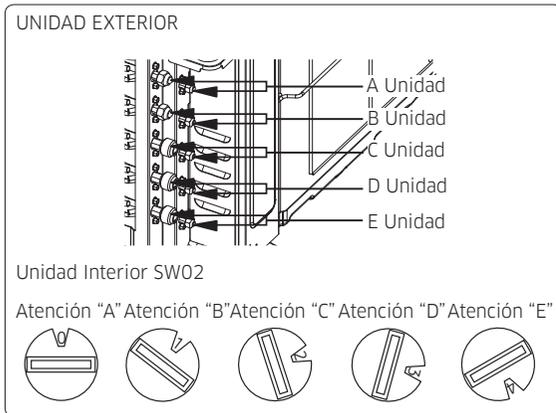
- Información clave

K1	Operación de Verificación de Tubería
K3	Reestablecimiento

Procedimiento de Instalación

TIPO	FOTO	Modelo	PARA ESTABLecer EL FIJADO MANUALMENTE POR EL INTERRUPTOR ROTATIVO "SW02"
DELGADO DE 1 VIA		MH026FS** MH035FS**	
DUCTO DELGADO DUCTO -MSP	 	NJ026LHX** NJ035LHX** MH052FU**	
CONSOLA		MH026FJ** MH035FJ** MH052FJ**	

POSICION DEL INTERRUPTOR ROTATIVO "SW02" DE ACUERDO AL CIRCUITO DEL REFRIGERANTE CONECTADO (0=A; 1=B; 2=C; 3=D; 4=E)



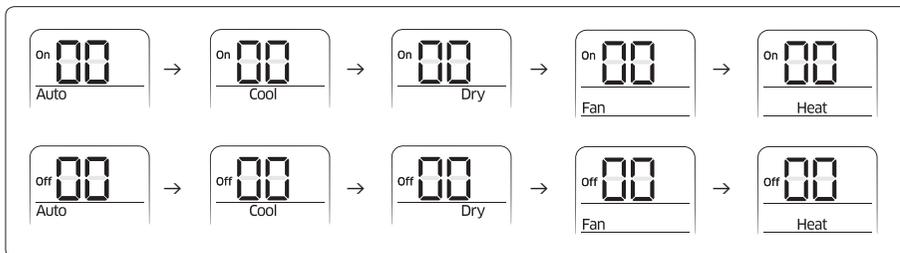
Opción de Fijado (AJN**/AR**)



Opción de Fijado

- 1 Quite las baterías del control remoto
- 2 Inserte las baterías y entre el modo de opción mientras presiona los botones "High Temp" y "Low Temp".

- 3 Cada vez que usted presiona el botón “ Low Fan”, 7 segundos del lado izquierdo se incrementan por “1” en, y cada vez que usted presiona el botón “High Fan”, 7 segundos del lado derecho se incrementan por “1”
- 4 Presione el botón  para moverse a la siguiente página de fijado.
- 5 Después de configurar las opciones, presione el botón  para comprobar si el código que ha introducido es correcto o no.

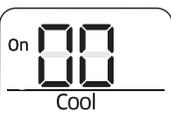


- 6 Presione el botón de operación  para la configuración de la dirección del control remoto.

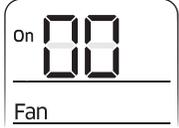
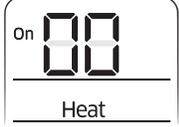
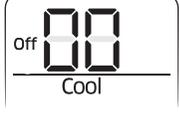
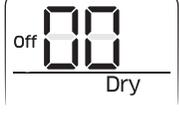
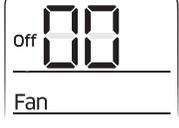
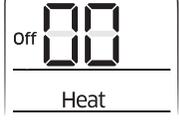
PRECAUCION

- SEG1, SEG7, SEG 13, SEG19 no están configurados como opción.
- Ajuste SEG1, SEG7 como estado ON y SEG13, SEG19 como estado OFF.
 - 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 interna todo al mismo tiempo.

El procedimiento de configuración de la opción

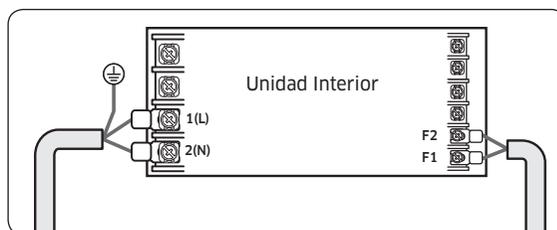
Funcionamiento	Indicación
Paso 1 1 Quite las baterías del control remoto 2 Inserte las baterías mientras presiona los botones de “High Temp” y “Low Temp”	
Paso 2 1 Presione el botón “Low Fan” para entrar el valor SEG2 2 Presione el botón “High Fan” para entrar el valor SEG3	
Paso 3 Presione el botón “Mode” para cambiar el modo “Cool” en el estatus “ON” 1 Presione el botón “Low Fan” para entrar el valor SEG4 2 Presione el botón “High Fan” para entrar el valor SEG5	
Paso 4 Presione el botón “Mode” para cambiar al modo “DRY” en el estatus “ON” 1 Presione el botón “Low Fan” para entrar SEG6 2 Presione el botón “High Fan” para entrar SEG8	

Procedimiento de Instalación

Funcionamiento	Indicación
<p>Paso 5 Presione el botón "Mode" para cambiar al modo "FAN" en el estatus "ON"</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Presione el botón "Low Fan" para entrar el valor SEG9 2 Presione el botón "High Fan" para entrar el valor SEG10 	
<p>Paso 6 Presione el botón "Mode" para cambiar al modo "HEAT en el estatus "ON"</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Presione el botón "Low Fan" para entrar el valor SEG11 2 Presione el botón "High Fan" para entrar el valor SEG12 	
<p>Paso 7 Presione el botón "Mode" para cambiar al modo "AUTO en el estatus "ON"</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Presione el botón "Fan" para entrar el valor SEG14 2 Presione el botón "High Fan" para entrar el valor SEG15 	
<p>Paso 8 Presione el botón "Mode" para cambiar al modo "COOL" en el estatus "OFF"</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Presione el botón "Low Fan" para entrar el valor SEG16 2 Presione el botón "High Fan" para entrar el valor SEG17 	
<p>Paso 9 Presione el botón "Mode" para cambiar al modo "DRY" en el estatus "OFF"</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Presione el botón "Low Fan" para entrar el valor SEG18 2 Presione el botón "HIGH Fan" para entrar el valor SEG20 	
<p>Paso 10 Presione el botón "Mode" para cambiar al modo "FAN" en el estatus "OFF"</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Presione el botón "Low Fan" para entrar el valor SEG21 2 Presione el botón "HIGH Fan" para entrar el valor SEG22 	
<p>Paso 11 Presione el botón "Mode" para cambiar al modo "HEAT" en el estatus "OFF"</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Presione el botón "Low Fan" para entrar el valor SEG23 2 Presione el botón "HIGH Fan" para entrar el valor SEG24 	
<p>Paso 12 Presione el botón "Mode" para verificar si el código de opción que entró es correcto o no. Presione el botón de operación para entrar la opción.</p>	

Configure la dirección de una unidad interior (PRINCIPAL/ MCR)

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



- El panel (pantalla) deberá estar conectado a la unidad interna para la opción de recepción.
- Antes de instalar la unidad interna, asigne una dirección a dicha unidad interna de acuerdo al plan para el sistema del aire acondicionado.
- Asigne una dirección a la unidad interna utilizando el control remoto.
 - El estatus de fijación de la unidad interna ADDRESS(MAIN/RMC) es "0A0000-100000-200000-300000"
 - No hay necesidad de asignar "ADDRESS" extra para la instalación 1:1 entre la unidad externa y la interna.

Opción N°: 0AXXXX-1XXXXX-2XXXXX-3XXXXX

Opción	SEG1		SEG2		SEG3		SEG4		SEG5		SEG6	
Explicación	Página		Modo		Configurando dirección principal		100 dígitos de la dirección de la unidad interior		10 dígitos de la unidad interna		Un dígito sencillo de la unidad interior	
Indicación y detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles
		0		A		0	No hay fijación principal (address)	0~9	100 dígitos	0~9	10 dígitos	0~9
					1	Modo de configuración de la dirección principal						
Opción	SEG7		SEG8		SEG9		SEG10		SEG11		SEG12	
Explicación	PÁGINA				Configuración de la dirección del MCR				Canal de grupo (* 16)		Dirección de grupo	
Indicaciones y detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles
	1				0	Sin dirección para el MCR						
					1	Modo de configuración para la dirección del MCR			MCR1	1~F	MCR2	1~F

* Usted debe establecer el modo de la fijación RMC cuando utilice el Control centralizado.

PRECAUCION

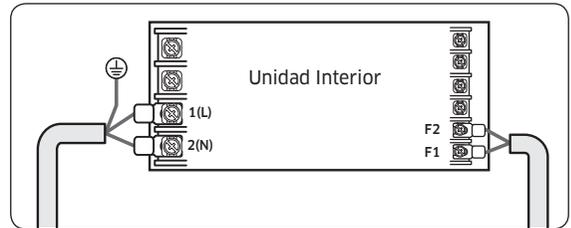
- Cuando se entra "A"~"F" al SEG4~6, la fijación principal de la unidad interna ("MAIN ADDRESS") no se cambia.
- Si usted fija el SEG3 como 0, la unidad interna mantendrá la fijación principal ("MAIN ADDRESS") previa, aunque usted haya entrado el valor de opción de SEG4~6.
- Si establece el SEG9 como 0, la unidad interna mantendrá la DIRECCIÓN MCR anterior, incluso si establece el valor del SEG11~12.

- La fijación principal ("MAIN ADDRESS") es para comunicación entre la unidad interna y la unidad externa. Por tanto, usted debe fijarlo para operar apropiadamente el acondicionador de aire.

Procedimiento de Instalación

Cómo configurar las opciones para la instalación de una unidad interna (adecuado para cada uno de los lugares donde procederá la instalación).

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



- 2 El panel (pantalla) deberá estar conectado a la unidad interna para la opción de recepción.
- 3 Antes de instalar la unidad interna, asigne una opción a la unidad interna de acuerdo con el plan de sistema del acondicionador de aire.
 - Las opciones por defecto de la unidad interna instalada es "02000-100000-200000-300000".
 - El control individual del controlador remoto es una función que controla individualmente una unidad interna cuando hay más de una unidad interna.
- 4 Configure las opciones de la unidad interna por un control remoto inalámbrico.
 - Cuando entre la opción "Address", conecte el receptor del control remoto.

Opción	SEG1		SEG2		SEG3		SEG4		SEG5		SEG6	
Explicación	PÁGINA		MODO						Control central			
Indicaciones y detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles
		0		2		0		0		0	Sin uso	0
									1	Uso		
Opción	SEG7		SEG8		SEG9		SEG10		SEG11		SEG12	
Explicación	PÁGINA										Principal / Esclavo	
Indicaciones y detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles
	1		0		0		0		0		0	Esclavo
											1	Principal
Opción	SEG13		SEG14		SEG15		SEG16		SEG17		SEG18	
Explicación	PÁGINA		Control externo		Salida de control externo				Zumbador			
Indicaciones y detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles
	2		0	Sin uso	0	Función "Thermo" "ON"	0		0	Uso	0	
			1	Control On/Off		1			Operación "ON"	1		
			2	Control Off	3							
3			Control On/Off 1 de la ventanilla									
Opción	SEG19		SEG20		SEG21		SEG22		SEG23		SEG24	
Explicación	PÁGINA											
Indicaciones y detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles	Indicación	Detalles
	3		0		0		0		0		0	

* Si usted entra un número del control individual de la unidad interior (SEG20) diferente a 0~4, la unidad interior se fija como "indoor 1".

- La función On/Off de la ventanilla aplica a la siguiente unidad
 - AJN*/AR*

Fijando al modo solo “Cool” o “Heat”

Esta función permite a las unidades interiores conectadas a la unidad exterior operar en un modo específico.

AJ×××MCJ×EH			
Fijar el modo interior	Interruptor	Selección del Interruptor	
		3	4
Enfriamiento y Calefacción		OFF (Apagado)	OFF (Apagado)
		ON (Encendido)	ON (Encendido)
Solo Enfriamiento		ON (Encendido)	OFF (Apagado)
Solo Calefacción		OFF (Apagado)	ON (Encendido)

Paso 14 Prueba de operación de los modos de Enfriamiento y Calefacción

Luego de instalar las unidades interiores y exteriores, pruebe los modos “Cool” y “Heat”.

- Cuando pruebe el modo “Cool”, fije la temperatura de la unidad interior al mínimo. Y cuando pruebe el modo “Heat”, fije la temperatura de la unidad interior al máximo.
- Verifique que cada unidad interior opera normalmente y también verifique si todas las unidades interiores operan normalmente juntas.
 - Verifique tanto el modo “Cool” como el “Heat”.
- Luego de unos 20 minutos de encender el acondicionador de aire, verifique la diferencia de temperatura entre la toma de aire y la salida de aire de la unidad interior. Si la la diferencia de temperatura

Modo	Temperatura
Cool	Aproximadamente 8 °C
Heat	Aproximadamente 12 °C

PRECAUCION

- Si la unidad interior es apagada e inmediatamente encendida de nuevo, el compresor no operará por unos 3 minutos.
- Durante el modo “Cool”, se puede formar escarcha temporalmente en las válvulas y otros componentes.

Procedimientos Extras

Bombeando el Refrigerante

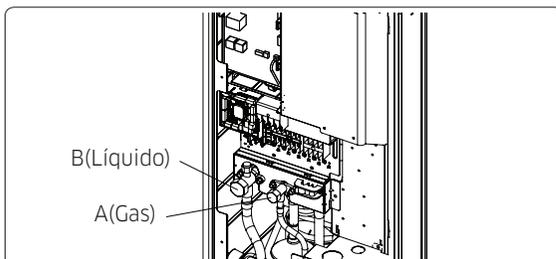
ADVERTENCIA

- Tras instalar el producto, asegúrese de realizar pruebas de fuga en las conexiones de las tuberías. Después de hacer el bombeo de vacío del refrigerante para inspeccionar o reubicar la unidad externa, asegúrese de detener el compresor y, a continuación, retire las tuberías conectadas.
 - No trabaje con el compresor si hay una válvula abierta debido a una fuga de refrigerante o si hay una tubería sin conectar o conectada incorrectamente. Si no sigue estas indicaciones, puede provocar que el aire fluya dentro del compresor y que se genere una presión demasiado alta dentro del circuito de refrigerante, lo que supone riesgo de explosiones o problemas de funcionamiento del producto.

El bombeo de vacío es una operación destinada a recoger todo el refrigerante del sistema de la unidad externa.

Esta operación se debe realizar antes de desconectar el conducto de refrigerante a fin de evitar la expulsión de refrigerante a la atmósfera.

- 1 Encienda el sistema en modo refrigeración con el ventilador funcionando a alta velocidad y deje que el compresor funcione durante más de 5 minutos. (El compresor se iniciará inmediatamente siempre que hayan pasado tres minutos desde la última parada.)
- 2 Retire los tapones de las válvulas de la parte de presión alta y baja.
- 3 Utilice una llave Allen para cerrar la válvula de la parte de presión alta.
- 4 Tras aproximadamente 2 minutos, cierre la válvula de la parte de presión baja.
- 5 Detenga el funcionamiento del aire acondicionado mediante el botón (Encendido) de la unidad interior o el mando a distancia.
- 6 Desconecte las tuberías.



Reubicación de las unidades interiores y exteriores

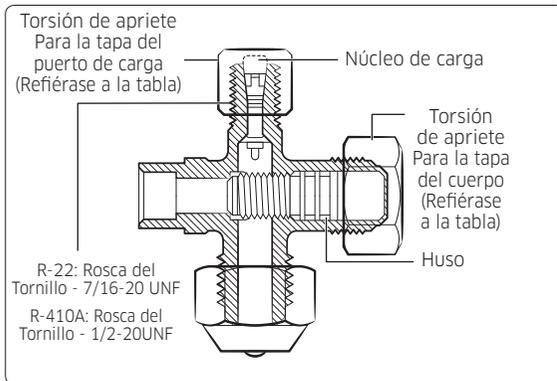
- 1 Bombeado del refrigerante. Vea **Bombeando el Refrigerante** en la página 28.
- 2 Quite el cable de energía.
- 3 Desconecte el cable de montaje de las unidades interior y exterior.
- 4 Quitar las tuercas abocinadas que conectan las unidades interior y las tuberías. En este momento, cubra las tuberías de la unidad interior y las otras tuberías usando una tapa o tapón de vinilo para evitar la entrada de materiales extraños.
- 5 Desconecte las tuberías conectadas a las unidades exteriores. En este momento, cubra las tuberías de la unidad exterior y las otras tuberías usando una tapa o tapón de vinilo para evitar la entrada de materiales extraños.

Nota: Asegúrese de no doblar los tubos de conexión en el medio y almacenar junto con los cables.
- 6 Mueva hacia una nueva ubicación las unidades interiores y exteriores.
- 7 Quitar la placa de montaje para la unidad interior y moverla a una nueva ubicación.

Utilizando la válvula de cierre

Abriendo la válvula de cierre

- 1 Abra la tapa y gire la válvula de cierre en sentido izquierdo con una llave hexagonal.
- 2 Gire hasta que el eje se detenga.



- 3 Apriete bien la tapa.

Diámetro externo (mm)	Torsión de apriete	
	Tapa del cuerpo (N•m)	Tapa del puerto de carga (N•m)
Ø6,35	20 a 25	10 a 12
Ø9,52	20 a 25	
Ø12,70	25 a 30	
Ø15,88	30 a 35	

(1 N•m=10 kgf•cm)

NOTA

- No aplique demasiado fuerza a la llave de paso y siempre use instrumentos especiales. De otra manera, la caja de detención puede dañarse y la placa trasera puede fugar.
- Si la placa trasera fuga, de vuelta el eje por la mitad, apriete la caja de detención y vuelva a comprobar la fuga. Si no hay ninguna fuga, apriete completamente el eje.

Cerrando la válvula de cierre

- 1 Quite la tapa
- 2 Gire la válvula de cierre hacia la derecha con una llave hexagonal.
- 3 Apriete el eje hasta el punto de cierre la válvula.
- 4 Apriete la tapa firmemente.

PRECAUCION

- cuando se utiliza el puerto de servicio, utilice siempre una manguera de carga.
- Comprobar la fuga de gas refrigerante después de apretar la tapa.
- Debe utilizar una llave y espaciador al abrir/apretar la válvula de cierre.

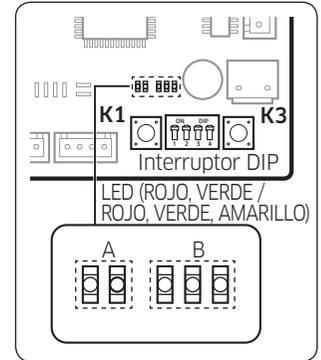
Apéndice

Solución de problemas

La siguiente tabla lista las rutinas auto-diagnósticas. Si hubiera algún error, usted debe contactar a un centro de servicios autorizado.

Si ocurre algún error durante la operación, este aparecerá en el "HUB PCB" de la unidad exterior.

- Los código de error en la lista son para referencia solamente. Estos no aparecerán en el "HUB PCB" de la unidad exterior.
- Si se produce un error mientras el producto funciona normalmente, todos los LED de la parte A se apagarán.
- Si se produce un error durante la instalación, el LED verde de la parte A se encenderá. Emprenda medidas correctivas, consulte la sección sobre establecimiento automático de las direcciones de la unidad interior en la página 20 y vuelva a establecer dichas direcciones.
- ● : Encendido, ○ : Apagado, ⊙ : Parpadeando



Pantalla (Parte B)			Código de error	Explicación	Observaciones
Rojo	Verde	Amarillo			
⊙	●	●	E201	El número de la unidad interior no concuerda	
			E202	Error de comunicación entre la unidad interior y la unidad exterior	
●	●	⊙	E203	Error de comunicación entre el "micom" principal y el "micom" del inversor.	
⊙	○	●	E206	Error de comunicación externo entre el "micom" principal y el "micom" del huso.	
⊙	○	⊙	E221	Error del sensor de temperatura exterior (Cortocircuito/Abierto)	
⊙	●	⊙	E237	Error del sensor de temperatura del condensador (Cortocircuito/Abierto)	
○	⊙	⊙	E251	Error del sensor de temperatura de descarga del compresor (Cortocircuito/Abierto)	
○	○	⊙	E320	Error del sensor de OLP del compresor (Cortocircuito/Abierto)	
⊙	⊙	○	E330	Error del sensor Evaln1 (Cortocircuito/Abierto)	
			E331	Error del sensor Evaln2 (Cortocircuito/Abierto)	
			E332	Error del sensor Evaln3 (Cortocircuito/Abierto)	
			E333	Error del sensor Evaln4 (Cortocircuito/Abierto)	
			E334	Error del sensor Evaln5 (Cortocircuito/Abierto)	
⊙	⊙	⊙	E335	Error del sensor EvaOut1 (Cortocircuito/Abierto)	
			E336	Error del sensor EvaOut2 (Cortocircuito/Abierto)	
			E337	Error del sensor EvaOut3 (Cortocircuito/Abierto)	
			E338	Error del sensor EvaOut4 (Cortocircuito/Abierto)	
			E339	Error del sensor EvaOut5 (Cortocircuito/Abierto)	

Pantalla (Parte B)			Código de error	Explicación	Observaciones
Rojo	Verde	Amarillo			
○	⊙	●	E401	Congelamiento en la unidad externa - Control de seguridad (el compresor se detiene)	Verificar la longitud de la tubería, filtro de la unidad interior, fuga/carga del refrigerante y puerto de servicio
			E404	Sobrecarga de la unidad externa - Control de seguridad (el compresor se detiene)	Verificar la longitud de la tubería, fuga/carga del refrigerante
			E440	Alta temperatura (sobre 30 °C) o baja temperatura (por debajo de -10 °C) del exterior como modo de calefacción	
			E441	Baja temperatura (por debajo de -10 °C) del exterior como modo de enfriamiento	
●	○	⊙	E416	Alta temperatura de descarga de la unidad exterior - Control de seguridad (el compresor se detiene)	Verificar la longitud de la tubería, fuga/carga del refrigerante
○	○	●	E458	Error del ventilador externo	
○	⊙	○	E461	Falla de arranque del compresor del inversor (5 veces)	
●	⊙	●	E462	El compresor abre por modo de corriente de entrada (sobre-corriente PFC)	
○	⊙	●	E463	El compresor abre por modo de control de temperatura OLP	
⊙	○	○	E464	Error de pico DC (Corriente Directa) del sistema (Sobre-corriente)	
○	●	⊙	E465	Error "Vlimit" del compresor	
⊙	●	○	E466	Error de voltaje del enlace DC del inversor (bajo 150 V, sobre 410 V)	
			E483	H/W detecta error de sobre-voltaje del enlace DC	
●	○	●	E467	Funcionamiento anormal del compresor (Error de Rotación del Compresor)	
●	⊙	⊙	E468	Error del sensor de corriente (Cortocircuito/ Abierto)	
⊙	⊙	●	E469	Error del sensor del voltaje del enlace DC (Cortocircuito/Abierto)	
			E488	Error del sensor de corriente de entrada	
○	●	○	E470	Error del EEPROM de la unidad exterior	
			E471	Error de la opción leer/escribir del micom del inversor	
●	⊙	⊙	E474	Error del sensor del Disipador de Calor IPM (IPM Heat Sink) del inversor (Cortocircuito/ Abierto)	
			E485	Error del sensor de corriente de entrada del inversor (Cortocircuito/Abierto)	
⊙	●	○	E484	Error de sobrecarga del PFC (sobre-corriente)	
○	●	⊙	E500	Error de sobre calentamiento del IPM del inversor	
○	●	●	E554	El refrigerante se fuga completamente de la unidad exterior.	

SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.

107, Hanamsandan 6beon-ro, Gwangsan-gu, Gwangju-si, Korea 62218

Samsung Electronics

Service Department

PO Box 12987, Blackrock, Co. Dublin, Ireland

or

Blackbushe Business Park, Yateley, GU46 6GG, UK

