AIRE ACONDICIONADO DE HABITACIÓN

MANUAL DEL USUARIO

Solunar

Avisos de advertencia: Antes de utilizar este producto, lea atentamente este manual y el MANUAL DE SEGURIDAD (si lo hubiera) y consérvelos para futuras consultas. El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso para mejorar el producto. Consulte con su distribuidor o el fabricante para obtener más detalles.

El diagrama de arriba es solo para referencia. Tome la apariencia del producto real como estándar.

CARTA DE AGRADECIMIENTO

¡Gracias por elegir Midea! Antes de utilizar su nuevo producto de Midea, lea atentamente este manual para asegurarse de saber cómo utilizar las características y funciones que ofrece su nuevo electrodoméstico de forma segura.

CONTENIDOS

CARTA DE AGRADECIMIENTO 01
PRECAUCIONES DE SEGURIDAD 02
ESPECIFICACIÓN 07
CONFIRMARLO ANTES DE EMPEZAR 08
CONOZCA SU AIRE ACONDICIONADO 09
CUIDADO Y MANTENIMIENTO 13
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS 15
EMPECEMOS A INSTALAR SU AIRE ACONDICIONADO 18
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INSTALACIÓN 19
RESUMEN DE INSTALACIÓN-UNIDAD INTERIOR 20
INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR 21
INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR 31
Conexión de la tubería de refrigerante 35
EVACUACIÓN DEL AIRE 39
CONTROL DE FUGAS DE GAS Y ELECTRICIDAD 41
PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO 42
EMBALAJE Y DESEMBALAJE DE LA UNIDAD 43
MARCAS COMERCIALES, DERECHOS DE AUTOR Y DECLARACIÓN LEGAL 44
DISPOSAL AND RECEYCLING 44
AVISO DE PROTECCIÓN DE DATOS 45

Por favor, consulte los modelos aplicables, los datos técnicos, el F-GAS (si procede) y la información del fabricante en el "Manual del Propietario - Ficha del Producto" incluido en el embalaje de la unidad exterior (solo para productos de la Unión Europea) o en el embalaje de la unidad interior (según el modelo).

PRECAUCIÓN DE SEGURIDAD

Es muy importante que lea las precauciones de seguridad antes de la operación y la instalación. Una instalación incorrecta debido a ignorar las instrucciones puede causar daños o lesiones graves. La gravedad de los posibles daños o lesiones se clasifica como ADVERTENCIA o PRECAUCIÓN.

Explicación de los símbolos

⚠	**ADVERTENCIA** Este símbolo indica la posibilidad de lesiones personales.
⚠	**PRECAUCIÓN** Este símbolo indica la posibilidad de daños a la propiedad o consecuencias graves.
	Atención Esta palabra clave indica información importante (por ejemplo, daños a la propiedad), pero no peligro.

⚠ ADVERTENCIA PARA EL USO DEL PRODUCTO

- Apague el aire acondicionado y desconecte la alimentación antes de realizar cualquier limpieza, instalación o reparación. De lo contrario, podría sufrir una descarga eléctrica.
- Si surge una situación anormal (como olor a quemado), apague inmediatamente la unidad y desconecte la alimentación. Contacte con su distribuidor para obtener instrucciones para evitar descargas eléctricas, incendios o lesiones.
- No introduzca los dedos, varillas u otros objetos en la entrada o salida de aire. Esto puede causar lesiones, ya que el ventilador puede estar girando a altas velocidades.
- No utilice aerosoles inflamables como laca para el cabello, laca o pintura cerca de la unidad. Esto podría provocar incendio o combustión.
- No opere el aire acondicionado en lugares cerca o alrededor de gases combustibles. El gas emitido puede acumularse alrededor de la unidad y provocar una explosión.
- No opere su aire acondicionado en una habitación húmeda, como un baño o un lavadero. Demasiada exposición al agua puede provocar cortocircuito en los componentes eléctricos.
- No exponga su cuerpo directamente al aire frío durante un período prolongado de tiempo.
- No permita que los niños jueguen con el aire acondicionado. Los niños deben estar supervisados alrededor de la unidad en todo momento.
- Si el aire acondicionado se utiliza junto con quemadores u otros dispositivos de calefacción, ventile bien la habitación para evitar la deficiencia de oxígeno.
- En determinados entornos funcionales, como cocinas, salas de servidores, etc., es muy recomendable el uso de unidades de aire acondicionado especialmente diseñadas.
- Este aparato puede ser utilizado por niños mayores de 8 años y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia y conocimientos, si están bajo supervisión o han recibido instrucciones sobre el uso del aparato de forma segura y comprenden los peligros que conlleva. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento por parte del usuario no deben ser realizados por niños sin supervisión (países de la Unión Europea).

- Este aparato no está diseñado para ser utilizado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimientos, a menos que hayan recibido supervisión o instrucciones sobre el uso del aparato por parte de una persona responsable de su seguridad. Se debe supervisar a los niños para garantizar que no jueguen con el aparato.

⚠ ADVERTENCIAS ELÉCTRICAS

- Utilice únicamente el cable de alimentación especificado. Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicio o personas igualmente calificadas para evitar un peligro.
- El producto debe estar correctamente conectado a tierra al momento de la instalación, de lo contrario podría producirse una descarga eléctrica.
- Para todos los trabajos eléctricos, siga todas las normas y regulaciones de cableado locales y nacionales, y el Manual de Instalación. Conecte los cables firmemente y sujételos de forma segura para evitar que fuerzas externas dañen el terminal. Las conexiones eléctricas inadecuadas pueden sobrecalentarse y provocar un incendio, además de provocar una descarga eléctrica. Todas las conexiones eléctricas deben realizarse de acuerdo con el Diagrama de Conexión Eléctrica ubicado en los paneles de las unidades interior y exterior.
- Todo el cableado debe estar dispuesto correctamente para garantizar que la cubierta del tablero de control pueda cerrarse correctamente. Si la cubierta del tablero de control no está cerrada correctamente, puede provocar corrosión y hacer que los puntos de conexión en el terminal se calienten, se incendien o provoquen una descarga eléctrica.
- La desconexión debe incorporarse en el cableado fijo de acuerdo con las reglas de cableado.
- No tire del cable de alimentación para desenchufar la unidad. Sujete firmemente el enchufe y sáquelo del tomacorriente. Tirar directamente del cable puede dañarlo, lo que puede provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- No modifique la longitud del cable de alimentación ni utilice un cable de extensión para alimentar la unidad.
- No comparta la toma eléctrica con otros electrodomésticos. Un suministro de energía inadecuado o insuficiente puede provocar incendios o descargas eléctricas.
- Mantenga limpio el enchufe de alimentación. Retire el polvo o la suciedad que se acumula en el enchufe o alrededor de él. Los enchufes sucios pueden provocar incendios o descargas eléctricas.
- Si se conecta la energía a un cableado fijo, se debe incorporar en el cableado fijo un dispositivo de desconexión de todos los polos que tenga espacios libres de al menos 3 mm en todos los polos y una corriente de fuga que pueda superar los 10 mA, un dispositivo de corriente residual (RCD) que tenga una corriente de funcionamiento residual nominal que no supere los 30 mA y una desconexión de acuerdo con las reglas de cableado.

TOME NOTA DE LAS ESPECIFICACIONES DEL FUSIBLE

La placa de circuito (PCB) del aire acondicionado está diseñada con un fusible para brindar protección contra sobrecorriente. Las especificaciones del fusible están impresas en la placa de circuitos, tales como: T3.15AL/250VAC, T5AL/250VAC, T3.15A/250VAC, T5A/250VAC, T20A/250VAC, T30A/250VAC, etc.
NOTA: Para las unidades con refrigerante R32, solo se puede utilizar el fusible cerámico a prueba de explosiones.

Lámpara UV-C (aplicable solo a unidades que contienen una lámpara UV-C)

Este aparato contiene una lámpara UV-C. Lea las instrucciones de mantenimiento antes de abrir el electrodoméstico.

- No opere lámparas UV-C fuera del aparato.
- Los aparatos que presenten daños evidentes no deben ponerse en funcionamiento.
- El uso no previsto del aparato o daños en la carcasa pueden provocar la fuga de radiación UV-C peligrosa. La radiación UV-C puede, incluso en pequeñas dosis, causar daños a los ojos y a la piel.
- Antes de abrir puertas y paneles de acceso que tengan el símbolo de peligro de RADIACIÓN ULTRAVIOLETA para realizar MANTENIMIENTO POR PARTE DEL USUARIO, se recomienda desconectar la energía.
- La lámpara UV-C no se puede limpiar, reparar ni reemplazar.
- Las BARRERAS UV-C que lleven el símbolo de peligro de RADIACIÓN ULTRAVIOLETA no deben retirarse.

⚠ ADVERTENCIA Este aparato contiene un emisor UV. No mire fijamente la fuente de luz. El aparato debe desconectarse de la red eléctrica antes de cualquier limpieza o mantenimiento.

⚠ ADVERTENCIAS PARA LA INSTALACIÓN DEL PRODUCTO

- La instalación debe ser realizada por un distribuidor autorizado o un especialista. Una instalación defectuosa puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.
- La instalación debe realizarse de acuerdo con las instrucciones de instalación. Una instalación incorrecta puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.
- Comuníquese con un técnico de servicio autorizado para reparar o realizar el mantenimiento de esta unidad.
  Este aparato deberá instalarse de acuerdo con las normas de cableado nacionales.
- Utilice únicamente los accesorios, piezas y partes especificadas incluidos para la instalación.
  El uso de piezas no estándar puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas, incendios y fallas en la unidad.
- Instale la unidad en un lugar firme que pueda soportar su peso. Si la ubicación elegida no puede soportar el peso de la unidad, o la instalación no se realiza correctamente, la unidad podría caerse y provocar lesiones y daños graves.
- Instale la tubería de drenaje de acuerdo con las instrucciones de este manual. Un drenaje inadecuado puede provocar daños por agua en su hogar y propiedad.
- Para las unidades que tienen un calentador eléctrico auxiliar, no instale la unidad a menos de 1 metro (3 pies) de ningún material combustible.
- No instale la unidad en un lugar que pueda estar expuesto a fugas de gas combustible. Si se acumula gas combustible alrededor de la unidad, podría provocar un incendio.
- No encienda el aparato hasta que se haya completado todo el trabajo.
- Al mover o reubicar el aire acondicionado, consulte a técnicos de servicio experimentados para desconectar y reinstalar la unidad.
- Para obtener información sobre cómo instalar el aparato en su soporte, lea la información para obtener detalles en las secciones "Instalación de la unidad interior" e "Instalación de la unidad exterior".

⚠ PRECAUCIÓN

- Apague el aire acondicionado y desconecte la corriente si no lo va a utilizar durante un tiempo prolongado.
- Apague y desenchufe la unidad durante las tormentas.
- Asegúrese de que la condensación de agua pueda drenar sin obstáculos de la unidad.
- No utilice el aire acondicionado con las manos mojadas. Podría provocar una descarga eléctrica.
- No utilice el dispositivo para ningún otro fin que no sea el previsto.
- No se suba ni coloque objetos sobre la unidad exterior.
- No permita que el aire acondicionado funcione durante largos períodos de tiempo con las puertas o ventanas abiertas, o si la humedad es muy alta.

ADVERTENCIAS DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

- Apague el dispositivo y desconéctelo de la alimentación antes de limpiarlo. De lo contrario, puede producirse una descarga eléctrica.
- No limpie el aire acondicionado con cantidades excesivas de agua.
- No limpie el aire acondicionado con agentes de limpieza combustibles. Los agentes de limpieza combustibles pueden provocar incendios o deformaciones.

Instrucciones importantes para el medio ambiente (Directrices europeas de eliminación)

Cumplimiento de la Directiva WEEE y eliminación del producto residual:
Este producto cumple con la Directiva WEEE de la EU. Este producto lleva un símbolo de clasificación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (WEEE).

Este símbolo indica que este producto no debe desecharse con otros residuos domésticos al final de su vida útil. El dispositivo usado debe devolverse al punto de recogida oficial para el reciclaje de dispositivos eléctricos y electrónicos. Para encontrar estos sistemas de recolección, comuníquese con las autoridades locales o con el minorista donde adquirió el producto. Cada hogar desempeña un papel importante en la recuperación y reciclaje de electrodomésticos viejos. La eliminación adecuada de los aparatos usados ayuda a prevenir posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana.

Nota sobre los gases fluorados

- Esta unidad de aire acondicionado contiene gases fluorados de efecto invernadero. Para obtener información específica sobre el tipo de gas y la cantidad, consulte la etiqueta correspondiente en la unidad o la "Ficha del Producto del Manual del Propietario" en el embalaje de la unidad exterior. (Solo productos de la Unión Europea).
- La instalación, servicio, mantenimiento y reparación de esta unidad deben ser realizados por un técnico certificado.
- La desinstalación y el reciclaje del producto deben ser realizados por un técnico certificado.
- En el caso de equipos que contengan gases fluorados de efecto invernadero en cantidades iguales o superiores a 5 toneladas equivalentes de CO2, pero inferiores a 50 toneladas equivalentes de CO2, Si el sistema tiene instalado un sistema de detección de fugas, deberá comprobarse su estanqueidad al menos cada 24 meses.
- Cuando se revisa la unidad para detectar fugas, se recomienda encarecidamente mantener un registro adecuado de todas las comprobaciones.

⚠ ADVERTENCIA PARA EL USO DEL REFRIGERANTE R32

(Aplicable únicamente a unidades que utilizan refrigerante R32)

- Cuando se utilice refrigerante inflamable, el aparato deberá almacenarse en un área bien ventilada donde el tamaño de la habitación corresponda al área específica para su funcionamiento.
- El aparato deberá instalarse, utilizarse y almacenarse en una habitación con una superficie de suelo superior a 4 m^2.
- No se permiten conectores mecánicos reutilizables ni juntas abocardadas en interiores.
- Cuando se reutilicen conectores mecánicos en interiores, se deberán renovar las piezas de sellado.
  Cuando se reutilicen juntas abocardadas en interiores, la parte abocardada deberá volver a fabricarse.
- Los conectores mecánicos utilizados en interiores deberán cumplir con la norma ISO 14903.
- No utilice medios para acelerar el proceso de descongelación ni para limpiar, distintos a los recomendados por el fabricante.
- El aparato deberá almacenarse en una habitación sin fuentes de ignición que funcionen de forma continua (por ejemplo: llamas abiertas, un aparato de gas en funcionamiento o un calentador eléctrico en funcionamiento).
- No perforar ni quemar.
- Tenga en cuenta que los refrigerantes pueden no contener olor.

ESPECIFICACIONES

Modelo del producto	EF-09RD1L/ MX1-09RD1H	EF-12RD1L MX1-12RD1L	EF-18RD1/ MX3-18RD1-EF	EF-24RD1/ MX4-24RD1-EF
Fuente de poder	220-240V~50Hz,1Ph			
Capacidad de enfriamiento	9000Btu/h	12000Btu/h	18000Btu/h	24000Btu/h
Capacidad de calefacción	10000Btu/h	13000Btu/h	19000Btu/h	25000Btu/h
Corriente nominal	10.0A	10.0A	13.0A	19.0A
Potencia nominal de entrada	2200W	2200W	2800W	3900W
Clase de resistencia de la unidad exterior	IPX4			

CONFIRMARLO ANTES DE EMPEZAR

NOTA: Temperatura de funcionamiento

Cuando su aire acondicionado se utiliza fuera de los siguientes rangos de temperatura, ciertas funciones de protección de seguridad pueden activarse y provocar que la unidad se desactive.

Inversor tipo split

	Modo FRÍO	Modo CALOR	Modo SECO
Temperatura ambiente.	16°C~32°C (60°F~90°F)	0°C~30°C (32°F~86°F)	10°C~32°C (50°F~90°F)
Temperatura exterior	0°C~50°C (32°F~122°F)	-15°C~24°C (5°F~75°F)	0°C~50°C (32°F~122°F)
	-15°C~50°C (5°F~122°F) Para modelos con sistemas de enfriamiento de baja temperatura.		
	0°C~52°C (32°F~126°F) Para modelos tropicales especiales	-15°C~24°C (5°F~75°F)	0°C~52°C (32°F~126°F) Para modelos tropicales especiales

PARA UNIDADES EXTERIORES CON CALENTADOR ELÉCTRICO AUXILIAR
Cuando la temperatura exterior sea inferior a 0°C (32°F), recomendamos encarecidamente mantener la unidad enchufada en todo momento para garantizar un funcionamiento continuo y sin problemas.

Tipo velocidad fija

	Modo FRÍO	Modo CALOR	Modo SECO
Temperatura ambiente	16 °C ~ 32 °C (60 °F ~ 90 °F)	0 °C ~ 30 °C (32 °F ~ 86 °F)	10°C~32°C (50°F~90°F)
Temperatura exterior	18°C~43°C (64°F~109°F)	-7°C~24°C (19°F~75°F)	11°C~43°C (52°F~109°F)
	- 7 °C ~ 43 °C (19 °F ~ 109 °F) Para modelos con sistemas de refrigeración de baja temperatura		18°C~43°C (64°F~109°F)
	18°C~52°C (64°F~126°F) Para modelos tropicales especiales	-7°C~24°C (19°F~75°F)	18°C~52°C (64°F~126°F) Para modelos tropicales especiales

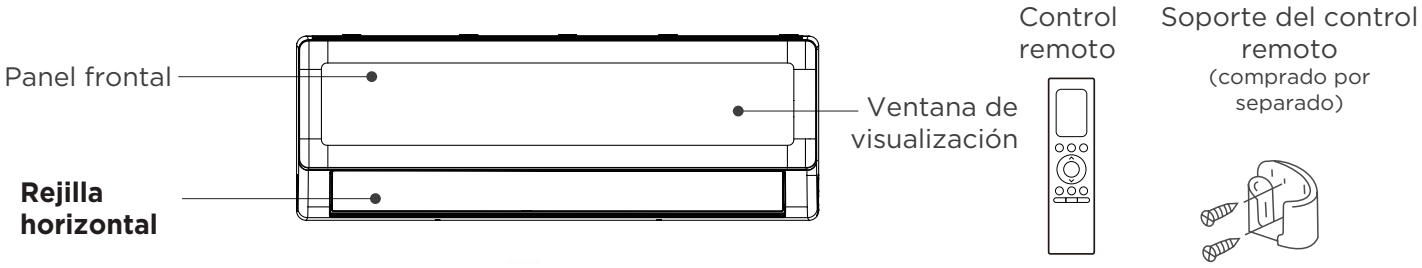
NOTA: Humedad relativa de la habitación inferior al 80%. Si el aire acondicionado funciona por encima de esta cifra, la superficie del aire acondicionado puede atraer condensación. Ajuste la rejilla de flujo de aire vertical a su ángulo máximo (verticalmente al suelo) y ajuste el modo de ventilador ALTO.

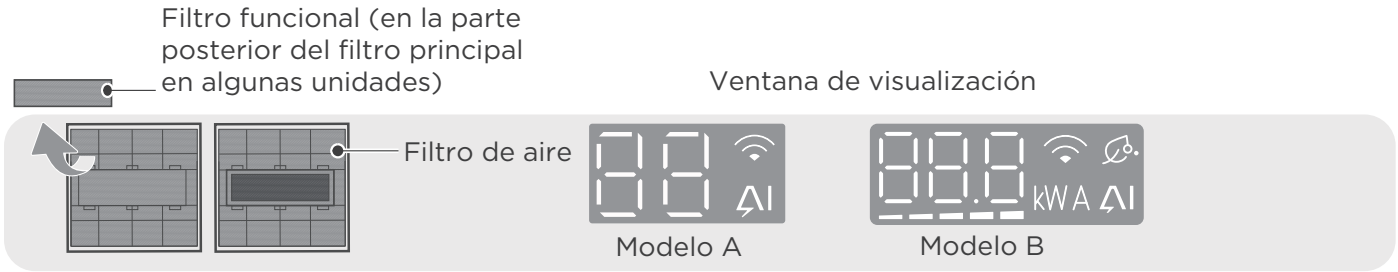
CONOZCA SU AIRE ACONDICIONADO

NOTA

- Los diferentes modelos tienen diferentes paneles frontales y ventanas de visualización. No todos los indicadores que se describen a continuación están disponibles para el aire acondicionado que ha adquirido. Por favor revise la ventana de exhibición interior de la unidad que compró.
- Las ilustraciones que aparecen en este manual tienen fines explicativos. La forma real de su unidad interior puede ser ligeramente diferente. Prevalecerá la forma real.

Visualización de unidad interior





Código de visualización	Significado de los códigos de visualización
88 888 kW A	• Muestra la temperatura, la función de funcionamiento y los códigos de error. • Para algunas unidades, cuando se activa la función ENGRANAJE, la ventana de visualización mostrará y parpadeará el valor de potencia objetivo(kW), el valor actual(A) o los niveles de marcha(Lx) durante 15 segundos. Los niveles de marcha se muestran como: Engranaje L1 (–), engranaje L2 (––), engranaje L3 (–––), engranaje L4 (––––), engranaje L5 (–––––).
	• Cuando la función Fresco está activada (algunas unidades).
AI	• Cuando la función MAESTRO ECO está activada.
	• Cuando la función de Control Inalámbrico está activada (algunas unidades).
ON (por 3s cuando)	• El temporizador está activado (si la unidad está apagada, ON permanece encendido cuando el temporizador está activado). • La función Magia del aire, Lámpara UV, Oscilación, Flash Frío(Calor), Brisa o Silencio está activada.
OF (por 3s cuando)	• El Temporizador O° está configurado. • La función Magia del aire, Lámpara UV, Oscilación, Flash Frío(Calor), Brisa o Silencio está desactivada.
CL	• Cuando la función Limpieza activa está activada.
dF	• Al descongelar (para unidades de refrigeración y calefacción).
FP	• Cuando se activa la función de calefacción de 8°C (46°F) (para unidades de refrigeración y calefacción).

Para optimizar aún más el rendimiento de su unidad, haga lo siguiente:

- Mantenga las puertas y ventanas cerradas.
- Limite el consumo de energía utilizando las funciones TEMPORIZADOR ON y TEMPORIZADOR OFF.
- No bloquee las entradas o salidas de aire.
- Inspeccione y limpie regularmente los filtros de aire.

Más funciones

NOTA

No todas las funciones están disponibles para el aire acondicionado que compró, verifique la pantalla interior y el control remoto de su unidad.

- **Reinicio automático**
  Si la unidad pierde energía, se reiniciará automáticamente con la configuración anterior una vez que se restablezca la energía.

- **Función nueva (algunas unidades)**

  El generador de iones se energiza y ayudará a purificar el aire de la habitación.

- **Función de Limpieza activa (algunas unidades)**

-- La tecnología Limpieza activa elimina el polvo cuando se adhiere al intercambiador de calor congelando automáticamente y luego descongelando rápidamente la escarcha. Se oirá un sonido "pi-pi".
La operación de Limpieza activa se utiliza para producir más agua condensada para mejorar el efecto de limpieza, y el aire frío soplará hacia fuera. Después de la limpieza, el rotor interno continúa funcionando con aire caliente para secar el evaporador, manteniendo así limpio el interior.
-- Cuando esta función está activada, en la ventana de visualización de la unidad interior aparece "CL", después de 20 a 45 minutos, la unidad se apagará automáticamente y cancelará la función de Limpieza activa.

- **Memoria del ángulo de la rejilla**

  Al encender la unidad, la rejilla volverá automáticamente a su ángulo anterior.

- **Función MAESTRO ECO**

  En el modo de enfriamiento/calefacción, la velocidad del ventilador cambiará a Auto, la temperatura establecida permanecerá sin cambios, lo que brinda sensaciones más cómodas y ahorro de energía, y reduce las fluctuaciones de temperatura.

- **Detección de fugas de refrigerante**

  La unidad interior mostrará automáticamente "EL0C" cuando detecte una fuga de refrigerante.

- **Función Flash Frío**
  La tecnología Flash Frío puede enfriar muy rápidamente una habitación entera. Esto se consigue produciendo un gran volumen de aire y un alto flujo de aire.

- **Función Flash Calor** (para unidades de refrigeración y calefacción)
  Del mismo modo, un flujo rápido y fuerte de aire caliente puede calentar una habitación entera en poco tiempo.

- **Control inalámbrico (algunas unidades)**

  El control inalámbrico le permite controlar su aire acondicionado usando su teléfono móvil y una conexión inalámbrica.

  Para el acceso al dispositivo USB, las operaciones de sustitución y mantenimiento deberán ser realizadas por personal profesional.

- **Operación de Brisa**

-- Presione el botón Brisa en el control remoto para activar la función evitando que el aire sople directamente sobre el cuerpo.
-- Durante el funcionamiento Brisa, el sistema ajustará los ángulos de las rejillas y la velocidad del ventilador automáticamente. También puede elegir la velocidad del ventilador mediante el control remoto.
-- Esta función solo está disponible en los modos Frío, Seco o Ventilador.

- **Operación de Dormir**
  La función DORMIR se utiliza para disminuir el consumo de energía mientras duerme.
  Cuando se activa la función de dormir, el aire acondicionado ajustará de forma inteligente la temperatura y la velocidad del ventilador para proporcionar un ambiente para dormir más cómodo. Puede configurar libremente la velocidad del ventilador y el ángulo del flujo de aire cuando está en operación de dormir. La función de dormir saldrá automáticamente después de funcionar durante 9 horas.
  Nota:
  -La función de dormir no está disponible en los modos Ventilador y Seco.
  -Para algunos modelos con función de control inalámbrico, el tiempo de funcionamiento de dormir y la luz del sueño se pueden ajustar a través de la aplicación.

- **Función Control de humedad inteligente (algunas unidades)**
  En el modo de enfriamiento, cuando se activa esta función, la velocidad del ventilador cambiará a Auto, la temperatura establecida permanecerá sin cambios y el sistema puede controlar la humedad de la habitación para garantizar que no esté demasiado seca ni demasiado húmeda mientras mantiene una temperatura confortable. Esta función solo se puede activar mediante el control remoto o el control de la aplicación.

Operación manual (sin control remoto)

⚠ **PRECAUCIÓN:** Para uso del producto

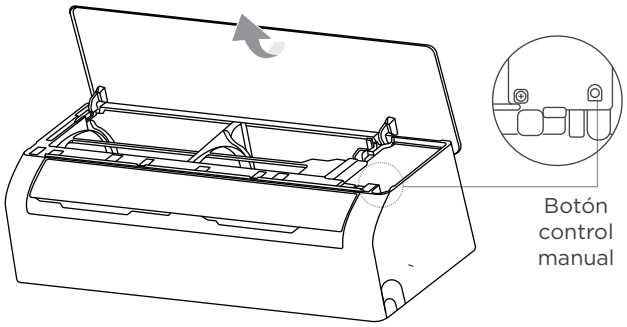
El botón manual está previsto únicamente para pruebas y funcionamiento de emergencia.

No utilice esta función a menos que pierda el control remoto y sea absolutamente necesario. Para restablecer el funcionamiento normal, utilice el mando a distancia para activar la unidad.

La unidad debe estar apagada antes de la operación manual.

Para operar su unidad manualmente:

- Pulse los botones situados a ambos lados del panel y, a continuación, levántelo hasta que encaje.
- Localice el **botón CONTROL MANUAL** n el lado derecho de la caja de control eléctrico.
- Presione el **botón CONTROL MANUAL** una vez para activar el modo AUTO FORZADO.
- Presione nuevamente el **botón CONTROL MANUAL** para activar el modo ENFRIAMIENTO FORZADO.
- Presione el **botón CONTROL MANUAL** una tercera vez para apagar la unidad.
- Cierre el panel frontal.



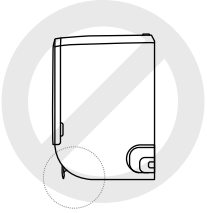
Ajuste del ángulo del flujo de aire

NOTA: Configuración del flujo de aire hacia arriba y hacia abajo (control remoto)

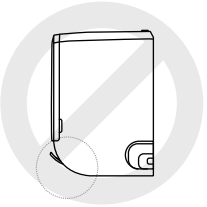
Mientras la unidad esté encendida, use el botón OSCILACIÓN del control remoto para configurar la dirección (arriba y abajo) del flujo de aire. Consulte el funcionamiento del control remoto para obtener más detalles.

Nota sobre los ángulos de las rejillas

- No coloque la rejilla de ventilación en un ángulo demasiado vertical durante períodos prolongados cuando utilice el modo FRÍO o SECO. Se condensaría el agua en las láminas de la rejilla, que caería sobre el piso o los muebles.



- Ajustar la rejilla en un ángulo demasiado pequeño cuando se utiliza el modo FRÍO o CALOR, puede reducir el rendimiento del aire acondicionado debido a la restricción del flujo de aire.



- De acuerdo con los requisitos de las normas relativas, ajuste la rejilla a su ángulo máximo de flujo de aire durante la prueba de capacidad de calefacción.

NOTA

No mueva la rejilla con la mano. Puede apagar la unidad y desenchufarla durante unos segundos para reiniciarla. Se reiniciará la rejilla de ventilación cuando lo intentes.

Ajuste del flujo de aire izquierdo y derecho (operación manual)

El flujo de aire izquierdo y derecho debe configurarse manualmente.

Sujete la varilla deflectora (véase la Fig. B) y ajústela manualmente en la dirección que prefiera.

Para algunas unidades, el flujo de aire izquierdo y derecho se puede configurar mediante control remoto. Consulte el manual del control remoto.

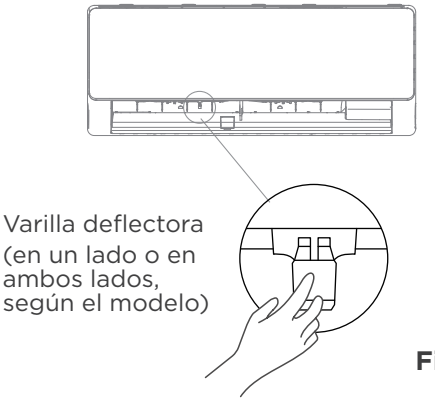


Fig. B

⚠ PRECAUCIÓN

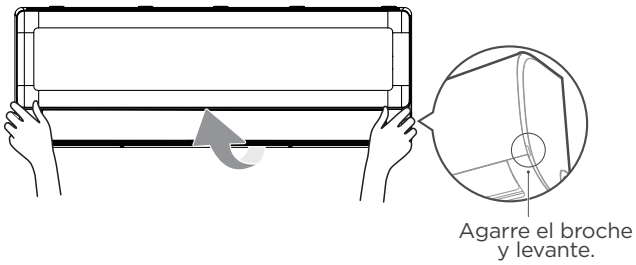
No coloque los dedos dentro o cerca del soplador y del lado de succión de la unidad. El ventilador de alta velocidad del interior de la unidad puede causar lesiones.

CUIDADO Y MANTENIMIENTO

⚠ PRECAUCIÓN

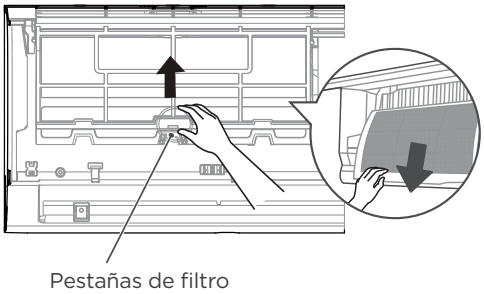
- La eficiencia de enfriamiento de su unidad y su salud se verían perjudicadas por un aire acondicionado obstruido. Asegúrese de limpiar el filtro cada dos semanas.
- Siempre **APAGUE** su sistema de aire acondicionado y desconecte su fuente de alimentación antes de limpiarlo o realizarle mantenimiento.
- **No** toque el filtro ambientador (Plasma) al menos 10 minutos después de apagar la unidad.
- Utilice únicamente un paño suave y seco para limpiar la unidad. Puede utilizar un paño humedecido en agua tibia para limpiarla si la unidad está especialmente sucia.
- No utilice productos químicos ni paños tratados químicamente para limpiar la unidad.
- No utilice benceno, disolvente de pintura, polvo de pulir u otros disolventes para limpiar la unidad. Pueden provocar que la superficie plástica se agriete o deforme.
- No utilice agua a una temperatura superior a 40 °C (104 °F) para limpiar el panel frontal. Esto puede provocar que el panel se deforme o se decolore.

Limpieza de la unidad interior y del filtro de aire



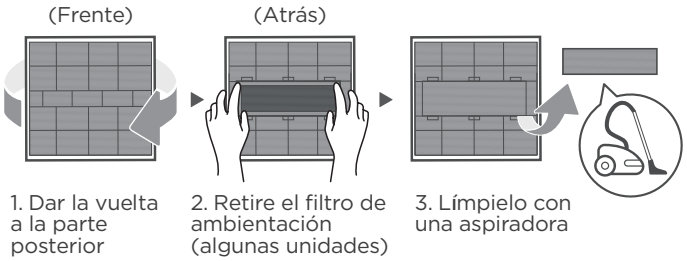
Paso 1:

Levante el panel frontal de la unidad interior.



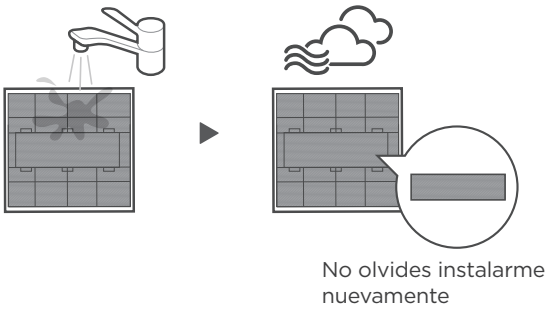
Paso 2:

Primero presione la pestaña en el extremo del filtro para aflojar la hebilla, levántelo y luego tire de él hacia usted.



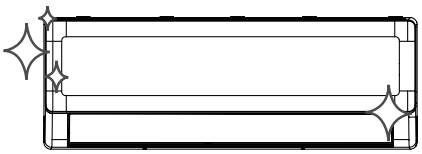
Paso 3:

Si su filtro tiene un filtro ambientador pequeño, sepárelo del filtro más grande. Limpie este filtro ambientador con una aspiradora de mano.



Paso 4:

Limpie el filtro de aire grande con agua tibia y jabón. Asegúrese de utilizar un detergente suave. Enjuague el filtro con agua fresca y luego sacuda el exceso de agua. Séquelo en un lugar fresco y seco y evite exponerlo a la luz solar directa.



Paso 5:

Cuando esté seco, vuelva a colocar el filtro ambientador en el filtro más grande y luego deslícelo nuevamente dentro de la unidad interior. Por último, Cierre el panel frontal de la unidad interior.

⚠ PRECAUCIÓN

- Antes de cambiar el filtro o limpiarlo, apague la unidad y desconecte su fuente de alimentación.
- Al retirar el filtro, no toque las partes metálicas de la unidad. Los bordes metálicos afilados pueden cortarle.
- No utilice agua para limpiar el interior de la unidad interior. Esto puede destruir el aislamiento y provocar una descarga eléctrica.
- No exponga el filtro a la luz solar directa durante el secado. Esto puede encoger el filtro.
- Cualquier operación de mantenimiento y limpieza de la unidad exterior debe ser realizada por un distribuidor autorizado o un proveedor de servicios autorizado.
- Cualquier reparación de la unidad debe ser realizada por un distribuidor autorizado o un proveedor de servicios autorizado.

Mantenimiento de su aire acondicionado.

Mantenimiento - Largos períodos sin uso

Si no planea utilizar su aire acondicionado durante un período prolongado, haga lo siguiente:

Limpie todos los filtros

Encienda la función VENTILADOR hasta que la unidad se seque por completo

Apague la unidad y desconecte la alimentación

Retire las pilas del control remoto

Mantenimiento - Inspección previa a la temporada

Después de largos períodos de inactividad o antes de períodos de uso frecuente, haga lo siguiente:

Compruebe si hay cables dañados

Limpie todos los filtros

Compruebe si hay fugas

Asegúrese de que nada bloquee todas las entradas y salidas de aire.

Cambie las pilas

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

⚠ PRECAUCIÓN

Si ocurre alguna de las siguientes condiciones, ¡apague la unidad inmediatamente!

- El cable está dañado o anormalmente caliente
- Sientes un olor a quemado
- La unidad emite sonidos fuertes o anormales.
- Se funde un fusible de alimentación o el disyuntor se dispara con frecuencia
- Caen agua u otros objetos dentro o fuera de la unidad.

¡NO INTENTE ARREGLARLOS USTED MISMO! CONTACTE A UN PROVEEDOR DE SERVICIOS AUTORIZADO INMEDIATAMENTE.

Problemas comunes

Los siguientes problemas no son un mal funcionamiento y en la mayoría de las situaciones no requerirán reparaciones.

Asunto	Posibles causas
La unidad no se enciende al presionar el botón ON/OFF	La unidad tiene una función de protección de 3 minutos que evita que la unidad se sobrecargue. La unidad no se puede reiniciar dentro de los tres minutos siguientes a haber sido apagada.
La unidad cambia del modo FRÍO/CALOR al modo VENTILADOR	La unidad puede cambiar su configuración para evitar que se forme escarcha en la unidad. Una vez que la temperatura aumente, la unidad comenzará a funcionar nuevamente en el modo previamente seleccionado. Se ha alcanzado la temperatura de consigna, momento en el que la unidad apaga el compresor. La unidad continuará funcionando cuando la temperatura fluctúe nuevamente.
La unidad interior emite vaho blanco	En regiones húmedas, una gran diferencia de temperatura entre el aire de la habitación y el aire acondicionado puede provocar niebla blanca.
Tanto la unidad interior como la exterior emiten vaho blanco	Cuando la unidad se reinicia en modo CALOR después del descongelación, puede emitirse vaho blanco debido a la humedad generada por el proceso de descongelación.
La unidad interior hace ruidos	Es posible que se escuche un sonido de aire apresurado cuando la rejilla restablece su posición. Es posible que se escuche un chirrido después de hacer funcionar la unidad en modo CALOR debido a la expansión y contracción de las piezas plásticas de la unidad.
Tanto la unidad interior como la exterior emiten ruidos	Sonido de silbido bajo durante el funcionamiento: Esto es normal y es causado por el gas refrigerante que fluye a través de las unidades interiores y exteriores.
	Sonido de silbido bajo cuando el sistema se inicia, acaba de dejar de funcionar o se está descongelando: Este ruido es normal y es causado cuando el gas refrigerante se detiene o cambia de dirección.
	Chirridos: La expansión y contracción normales de las piezas de plástico y metal causadas por los cambios de temperatura durante el funcionamiento pueden provocar ruidos chirriantes.

Asunto	Posibles causas
La unidad exterior hace ruidos	La unidad emitirá diferentes sonidos según su modo de funcionamiento actual.
El polvo se emite desde la unidad interior o exterior.	La unidad puede acumular polvo durante períodos prolongados de inactividad, que se emitirá cuando se encienda la unidad. Esto se puede mitigar cubriendo la unidad durante largos períodos de inactividad.
La unidad emite mal olor	La unidad puede absorber olores del ambiente (como muebles, cocina, cigarrillos, etc.) que se emitirán durante el funcionamiento.
	Los filtros de la unidad se han enmohecido y deben limpiarse.
El ventilador de la unidad exterior no funciona	Durante el funcionamiento, se controla la velocidad del ventilador para optimizar el funcionamiento del producto.
El funcionamiento es errático, impredecible o la unidad no responde	La interferencia de torres de telefonía celular y amplificadores remotos pueden provocar que la unidad funcione mal. En este caso, intente lo siguiente: • Desconecte la alimentación y vuelva a conectarla. • Presione el botón ON/OFF en el control remoto para reiniciar la operación.

NOTA: Si el problema persiste, póngase en contacto con un distribuidor local o con el centro de atención al cliente más cercano. Proporcióneles una descripción detallada del mal funcionamiento de la unidad, así como el número de modelo.

⚠ PRECAUCIÓN

Cuando se produzcan problemas, compruebe los siguientes puntos antes de ponerse en contacto con una empresa de reparaciones. algunas situaciones no requerirán reparaciones.

Problema	Posibles causas	Solución
Bajo rendimiento de refrigeración	La temperatura configurada puede ser más alta que la temperatura ambiente de la habitación.	Bajar el ajuste de temperatura
	El intercambiador de calor de la unidad interior o exterior está sucio	Comuníquese con un centro de servicio autorizado para limpiar el intercambiador de calor afectado
	El filtro de aire está sucio	Desmonte el filtro y límpielo según las instrucciones.
	La entrada o salida de aire de cualquiera de las unidades está bloqueada	Apague la unidad, retire la obstrucción y vuelva a encenderla.
	Puertas y ventanas abiertas	Asegúrese de que todas las puertas y ventanas estén cerradas mientras opera la unidad.
	El calor excesivo es generado por la luz solar.	Cierre las ventanas y las cortinas durante períodos de mucho calor o sol brillante.
	Demasiadas fuentes de calor en la habitación (personas, computadoras, dispositivos electrónicos, etc.)	Reducir la cantidad de fuentes de calor
	Bajo nivel de refrigerante debido a una fuga o a un uso prolongado	Póngase en contacto con un centro de servicio autorizado.
	La función SILENCIO está activada (función opcional)	La función SILENCIO puede reducir el rendimiento del producto al reducir la frecuencia de funcionamiento. Desactive la función SILENCIO.

Problema	Posibles causas	Solución
La unidad no funciona	Fallo de energía	Espere a que se restablezca la energía
	La energía está apagada	Encienda la energía
	El fusible está quemado	Póngase en contacto con un centro de servicio autorizado para sustituir el fusible
	Las pilas del control remoto están agotadas	Cambie las pilas
	Se ha activado la protección de 3 minutos de la Unidad.	Espere tres minutos después de reiniciar la unidad.
	El temporizador está activado	Apagar el temporizador
La unidad arranca y se para con frecuencia	Hay demasiado o muy poco refrigerante en el sistema	Contacte con un centro de servicio autorizado
	Ha entrado gas incompresible o humedad en el sistema.	Contacte con un centro de servicio autorizado
	El compresor está averiado	Contacte con un centro de servicio autorizado
	El voltaje es demasiado alto o demasiado bajo	Contacte a un centro de servicio autorizado para instalar un manostato para regular el voltaje.
Bajo rendimiento de calefacción	La temperatura exterior es extremadamente baja.	Utilice un dispositivo de calefacción auxiliar
	Entra aire frío por puertas y ventanas	Asegúrese de que todas las puertas y ventanas estén cerradas durante el uso.
	Bajo nivel de refrigerante debido a una fuga o a un uso prolongado	Verifique si hay fugas, comuníquese con un centro de servicio autorizado
Las luces indicadoras siguen parpadeando	La unidad puede dejar de funcionar o continuar funcionando de forma segura. Si las luces indicadoras continúan parpadeando o aparecen códigos de error, espere unos 10 minutos. El problema puede resolverse por sí solo. En caso contrario, desconecte la alimentación y vuelva a conectarla. Encienda la unidad. Si el problema persiste, desconecte la alimentación y comuníquese con el centro de atención al cliente más cercano.	
El código de error aparece y comienza con las siguientes letras en la ventana de visualización de la unidad interior: • E(x), P(x), F(x) • EH(xx), EL(xx), EC(xx) • PH(xx), PL(xx), PC(xx)		

NOTA: Si el problema persiste después de realizar las comprobaciones y diagnósticos anteriores, apague la unidad inmediatamente y comuníquese con un centro de servicio autorizado.

EMPECEMOS A INSTALAR SU AIRE ACONDICIONADO

Revisa los accesorios

El sistema de aire acondicionado viene con los siguientes accesorios. Utilice todas las piezas y accesorios de instalación para instalar el aire acondicionado. Una instalación incorrecta puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas e incendios, o provocar fallas en el equipo. Los artículos que no están incluidos con el aire acondicionado deben comprarse por separado.

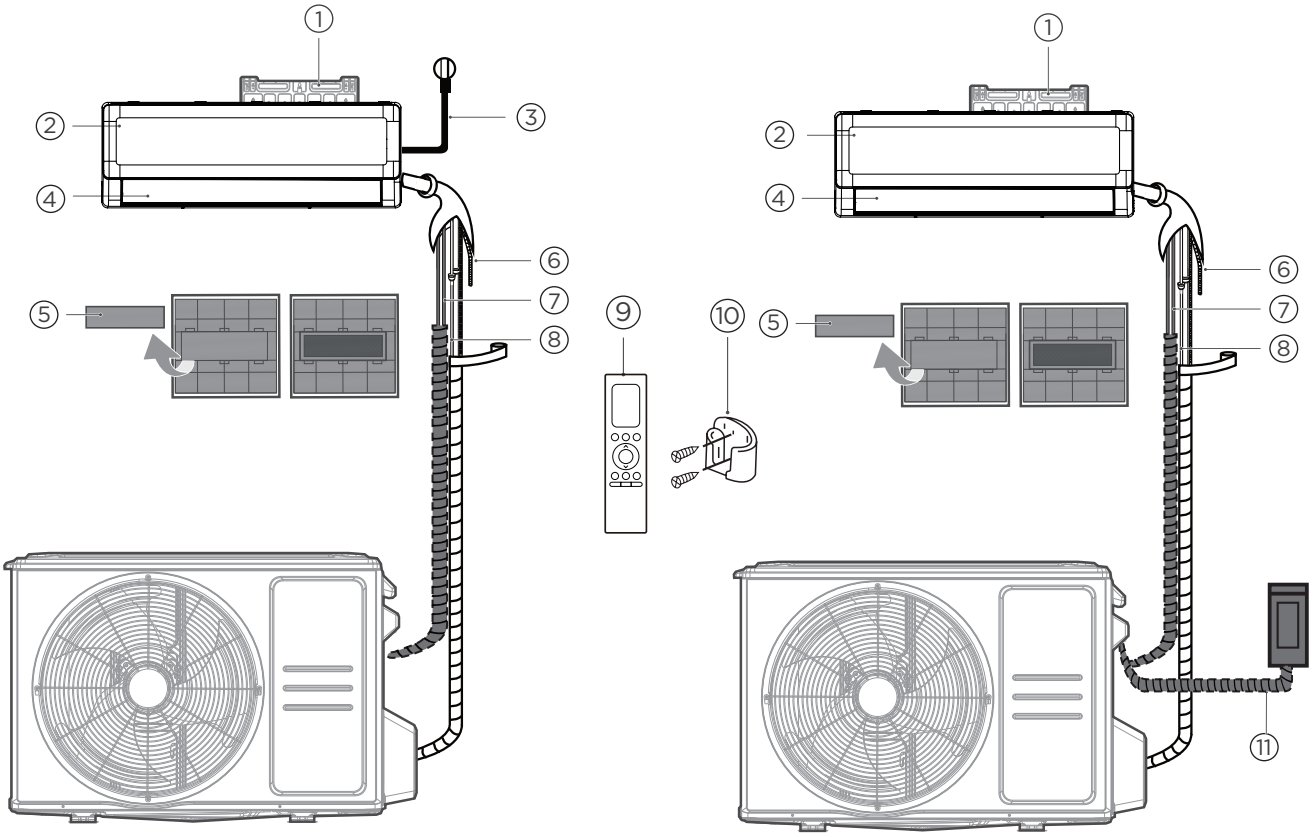
Nombre de los accesorios	Cantidad (pieza)	Forma	Nombre de los accesorios	Cantidad (pieza)	Forma
Manual	1-3		Mando a distancia	1	
Junta de drenaje (para modelos de refrigeración y calefacción)	1		Batería	2	
Sello (para modelos de refrigeración y calefacción)	1		Soporte para control remoto (se compra por separado)	1	
Placa de montaje	1		Tornillo de fijación para soporte de control remoto (se compra por separado)	2	
Anclaje	5~8 (según modelos)		**Filtro pequeño** (Debe ser instalado en la parte posterior del filtro de aire principal por un técnico autorizado durante la instalación de la máquina)	1~2(según modelos)	
Tornillo de fijación de la placa de montaje	5~8 (según modelos)				
Tuerca de cobre (para algunas unidades) (Se utiliza para conectar las tuberías de conexión entre las unidades interior y exterior.)	2		**Abrazadera de cable** (Solo para algunas unidades) Durante el cableado en el sitio, si elige una fuente de alimentación exterior y el diámetro del cable disminuye, se debe utilizar esta abrazadera de cable para reemplazar la abrazadera de cable ya instalada en la caja de cables a fin de engarzar el cable firmemente.	1	

Nombre	Forma		Cantidad (PIEZA)
Conjunto de tubería de conexión	Lado líquido	Φ 6,35(1/4 pulg.)	Piezas que debes comprar por separado. Consulte al distribuidor sobre el tamaño adecuado de la tubería de la unidad que ha adquirido.
		Φ 9,52 (3/8 pulg.)	
	Lado del gas	Φ 9,52 (3/8 pulg.)	
		Φ 12,7 (1/2 pulg.)	
		Φ 16 (5/8 pulg.)	
		Φ 19 (3/4 pulg.)	
Anillo y cinturón magnéticos (si se suministra, consulte el diagrama de cableado para instalarlo en el cable de conexión).	Pase el cinturón por el orificio del anillo magnético para fijarlo al cable.		Varía según el modelo

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INSTALACIÓN

NOTA SOBRE LAS ILUSTRACIONES:

Las ilustraciones que aparecen en este manual tienen fines explicativos. La forma real de su unidad interior puede ser ligeramente diferente. Prevalecerá la forma real.



Modelos de fuentes de alimentación para interiores

Modelos de alimentación exterior

① Placa de montaje en pared

② Panel frontal

③ Cable De Alimentación (algunas unidades)

④ Lama

⑤ Filtro funcional (en la parte posterior del filtro principal en algunas unidades)

⑥ Tubo de drenaje

⑦ Cable de Señal

⑧ Tubería de Refrigerante

⑨ Mando a Distancia

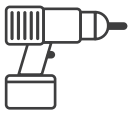
⑩ Soporte para control remoto (algunas unidades)

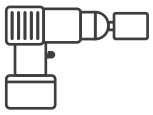
⑪ Cable de alimentación de la unidad exterior (algunas unidades)

Sería perfecto que tuviera estas herramientas.

Guantes

Destornillador y llave


Taladro percutor

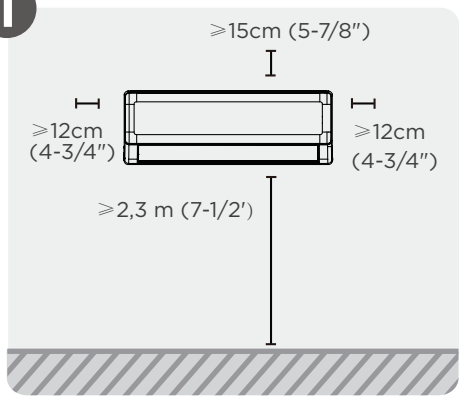

Taladro de núcleo

Gafas y mascarillas

Cinta de vinilo

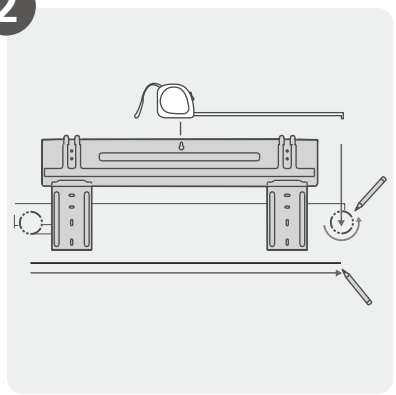
RESUMEN DE INSTALACIÓN: UNIDAD INTERIOR

1



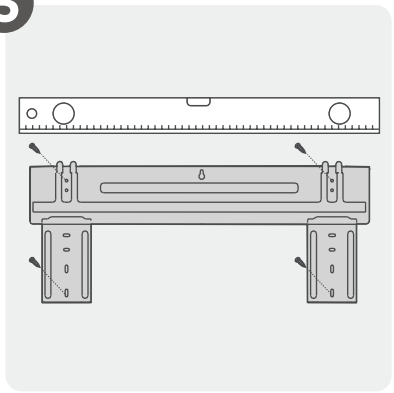
Seleccione el lugar de instalación

2



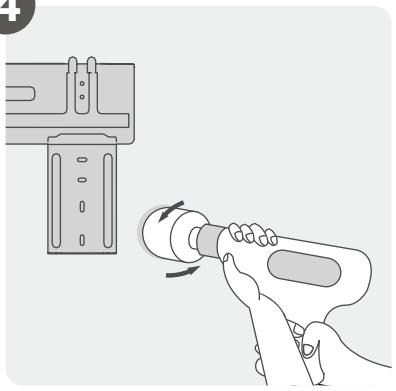
Coloque la placa de montaje

3



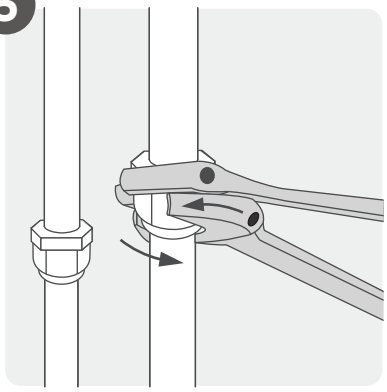
Determine la posición del orificio en la pared

4



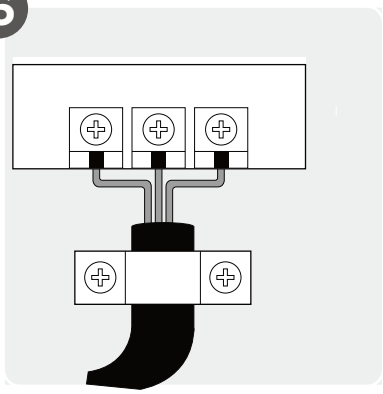
Taladro de pared

5



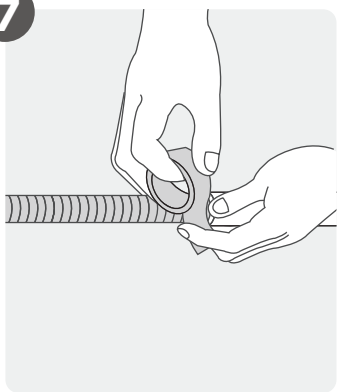
Conectar tuberías

6



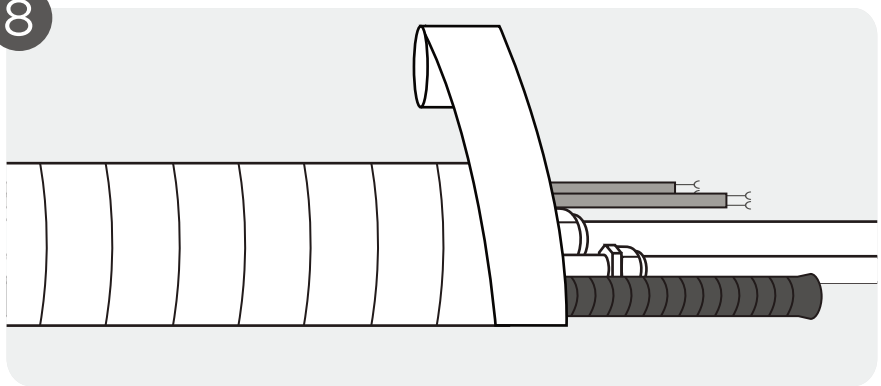
Conexión del cableado (no aplicable para algunas ubicaciones en América del Norte)

7



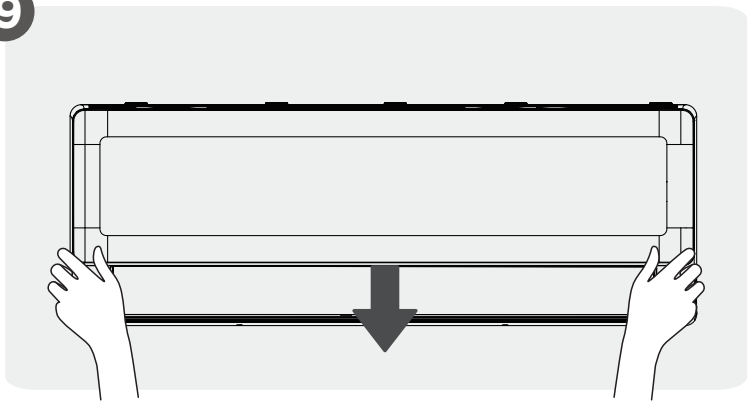
Preparar la manguera de drenaje

8



Envolver tuberías y cables
(No aplicable en algunos lugares de Norteamérica)

9



Montaje de la unidad interior

INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

1 Seleccione el lugar de instalación

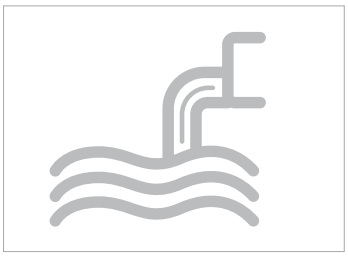
NOTA: ANTES DE LA INSTALACIÓN

Antes de instalar la unidad interior, consulte la etiqueta en la caja del producto para asegurarse de que el número de modelo de la unidad interior coincida con el número de modelo de la unidad exterior.

Las siguientes son normas que le ayudarán a elegir una ubicación adecuada para la unidad.

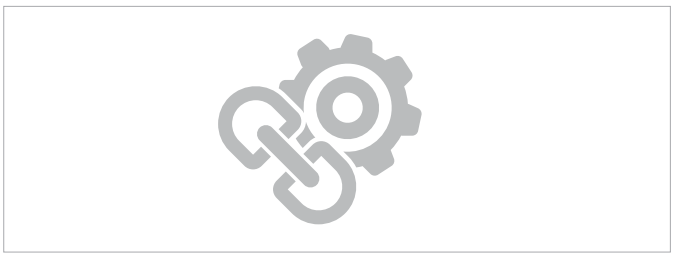
Las ubicaciones de instalación adecuadas cumplen los siguientes estándares:

☑ Buena circulación del aire



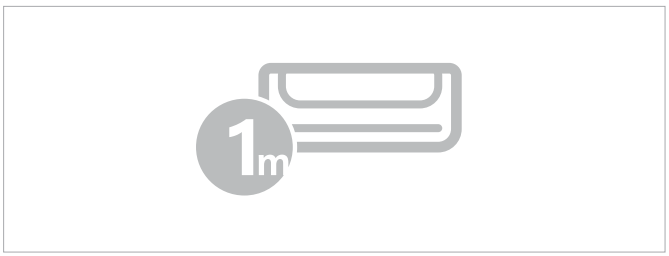
☑ Drenaje conveniente

☑ El ruido de la unidad no molestará a otras personas.



☑ Firme y sólido: la ubicación no vibrará.

☑ Lo suficientemente fuerte para soportar el peso de la unidad.



☑ Una ubicación al menos a un metro de todos los demás dispositivos eléctricos (por ejemplo, TV, radio, ordenador)

<u>NO</u> instale la unidad en las siguientes ubicaciones:

⊘ Cerca de cualquier fuente de calor, vapor o gas combustible

⊘ Cerca de elementos inflamables como cortinas o ropa.

⊘ Cerca de cualquier obstáculo que pueda bloquear la circulación del aire.

⊘ Cerca de la puerta

⊘ En un lugar expuesto a la luz solar directa.

NOTA: PARA LA INSTALACIÓN DEL PRODUCTO

Si no hay tuberías de refrigerante fijas:

Al elegir la ubicación, tenga en cuenta que debe dejar espacio suficiente para un orificio en la pared (consulte el paso Taladro de pared para las tuberías de conexión) para el cable de señal y las tuberías de refrigerante que conectan las unidades interior y exterior. La posición predeterminada para todas las tuberías es el lado derecho de la unidad interior (mirando hacia la unidad). Sin embargo, la unidad puede acomodar tuberías tanto a la izquierda como a la derecha.

2 Taladro de pared para las tuberías de conexión

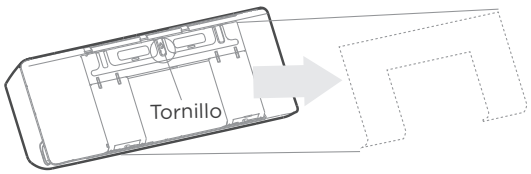
Determinar la ubicación del orificio de la pared

NOTA: PARA PAREDES DE HORMIGÓN O LADRILLO

Si la pared está hecha de ladrillo, hormigón o material similar, taladre agujeros de 5 mm de diámetro (0,2 pulgadas de diámetro) en la pared e inserte los anclajes de manguito provistos. A continuación, fije la placa de montaje a la pared apretando los tornillos directamente en los anclajes de clip.

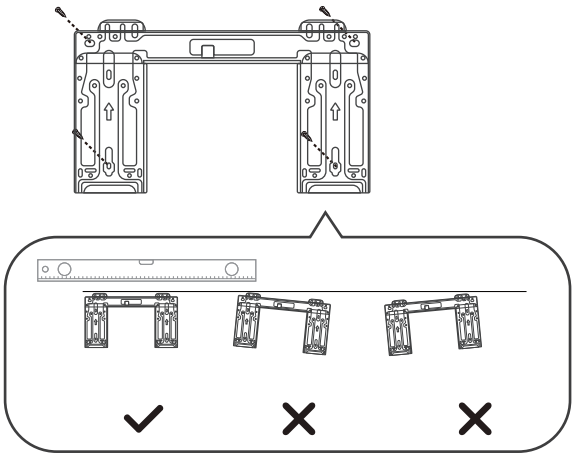
Paso 1:

Retire el tornillo que fija la placa de montaje a la parte posterior de la unidad interior.



Paso 2:

Fije la placa de montaje a la pared con los tornillos proporcionados. Asegúrese de que la placa de montaje esté plana contra la pared.



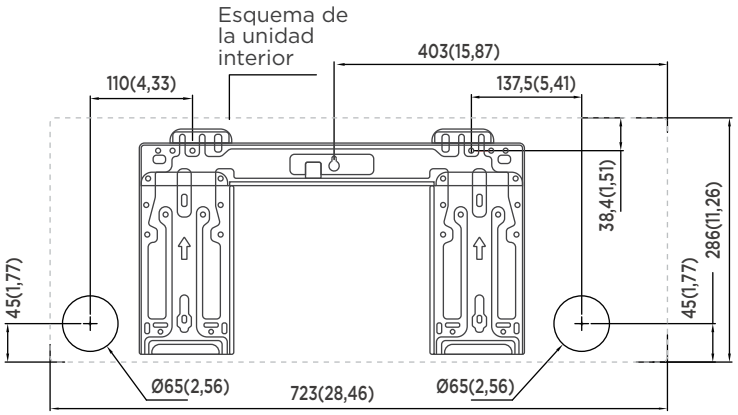
Orientación correcta de la placa de montaje

Paso 3:

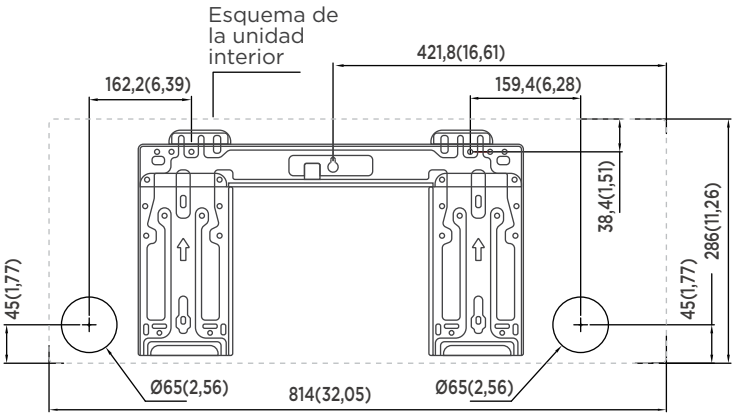
Confirme la placa de montaje que posee.

Los diferentes modelos tienen diferentes placas de montaje. Consulte las siguientes dimensiones de la placa de montaje para ayudarlo a determinar la posición óptima. La forma de la placa de montaje puede variar ligeramente, pero las dimensiones de instalación son idénticas.

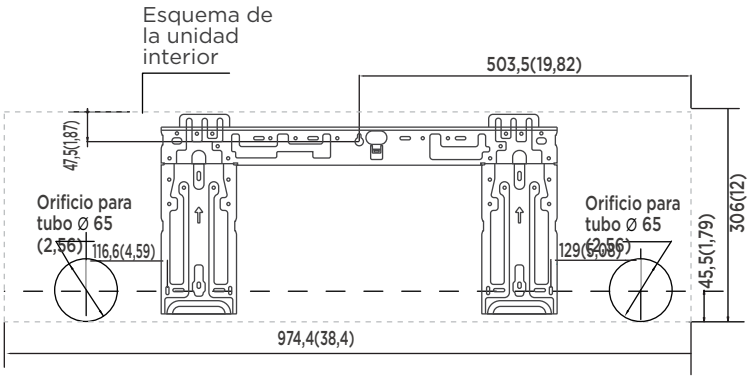
Unidad: mm (in)



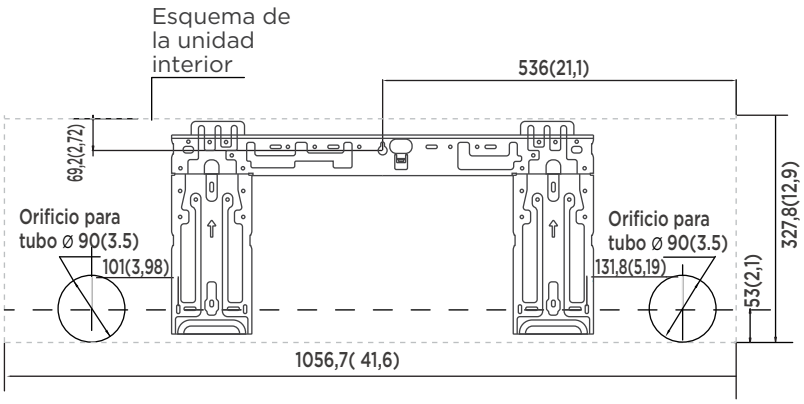
Modelo A



Modelo B



Modelo C

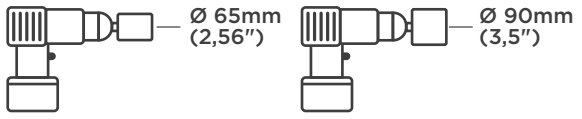


Modelo D

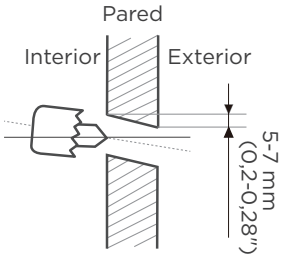
Taladro de pared

⚠ PRECAUCIÓN

Al taladrar el orificio en la pared, asegúrese de evitar cables, tuberías y otros componentes sensibles.



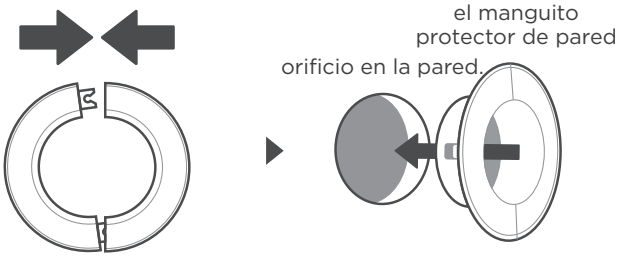
Utilizando una broca de 65 mm(2,56") o 90 mm(3,5") (según modelos)



Taladrar el orificio en la pared

Paso 1:

Taladre un orificio en la pared con una broca de 65 mm (2,56") o 90 mm (3,5"), según el modelo. Asegúrese de que el orificio se perfore en un ángulo ligeramente hacia abajo, de modo que el extremo exterior del orificio quede más bajo que el extremo interior entre 5 mm y 7 mm (0,2 - 0,28"). Esto asegurará un drenaje adecuado del agua.



Coloque el manguito protector de pared en el orificio.

Paso 2:

Coloque el manguito protector de pared en el orificio.

Esto protege los bordes del agujero y ayudará a sellarlo cuando termine el proceso de instalación.

NOTA: TAMAÑO DEL ORIFICIO EN LA PARED

El tamaño del orificio en la pared está determinado por los tubos de conexión. Cuando el tamaño de la tubería del lado del gas es de Φ 16 mm (5/8") o más, el orificio de la pared debe ser de 90 mm(3,5 pulg.). Cuando el tamaño de la tubería del lado del gas es inferior a Φ 16 mm (5/8"), el orificio de la pared debe ser de 65 mm (2,56 pulg.).

3 Instalar la tubería de refrigerante y la manguera de drenaje

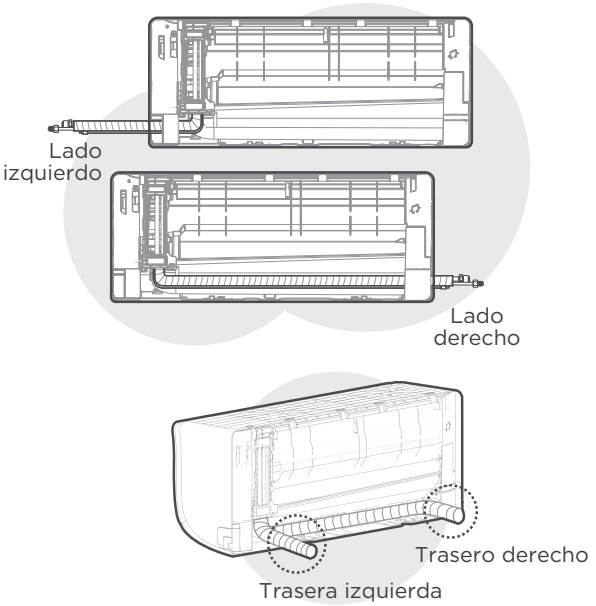
NOTA

La tubería de refrigerante está dentro de una funda aislante fijada a la parte posterior de la unidad. Debes preparar la tubería antes de pasarla por el orificio en la pared. Consulte la sección de Conexión de la tubería de refrigerante de este manual para obtener instrucciones detalladas sobre los requisitos de abocardado de tuberías y torque de abocardado, técnica, etc.

Conectar la tubería de refrigerante

Cuatro lados para salir de la tubería.

En función de la posición del orificio de pared con respecto a la placa de montaje, elija el lado por el que saldrán las tuberías de la unidad. Tiene cuatro opciones para la dirección de salida de la tubería.



NOTA SOBRE LA CONEXIÓN DE TUBERÍAS

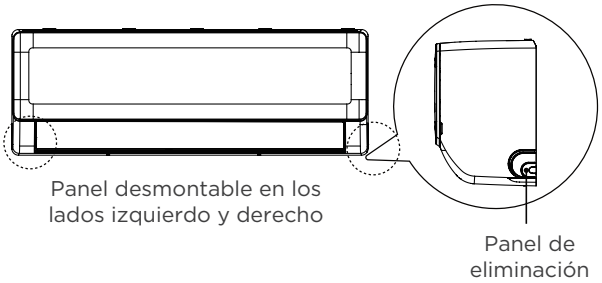
En algunas ubicaciones de EE. UU., se debe utilizar un tubo conductor para conectar el cable. Para garantizar que haya suficiente espacio para las tuberías y que la máquina esté contra la pared después de la instalación, se recomienda colocar la manguera de drenaje en el lado derecho (cuando esté mirando hacia la parte posterior de la unidad).

Al elegir la tubería del lado izquierdo o del lado derecho, asegúrese de que las tuberías salgan horizontalmente para no afectar la instalación del marco inferior.

⚠ PRECAUCIÓN

Tenga mucho cuidado de no abollar ni dañar las tuberías al doblarlas para separarlas de la unidad. Cualquier abolladura en la tubería afectará el rendimiento de la unidad.

Conectar la tubería de refrigerante



Si el orificio de la pared está detrás de la unidad, mantenga el panel perforado en su lugar. Si el orificio de la pared está al lado de la unidad interior, retire el panel de plástico de ese lado de la unidad. Utilice alicates o tijeras si el panel de plástico es demasiado difícil de quitar con la mano.

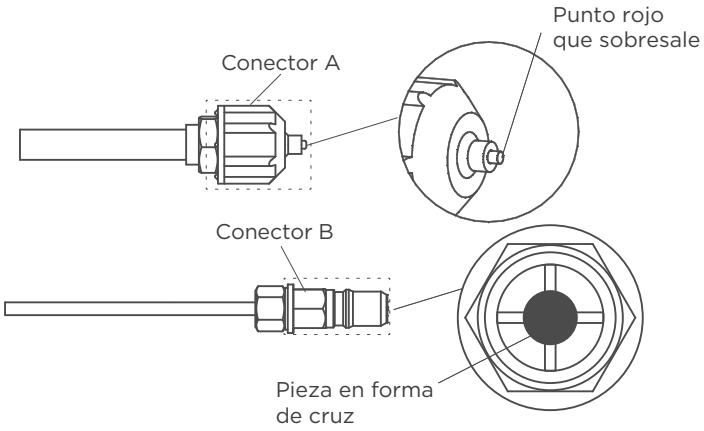
Se ha realizado una ranura en el panel perforado para poder cortarlo cómodamente. El tamaño de la ranura viene determinado por el diámetro de la tubería.

Si la tubería de conexión existente ya está empotrada en la pared, proceda directamente al paso Conectar la manguera de drenaje. Si no hay tuberías integradas, conecte la tubería de refrigerante de la unidad interior a la tubería de conexión que unirá las unidades interior y exterior.

Consulte la sección Conexión de la tubería de refrigerante de este manual para obtener instrucciones detalladas.

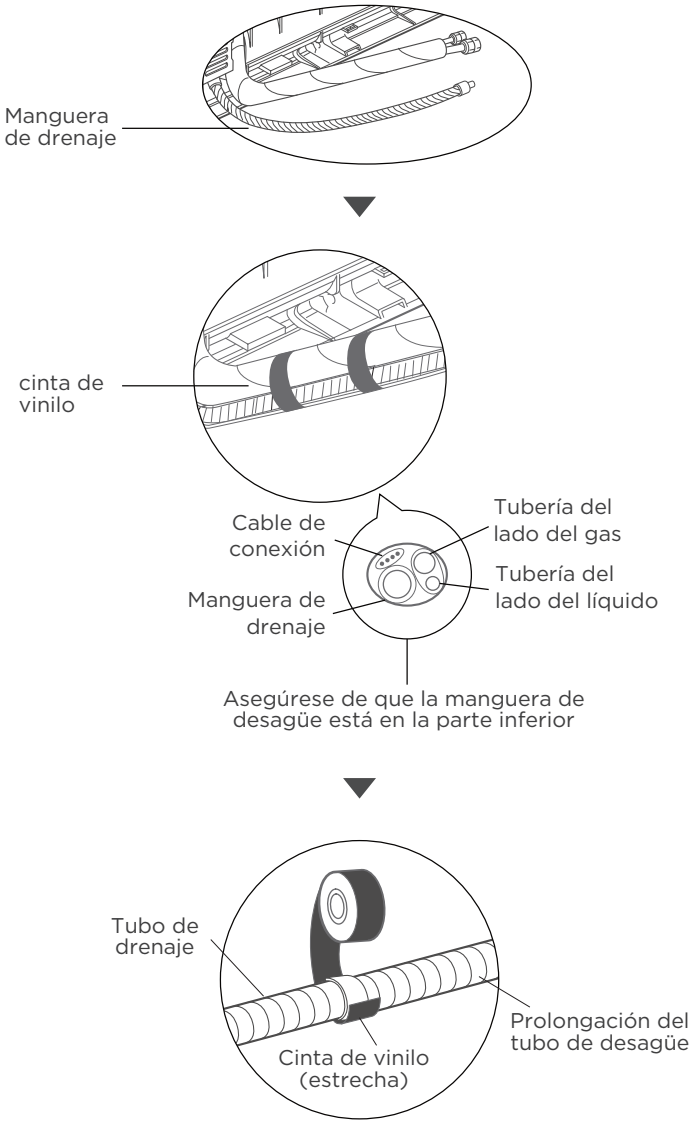
⚠ PRECAUCIÓN

Para las unidades que adoptan los siguientes conectores de tubería, realice estrictamente el trabajo de tubería de acuerdo con las siguientes instrucciones.



- Antes de realizar la Conexión de la tubería de refrigerante, utilice siempre guantes de trabajo y gafas protectoras, y recuerde que los conectores A y B no deben estar orientados directamente hacia las personas.
- Mantenga presionando la parte en forma de cruz del conector B con una herramienta durante aproximadamente 5 a 10 segundos hasta que el punto rojo saliente del conector A se retraiga completamente.
- Retire los conectores A y B, luego realice la conexión de la tubería de refrigerante entre la unidad interior y la unidad exterior.

Conectar la manguera de drenaje



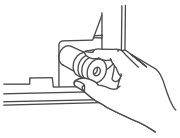
Paso 1:

La manguera de desagüe puede fijarse en el lado izquierdo o derecho. Para garantizar un drenaje correcto, conecte la manguera de drenaje en el mismo lado en el que la tubería de refrigerante sale de la unidad. Conecte la extensión de la manguera de drenaje (se compra por separado) al extremo de la manguera de drenaje.

- Envuelva firmemente el punto de conexión con cinta de teflón para garantizar un buen sellado y evitar fugas.
- Para la parte de la manguera de drenaje que permanecerá en el interior, envuélvala con aislamiento de espuma para tuberías para evitar la condensación.
- Retire el filtro de aire y vierta una pequeña cantidad de agua en la bandeja de drenaje para asegurarse de que el agua sale de la unidad sin problemas.

⚠ PRECAUCIÓN

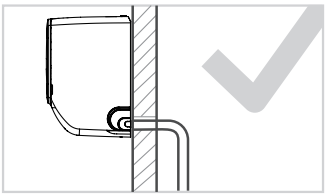
TAPE EL ORIFICIO DE DRENAJE NO UTILIZADO



Para evitar fugas no deseadas, debe tapar el orificio de drenaje no utilizado con el tapón de goma provisto.

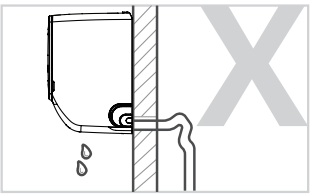
NOTA SOBRE LA COLOCACIÓN DE LA MANGUERA DE DRENAJE

Asegúrese de colocar la manguera de drenaje de acuerdo con las siguientes figuras.



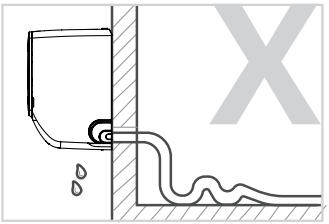
CORRECTO

Asegúrese de que no haya torceduras ni abolladuras en la manguera de drenaje para garantizar un drenaje adecuado.



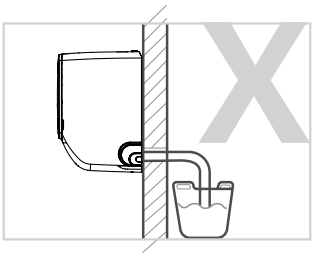
NO ES CORRECTO

Las torceduras en la manguera de drenaje crearán trampas de agua.



NO ES CORRECTO

Las torceduras en la manguera de drenaje crearán trampas de agua.



NO ES CORRECTO

No coloque el extremo de la manguera de desagüe en agua ni en recipientes que acumulen agua. Esto impedirá un drenaje adecuado.

4 Preparación para trabajos eléctricos

ADVERTENCIA

- **ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO ELÉCTRICO, LEA ESTAS REGLAMENTACIONES**
- **ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO ELÉCTRICO O DE CABLEADO, APAGUE LA ALIMENTACIÓN PRINCIPAL DEL SISTEMA.**

1. Todo el cableado debe cumplir con los códigos eléctricos locales y nacionales, reglamentos y debe ser instalado por un electricista con licencia.
2. Todas las conexiones eléctricas deben realizarse de acuerdo con el Diagrama de Conexión Eléctrica ubicado en los paneles de las unidades interior y exterior.
3. Si hay un problema de seguridad grave con la fuente de alimentación, detenga el trabajo inmediatamente. Explique su razonamiento al cliente y rehúse a instalar la unidad hasta que el problema de seguridad se resuelva adecuadamente.
4. Si se conecta la energía a un cableado fijo, se debe incorporar en el cableado fijo un interruptor o disyuntor que desconecte todos los polos y tenga una separación de contactos de al menos 1/8 pulg. (3 mm). El técnico cualificado debe utilizar un disyuntor o interruptor homologado.
5. Conecte la unidad únicamente a una toma de corriente de circuito derivado individual. No conecte otro aparato a esa toma.
6. Asegúrese de conectar correctamente a tierra el acondicionador de aire.
7. Cada cable debe estar firmemente conectado. Un cableado suelto puede provocar que el terminal se sobrecaliente, lo que provocaría un mal funcionamiento del producto y un posible incendio.
8. No permita que los cables toquen o descansen contra los tubos de refrigerante, el compresor o cualquier pieza móvil dentro de la unidad.
9. Para evitar una descarga eléctrica, nunca toque los componentes eléctricos inmediatamente después de haber apagado el suministro eléctrico. Después de desconectar la alimentación, espere siempre 10 minutos o más antes de tocar los componentes eléctricos.
10. El voltaje de alimentación debe estar entre el 90 y el 110 % del voltaje nominal. Un suministro de energía insuficiente puede provocar un mal funcionamiento, una descarga eléctrica o un incendio.

ADVERTENCIA

Todo el cableado debe realizarse estrictamente de acuerdo con el diagrama de cableado ubicado en la parte posterior del panel frontal de la unidad interior.

Conectar cables de señal y alimentación

El cable de señal permite la comunicación entre las unidades interior y exterior. Primero debes elegir el tamaño de cable correcto antes de prepararlo para la conexión.

Tipos de cable

- Cable de alimentación interior (si procede): H05VV-F o H05V2V2-F
- Cable de alimentación para exteriores: H07RN-F o H05RN-F
- Cable de señal: H07RN-F

Área transversal mínima de cables de alimentación y señal (para referencia)

Corriente nominal del aparato (A)	Área transversal nominal (mm^2)
> 3 y ⩽ 6	0,75
> 6 y ⩽ 10	1
> 10 y ⩽ 16	1,5
> 16 y ⩽ 25	2,5
> 25 y ⩽ 32	4
> 32 y ⩽ 40	6

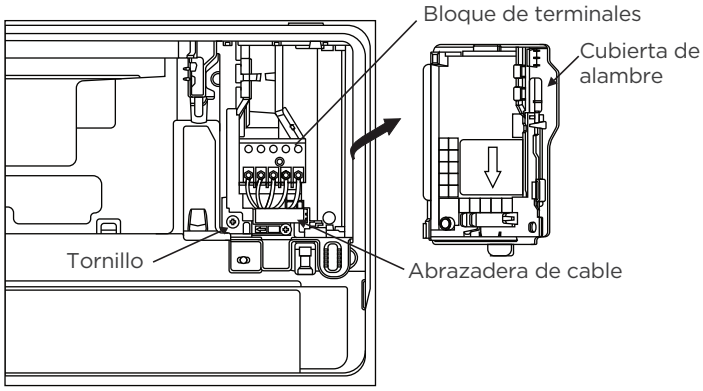
ELIJA EL TAMAÑO DE CABLE ADECUADO

El tamaño del cable de alimentación, el cable de señal, el fusible y el interruptor necesarios están determinados por la corriente máxima de la unidad. La corriente máxima se indica en la placa de características situada en el panel lateral de la unidad. Consulte esta placa de características para elegir el cable, fusible o interruptor adecuados.

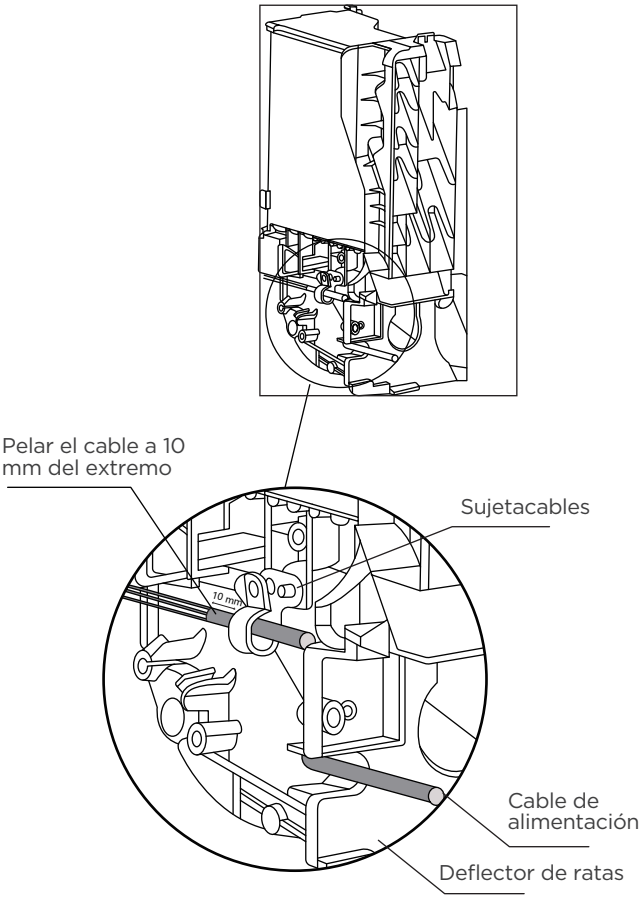
1. Abra el panel frontal de la unidad interior.
2. Con un destornillador, abra la tapa de la caja de cables en el lado derecho de la unidad. Esto revelará el bloque de terminales.
3. Desatornille la abrazadera del cable debajo del bloque de terminales y colóquela a un lado.
4. Mirando hacia la parte posterior de la unidad, retire el panel de plástico en la parte inferior izquierda.
5. Pase el cable de señal a través de esta ranura, desde la parte posterior de la unidad hacia la parte delantera.
6. Mirando hacia la parte frontal de la unidad, conecte el cable de acuerdo con el diagrama de cableado de la unidad interior, conecte el terminal en U y atornille firmemente cada cable a su terminal correspondiente.
7. Después de verificar que todas las conexiones estén seguras, utilice la abrazadera de cable para fijar el cable de señal a la unidad. Atornille firmemente la abrazadera del cable.
8. Vuelva a colocar la cubierta del cable en la parte frontal de la unidad y el panel de plástico en la parte posterior.

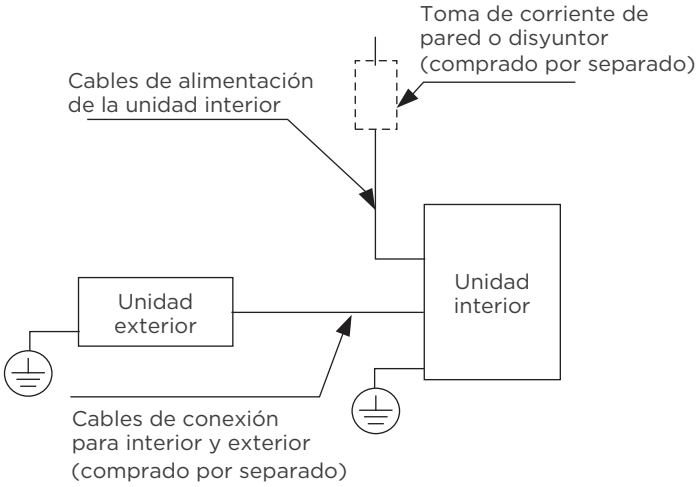
⚠ NO MEZCLE CABLES ACTIVOS Y NULOS

Esto es peligroso y puede provocar un mal funcionamiento de la unidad de aire acondicionado.

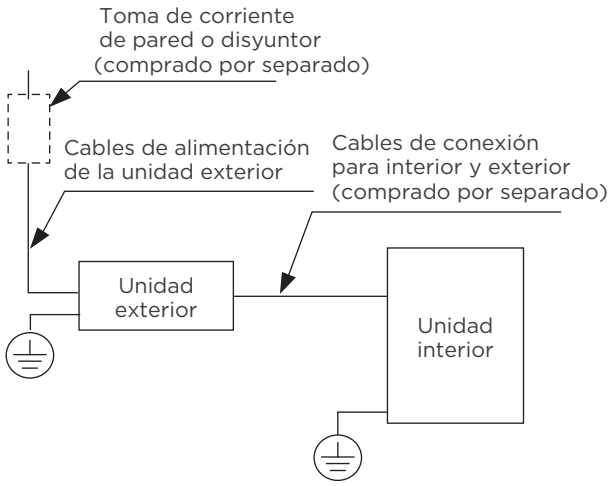


Nota:
Para algunas unidades que requieren la conexión in situ de los cables de alimentación, es necesario quitar primero el marco frontal, pasar el cable de alimentación a través del orificio de paso del cable en el deflector de ratas de la parte posterior de la unidad interior y, a continuación, sacarlo por la parte frontal, asegurándolo con un clip de cable como se muestra en el siguiente diagrama.
Después de que el cable de alimentación pase a través de la abrazadera, pele el cable 10 mm desde el extremo y luego conecte el cable al terminal.





Modelos de fuentes de alimentación para interiores

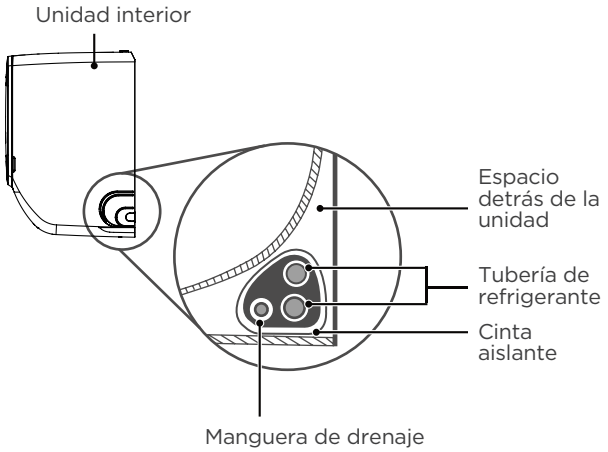


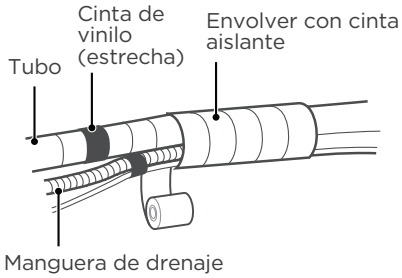
Modelos de alimentación exterior

5 Tuberías y cables

NOTA

Antes de pasar las tuberías y la manguera de drenaje a través del orificio de la pared, debes agruparlas para ahorrar espacio, protegerlas y aislarlas.





Paso 1:

Agrupe la manguera de desagüe y las tuberías de refrigerante como se muestra arriba.

Paso 2:

Usando cinta adhesiva de vinilo, fije la manguera de drenaje a la parte inferior de las tuberías de refrigerante.

Paso 3:

Usando cinta aisladora, envuelva firmemente las tuberías de refrigerante y la manguera de drenaje. Verifique nuevamente que todos los artículos estén agrupados.

Paso 4:

Después de completar la conexión del cableado y las tuberías, vuelva a instalar el marco inferior.

LA MANGUERA DE DRENAJE DEBE ESTAR EN LA PARTE INFERIOR

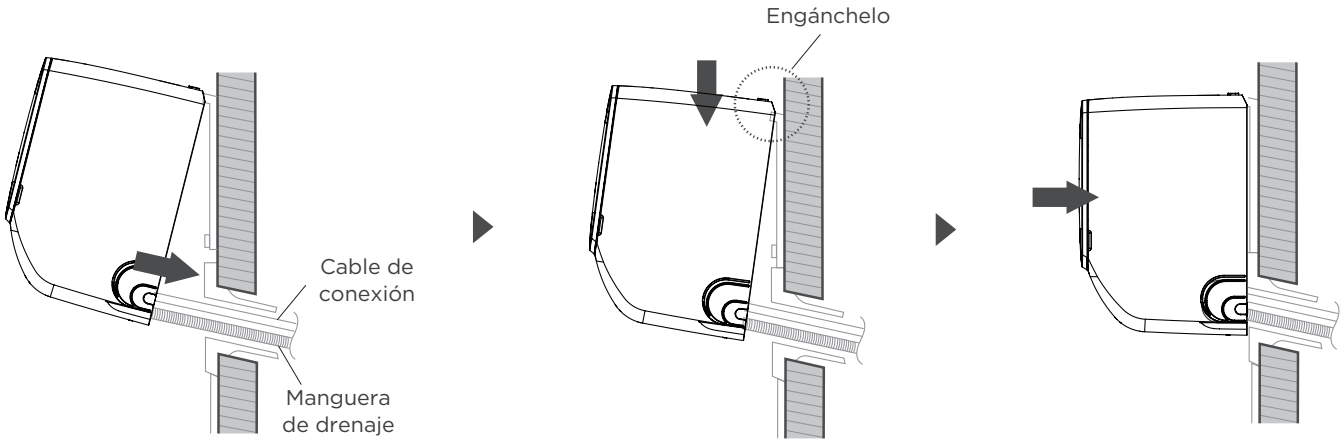
Asegúrese de que la manguera de drenaje esté en la parte inferior del paquete. Colocar la manguera de drenaje en la parte superior del paquete puede provocar que la bandeja de drenaje se desborde, lo que puede provocar un incendio o daños por agua.

NO ENVOLVER LOS EXTREMOS DE LA TUBERÍA

Al envolver el paquete, mantenga los extremos del tubo sin envolver. Debe acceder a ellos para comprobar si hay fugas al final del proceso de instalación (consulte la sección Comprobaciones eléctricas y Comprobaciones de fugas de este manual).

6 Montaje de la unidad interior

Si instaló una nueva tubería de conexión a la unidad exterior, haga lo siguiente:

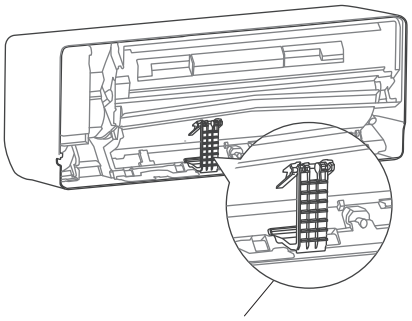


Coloque las tuberías en el agujero de la pared

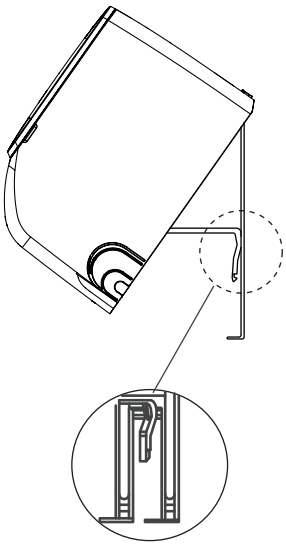
Engánchelo y presione hacia abajo ligeramente para asegurarlo.

Compruebe que la unidad esté firmemente montada

- Si ya ha pasado la tubería de refrigerante a través del orificio en la pared, continúe con el Paso 4.
- De lo contrario, verifique nuevamente que los extremos de las tuberías de refrigerante estén sellados para evitar que entre suciedad o materiales extraños en las tuberías.
- Pase lentamente el conjunto envuelto de tubos de refrigerante, manguera de drenaje y cable de señal a través del orificio en la pared.
- Enganche la parte superior de la unidad interior en el gancho superior de la placa de montaje.
- Compruebe que la unidad está firmemente enganchada al montaje aplicando una ligera presión en los lados izquierdo y derecho de la unidad. La unidad no debe tambalearse ni moverse.
- Ejerciendo una presión uniforme, presione hacia abajo la mitad inferior de la unidad. Siga empujando hacia abajo hasta que la unidad encaje en los ganchos situados en la parte inferior de la placa de montaje.
- Nuevamente, verifique que la unidad esté firmemente montada aplicando una ligera presión en los lados izquierdo y derecho de la unidad.



Soporte en la parte posterior de la unidad



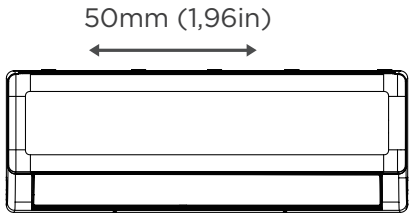
Utilice el soporte en la parte posterior de la unidad contra la placa de montaje para apuntalar la unidad.

Si la tubería de refrigerante ya está empotrada en la pared, haga lo siguiente:

- Enganche la parte superior de la unidad interior en el gancho superior de la placa de montaje.
- Utilice el soporte en la parte posterior de la unidad para apuntalarla, lo que le dará suficiente espacio para conectar la tubería de refrigerante, el cable de señal y la manguera de drenaje.
- Conecte la manguera de drenaje y la tubería de refrigerante (consulte la sección **Conexión de la tubería de refrigerante** de este manual para obtener instrucciones).
- Mantenga el punto de conexión de la tubería expuesto para realizar la prueba de fugas (consulte la sección **Comprobaciones eléctricas** y **Comprobaciones de fugas** de este manual).
- Después de la prueba de fugas, envuelva el punto de conexión con cinta aislante.
- Suelte el soporte que sujeta la unidad.
- Ejerciendo una presión uniforme, presione hacia abajo la mitad inferior de la unidad. Siga empujando hacia abajo hasta que la unidad encaje en los ganchos situados en la parte inferior de la placa de montaje.

NOTA: LA UNIDAD ES AJUSTABLE

Tenga en cuenta que los ganchos de la placa de montaje son más pequeños que los orificios de la parte trasera de la unidad. Si observa que no dispone de suficiente espacio para conectar las tuberías empotradas a la unidad interior, esta puede ajustarse hacia la izquierda o derecha aproximadamente 50 mm, según el modelo.



Mover hacia la izquierda o hacia la derecha

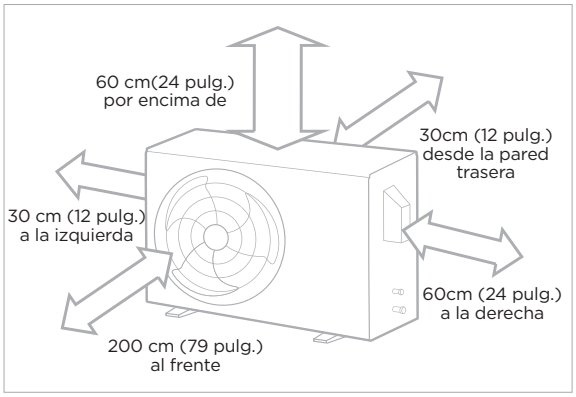
INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR

1 Seleccione el lugar de instalación

NOTA : ANTES DE LA INSTALACIÓN

Antes de instalar la unidad exterior, debe elegir una ubicación adecuada. Las siguientes son normas que le ayudarán a elegir una ubicación adecuada para la unidad.

Las ubicaciones de instalación adecuadas cumplen los siguientes estándares:



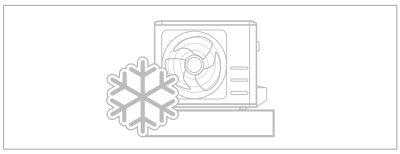
☑ Cumple con todos los requisitos de espacio que se muestran en Requisitos de espacio de instalación arriba.

☑ Buena circulación de aire y ventilación.

☑ Firme y sólido: la ubicación puede soportar la unidad y no vibrará.

☑ El ruido de la unidad no molestará a otras personas.

☑ Protegido de periodos prolongados de luz solar directa o lluvia.



☑ Donde se prevén nevadas, tome las medidas adecuadas para evitar la acumulación de hielo y daños en las bobinas.

NOTA Instale la unidad siguiendo los códigos y regulaciones locales, pueden haber ligeras diferencias entre diferentes regiones.

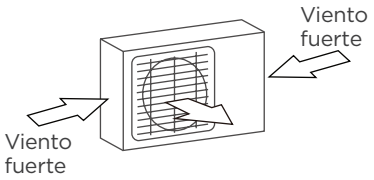
⚠ PRECAUCIÓN:

CONSIDERACIONES ESPECIALES PARA CONDICIONES METEOROLÓGICAS EXTREMAS

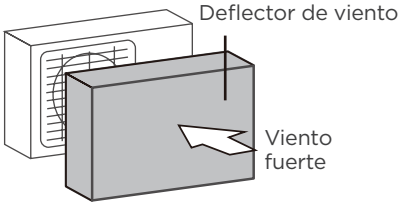
Si la unidad está expuesta a vientos fuertes:
Instale la unidad de modo que el ventilador de salida de aire esté en un ángulo de 90° Con respecto a la dirección del viento. Si es necesario, construya una barrera delante de la unidad para protegerla de vientos extremadamente fuertes. Vea las figuras a continuación.

Si la unidad está expuesta con frecuencia a fuertes lluvias o nieve:
Construya un refugio sobre la unidad para protegerla de la lluvia o la nieve. Tenga cuidado de no obstruir el flujo de aire alrededor de la unidad.

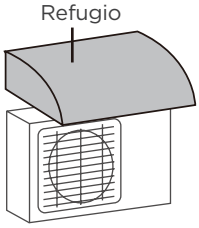
Si la unidad está expuesta frecuentemente al aire salado (costa del mar):
Utilice una unidad exterior especialmente diseñada para resistir la corrosión.



Ángulo de 90°Con respecto a la dirección del viento



Construya un deflector de viento para proteger la unidad.



Construir un refugio para proteger la unidad.

NO instale la unidad en las siguientes ubicaciones:

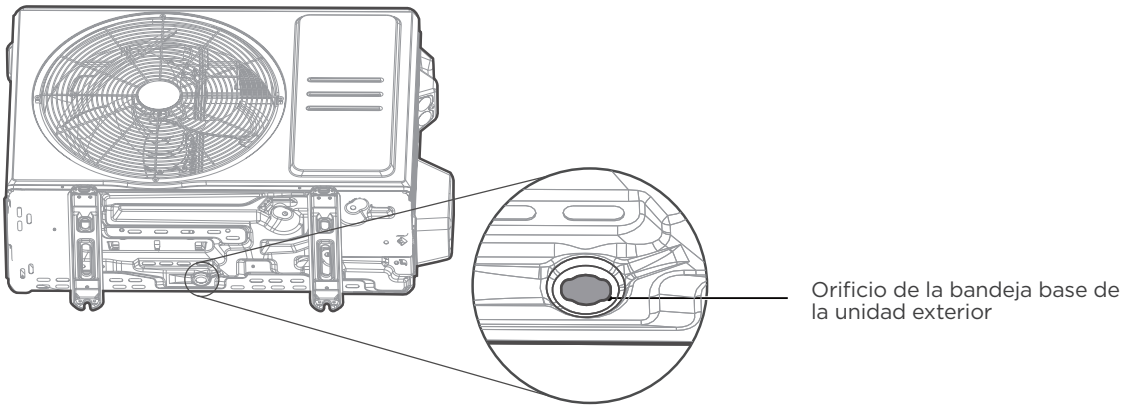
- ⊘ Cerca de un obstáculo que bloqueará las entradas y salidas de aire.
- ⊘ Cerca de animales o plantas que puedan resultar dañados por la descarga de aire caliente.
- ⊘ En un lugar expuesto a grandes cantidades de polvo.
- ⊘ Cerca de una calle pública, áreas concurridas o donde el ruido de la unidad pueda molestar a los demás.
- ⊘ Cerca de cualquier fuente de gas combustible.
- ⊘ En un lugar expuesto a cantidades excesivas de aire salado.

2 Instalar junta de drenaje (solo unidad de bomba de calor)

NOTA: ANTES DE LA INSTALACIÓN

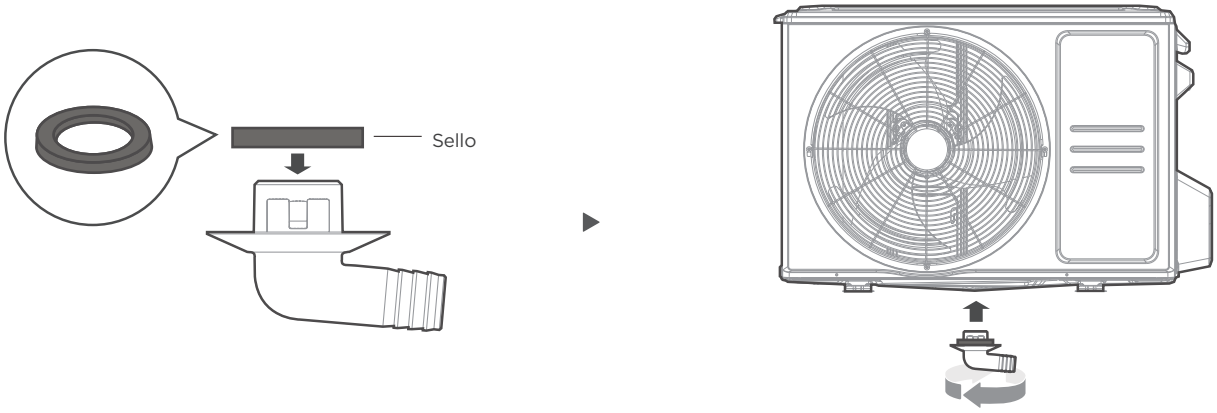
Antes de atornillar la unidad exterior en su lugar, debe instalar la junta de drenaje en la parte inferior de la unidad.

Para las unidades con bandeja de base incorporada con múltiples orificios para un drenaje adecuado durante la descongelación, no es necesario instalar la junta de drenaje.



Paso 1:

Descubra el orificio de la bandeja base de la unidad exterior.



Paso 2:

- Coloque la junta de goma en el extremo de la junta de desagüe que se conectará a la unidad exterior.
- Inserte la junta de drenaje en el orificio de la bandeja base de la unidad. La junta de drenaje encajará en su sitio.
- Conecte una extensión de manguera de drenaje (no incluida) a la junta de drenaje para redirigir el agua de la unidad durante el modo de calefacción.

NOTA: EN CLIMAS FRÍOS

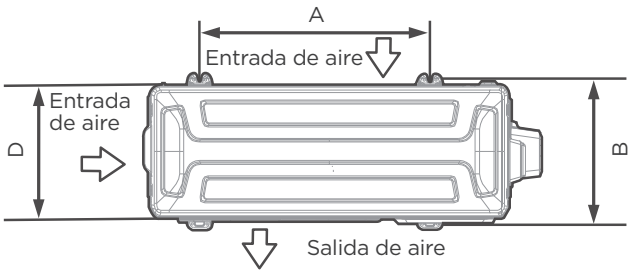
En climas fríos, asegúrese de que la manguera de drenaje esté lo más vertical posible para garantizar un drenaje rápido del agua. Si el agua drena demasiado despacio, puede congelarse en la manguera e inundar la unidad.

3 Unidad exterior de anclaje

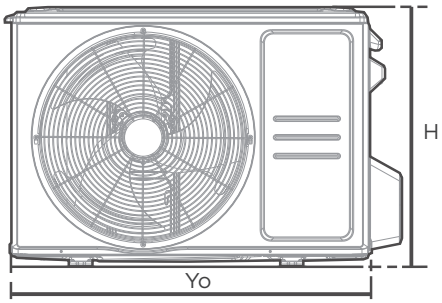
⚠ ADVERTENCIA

AL PERFORAR EN HORMIGÓN, SE RECOMIENDA PROTECCIÓN PARA LOS OJOS EN TODO MOMENTO.

- La unidad exterior se puede anclar al suelo o a un soporte montado en la pared con perno (M10). Prepare la base de instalación de la unidad de acuerdo con las dimensiones que se indican a continuación.
- La siguiente es una lista de diferentes tamaños de unidades exteriores y la distancia entre sus pies de montaje. Prepare la base de instalación de la unidad de acuerdo con las dimensiones que se indican a continuación.



Vista superior



Vista frontal

Dimensiones de la unidad exterior (mm) An. x Al. x Pr.	Dimensiones de montaje	
	Distancia A (mm)	Distancia B(mm)
668 x 469 x 252 (26,3″ x 18,5″ x 9,9″)	430 (16,9″)	231 (9,1″)
680 x 542 x 248 (26,8″ x 21,3″ x 9,8″)	452 (17,8″)	230 (9,1″)
720 x 495 x 270 (28,3″ x 19,5″ x 10,6″)	452 (17,8″)	255 (10,0″)
765 x 555 x 303 (30,1″ x 21,8″ x 11,9″)	452 (17,8″)	286 (11,3″)
805 x 554 x 330 (31,7″ x 21,8″ x 12,9″)	511 (20,1″)	317 (12,5″)
890 x 673 x 342 (35,0″ x 26,5″ x 13,5″)	663 (26,1″)	354 (13,9″)
946 x 810 x 420 (37,2″ x 31,9″ x 16,5″)	673 (26,5″)	403 (15,9″)
946 x 810 x 410 (37,2″ x 31,9″ x 16,1″)	673 (26,5″)	403 (15,9″)

Si va a instalar la unidad en el suelo o en una plataforma de montaje de hormigón, haga lo siguiente:

- Marque las posiciones para los cuatro pernos de expansión según la tabla de dimensiones.
- Perforar previamente los agujeros para los pernos de expansión.
- Coloque una tuerca en el extremo de cada perno de expansión.
- Martille los pernos de expansión en los orificios pretaladrados.
- Retire las tuercas de los pernos de expansión y coloque la unidad exterior sobre los pernos.
- Coloque arandela en cada perno de expansión y luego reemplace las tuercas.
- Con una llave, apriete cada tuerca hasta que quede ajustada.

Si va a instalar la unidad en un soporte montado en la pared, haga lo siguiente:

- Marque la posición de los orificios del soporte según la tabla de dimensiones.
- Perfore previamente los agujeros para los pernos de expansión.
- Coloque una arandela y una tuerca en el extremo de cada perno de expansión.
- Pase los pernos de expansión a través de los orificios en los soportes de montaje, coloque los soportes de montaje en su posición y martille los pernos de expansión en la pared.
- Compruebe que los soportes de montaje estén nivelados.
- Levante con cuidado la unidad y coloque sus pies de montaje sobre los soportes.
- Atornille la unidad firmemente a los soportes.
- Si está permitido, instale la unidad con juntas de goma para reducir las vibraciones y el ruido.

⚠ PRECAUCIÓN

Asegúrese de que la pared esté hecha de ladrillo sólido, hormigón o de un material resistente similar. La pared debe poder soportar al menos cuatro veces el peso de la unidad.

4 Conectar cables de señal y alimentación

⚠ ADVERTENCIA-Antes de la operación

- TODO EL TRABAJO DE CABLEADO DEBE REALIZARSE ESTRICTAMENTE DE ACUERDO CON EL DIAGRAMA DE CABLEADO UBICADO DENTRO DE LA CUBIERTA DE CABLES DE LA UNIDAD EXTERIOR.
- ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO ELÉCTRICO O DE CABLEADO, APAGUE LA ALIMENTACIÓN PRINCIPAL DEL SISTEMA.

Elija el tamaño de cable adecuado

El tamaño del cable de alimentación, el cable de señal, el fusible y el interruptor necesarios están determinados por la corriente máxima de la unidad. La corriente máxima se indica en la placa de características situada en el panel lateral de la unidad. Seleccione el cable adecuado según los "Tipos de cable" en la página 26.

- Con un pelacables, retire la cubierta de goma de ambos extremos del cable para dejar expuestos aproximadamente 40 mm (1,57 pulgadas) de los cables en el interior.
- Pele el aislamiento de los extremos de los cables.
- Usando una crimpadora de cables, engarce los terminales en forma de U en los extremos de los cables.

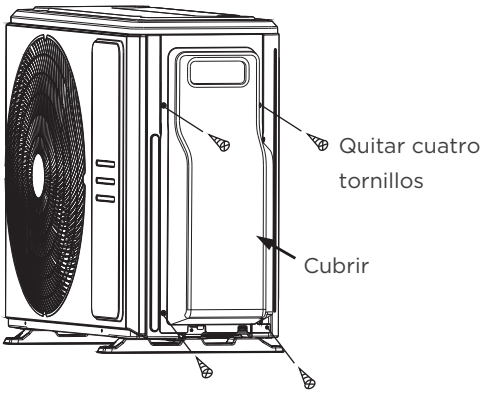
Preste atención al cable con corriente

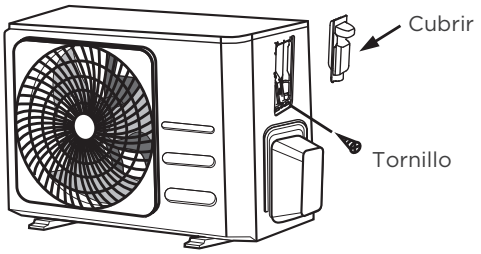
Al prensar los cables, asegúrese de distinguir claramente el cable vivo ("L") de los demás cables.

El bloque de terminales de la unidad exterior está protegido por una tapa de cableado eléctrico en el lateral de la unidad.
Un diagrama de cableado completo está pegado en el interior de la cubierta del cableado.

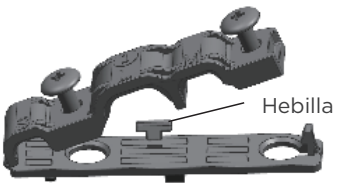
- Desatornille la tapa del cableado eléctrico y retírela.
- Desatornille la abrazadera del cable debajo del bloque de terminales y colóquela a un lado.
- Conecte el cable de acuerdo con el diagrama de cableado y atornille firmemente el terminal en U de cada cable a su terminal correspondiente.
- Después de verificar que cada conexión esté segura, enrolle los cables para evitar que el agua de lluvia ingrese a la terminal.
- Sujete el cable a la unidad con la abrazadera. Atornille firmemente la abrazadera del cable.
- Aísle los cables no utilizados con cinta aisladora de PVC. Colóquelos de manera que no toquen ninguna pieza eléctrica o metálica.
- Vuelva a colocar la cubierta del cable en el costado de la unidad y atorníllela en su lugar.

NOTA: La unidad que compra puede ser ligeramente diferente. Las ilustraciones son solo para fines explicativos. Prevalecerá la forma real.

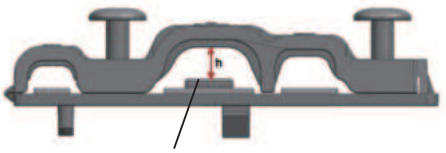




NOTA: Si la abrazadera de cable tiene el siguiente aspecto, seleccione el orificio pasante adecuado según el diámetro del cable.



Orificio de tres tamaños: Pequeño, Grande, Mediano



Cuando el cable no esté lo suficientemente apretado, utilice la hebilla para apuntalarlo y poder sujetarlo firmemente.

CONEXIÓN DE LA TUBERÍA DE REFRIGERANTE

1 Instrucciones de conexión de tuberías

⚠ ADVERTENCIA

AL CONECTAR LAS TUBERÍAS DE REFRIGERANTE, **NO** DEJE QUE ENTREN EN LA UNIDAD SUSTANCIAS O GASES DISTINTOS DEL REFRIGERANTE ESPECIFICADO. LA PRESENCIA DE OTROS GASES O SUSTANCIAS REDUCIRÁ LA CAPACIDAD DE LA UNIDAD Y PUEDE CAUSAR UNA PRESIÓN ANORMALMENTE ALTA EN EL CICLO DE REFRIGERACIÓN. ESTO PUEDE CAUSAR EXPLOSIONES Y LESIONES.

Nota sobre la longitud de la tubería

La longitud de la tubería de refrigerante afectará el rendimiento y la eficiencia energética de la unidad. La eficiencia nominal se prueba en unidades con una longitud de tubería de 5 metros (16,5 pies). Se requiere una longitud mínima de tubería de 3 metros para minimizar la vibración y el ruido excesivo.

Longitud máxima y altura de caída de la tubería de refrigerante por modelo de unidad

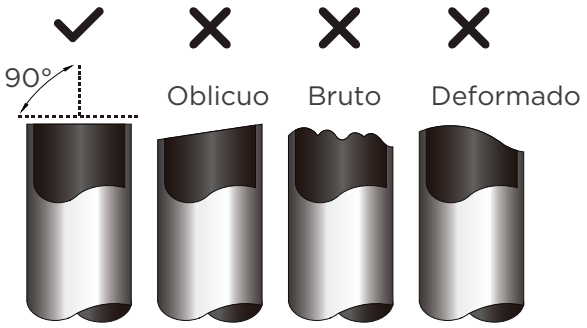
Modelo	Capacidad (BTU/h)	Longitud máxima (m)	Altura máxima de caída (m)
Aire acondicionado split inverter R410A, R32	< 15.000	25 (82 pies)	10 (33 pies)
	≥ 15.000 y < 24.000	30 (98,5 pies)	20 (66 pies)
	≥ 24.000 y < 36.000	50 (164 pies)	25 (82 pies)
	≥ 36.000 y < 60.000	65 (213 pies)	30 (98,5 pies)
Aire acondicionado split de velocidad fija R410A, R32	< 18.000	20 (66 pies)	8 (26 pies)
	≥ 18.000 y < 36.000	25 (82 pies)	10 (33 pies)
	≥ 36.000 y < 60.000	30 (98,5 pies)	15 (49 pies)

Instrucciones de conexión - Tuberías de refrigerante

Paso 1: Cortar tubos

Al preparar las tuberías de refrigerante, tenga especial cuidado de cortarlas y abocardarlas correctamente. Esto garantizará un funcionamiento eficiente y minimizará la necesidad de mantenimiento futuro.

- Mida la distancia entre las unidades interior y exterior.
- Usando un cortador de tubos, corte el tubo un poco más largo que la distancia medida.
- Asegúrese de que la tubería esté cortada en un ángulo perfecto de 90°.



⊘ NO DEFORME LA TUBERÍA MIENTRAS LA CORTA

Tenga mucho cuidado de no dañar, abollar ni deformar la tubería mientras la corta. Esto reducirá drásticamente la eficiencia de calefacción de la unidad.

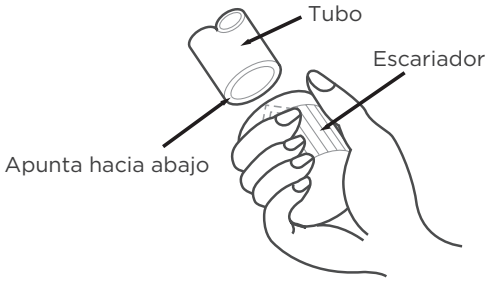
⚠ PRECAUCIÓN

SE DEBE REVISAR EL EXTREMO DE LA TUBERÍA PARA VERIFICAR GRIETAS E INCLUSO ENCANTOS. ASEGÚRESE DE QUE LA TUBERÍA ESTÉ SELLADA.

Paso 2: Quitar rebabas

Las rebabas pueden afectar el sellado hermético de la conexión de la tubería de refrigerante. Deben eliminarse por completo.

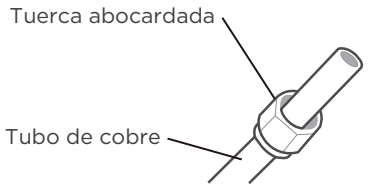
- Sostenga el tubo en un ángulo hacia abajo para evitar que caigan rebabas en el tubo.
- Usando un escariador o una herramienta desbarbadora, elimine todas las rebabas de la sección cortada del tubo.



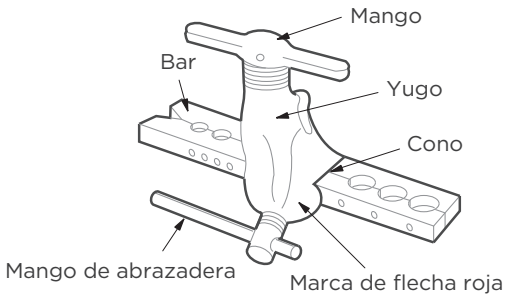
Paso 3: Extremos de tubería abocardados

Un abocardado adecuado es esencial para lograr un sellado hermético.

- Después de quitar las rebabas del tubo cortado, selle los extremos con cinta de PVC para evitar que entren materiales extraños en
- el tubo.
- Cubra la tubería con material aislante. Coloque las tuercas abocardadas en ambos extremos del tubo. Asegúrate de que estén orientados en la dirección correcta, porque no podrás colocarlos ni cambiar su dirección después de ensancharlos.

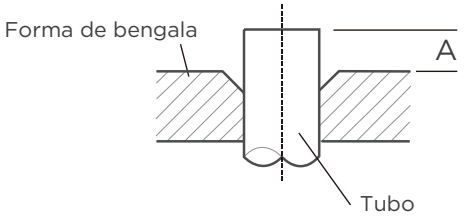


- Retire la cinta de PVC de los extremos de la tubería cuando esté listo para realizar el trabajo de abocardado.
- Abrazadera con forma de bengala en el extremo del tubo.
  El extremo del tubo debe sobresalir del borde del encofrado de acuerdo con las dimensiones que se muestran en la siguiente tabla.



EXTENSIÓN DE TUBERÍA MÁS ALLÁ DE LA FORMA DE ABOCINADO

Diámetro exterior de la tubería (mm)	A (mm)	
	Mín.	Máx.
Ø 6,35 (Ø 1/4″)	0,7 (0,0275″)	1,3 (0,05″)
Ø 9,52 (Ø 3/8″)	1,0 (0,04″)	1,6 (0,063″)
Ø 12,7 (Ø 1/2″)	1,0 (0,04″)	1,8 (0,07″)
Ø 16 (Ø 5/8″)	2,0 (0,078″)	2,2 (0,086″)
Ø 19 (Ø 3/4″)	2,0 (0,078″)	2,4 (0,094″)



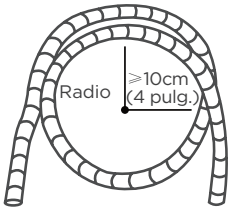
- Coloque la herramienta de abocardado sobre el molde.
- Gire el mango de la herramienta de abocardado en el sentido de las agujas del reloj hasta que el tubo esté completamente abocardado.
- Retire la herramienta de abocardado y el molde de abocardado, luego inspeccione el extremo del tubo para detectar grietas y abocardados uniformes.

Paso 4: Conectar tuberías

NOTA: Al conectar las tuberías de refrigerante, tenga cuidado de no aplicar un torque excesivo ni deformar la tubería de ninguna manera. Primero debe conectar la tubería de baja presión y luego la tubería de alta presión.

RADIO DE CURVA MÍNIMO

Al doblar tuberías de conexión de refrigerante, el radio de curvatura mínimo es de 10 cm.

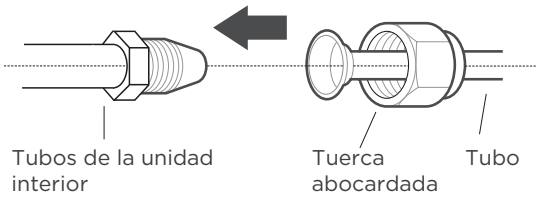


2 Conexión de tuberías a la unidad interior

Instrucciones para conectar las tuberías a la unidad interior

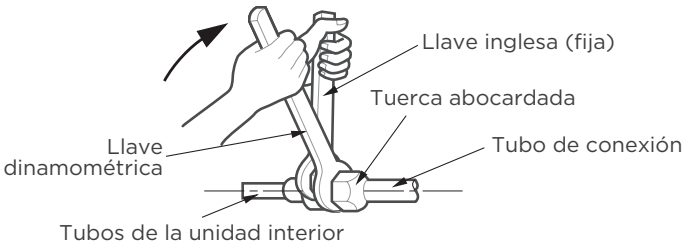
Paso 1:

- Alinea el centro de los dos tubos que vas a conectar.

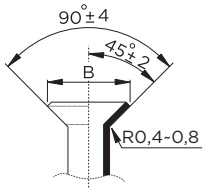


Paso 2:

- Apriete la tuerca abocardada lo más fuerte posible con la mano.
- Usando una llave, agarre la tuerca en el tubo de la unidad.
- Mientras sujeta firmemente la tuerca en el tubo de la unidad, utilice una llave dinamométrica para apretar la tuerca abocardada de acuerdo con los valores de torsión de la tabla de requisitos de torque que aparece a continuación. Afloje ligeramente la tuerca de abocardado y luego vuelva a apretarla.



REQUISITOS DE TORQUE

Diámetro exterior de la tubería (mm)	Par de Apriete (N·m)	Dimensión del abocardado (B) (mm)	Forma de bengala
Ø 6,35 (Ø 1/4")	18 ~ 20 (180 ~ 200 kgf.cm)	8,4 ~ 8,7 (0,33 ~ 0,34")	
Ø 9,52 (Ø 3/8")	32 ~ 39 (320 ~ 390 kgf.cm)	13,2 ~ 13,5 (0,52 ~ 0,53")	
Ø 12,7 (Ø 1/2")	49 ~ 59 (490 ~ 590 kgf.cm)	16,2 ~ 16,5 (0,64 ~ 0,65")	
Ø 16 (Ø 5/8")	57 ~ 71 (570~ 710 kgf.cm)	19,2 ~ 19,7 (0,76 ~ 0,78")	
Ø 19 (Ø 3/4")	67 ~ 101 (670 ~ 1010 kgf.cm)	23,2 ~ 23,7 (0,91 ~ 0,93")	

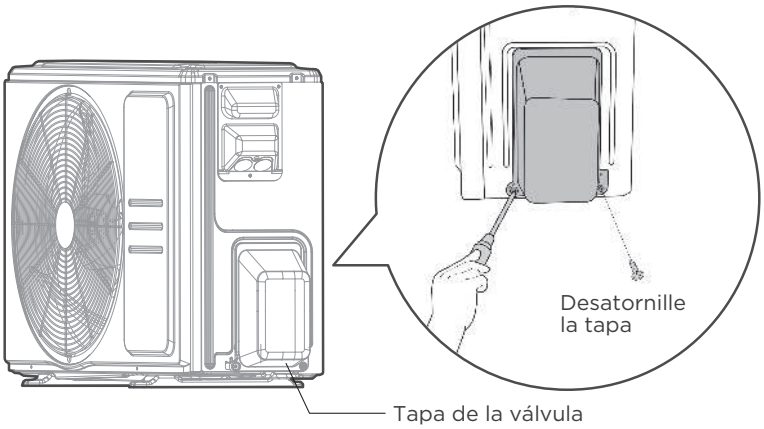
NO UTILICE UN TORQUE EXCESIVO

Una fuerza excesiva puede romper la tuerca o dañar la tubería de refrigerante. No debe exceder los requisitos de torque que se muestran en la tabla anterior.

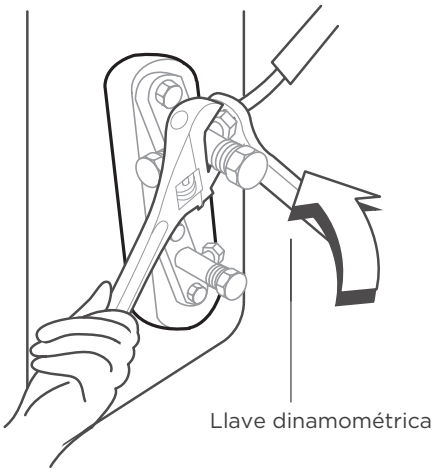
3 Conexión de tuberías a la unidad exterior

NOTA

Esta sección aún debe operarse de acuerdo con la tabla de **REQUISITOS DE TORQUE** de la página anterior.



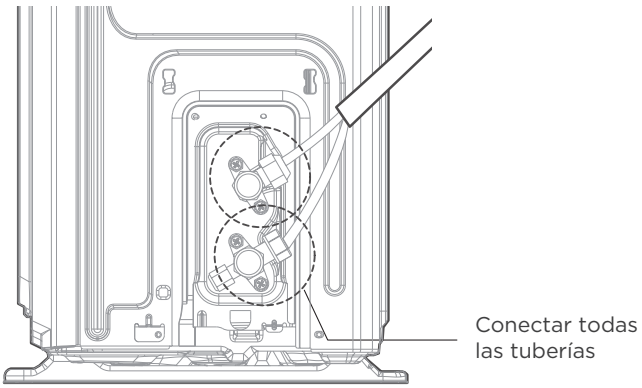
1. Desatornille la tapa de la válvula empaquetada en el costado de la unidad exterior.
2. Retire las tapas protectoras de los extremos de las válvulas.
3. Alinee el extremo abocardado del tubo con cada válvula y apriete la tuerca abocardada lo más fuerte posible con la mano.
4. Sujete el cuerpo de la válvula con una llave. **No** agarre la tuerca que sella la válvula de servicio.



UTILICE UNA LLAVE PARA SUJETAR EL CUERPO PRINCIPAL DE LA VÁLVULA

El torque al apretar la tuerca abocardada puede romper otras partes de la válvula.

5. Mientras sujeta firmemente el cuerpo de la válvula, utilice una llave dinamométrica para apretar la tuerca abocardada según los valores de torsión correctos.
6. Afloje ligeramente la tuerca de abocardado y luego vuelva a apretarla.
7. Repita los pasos 3 a 6 para el resto de la tubería.



EVACUACIÓN AÉREA

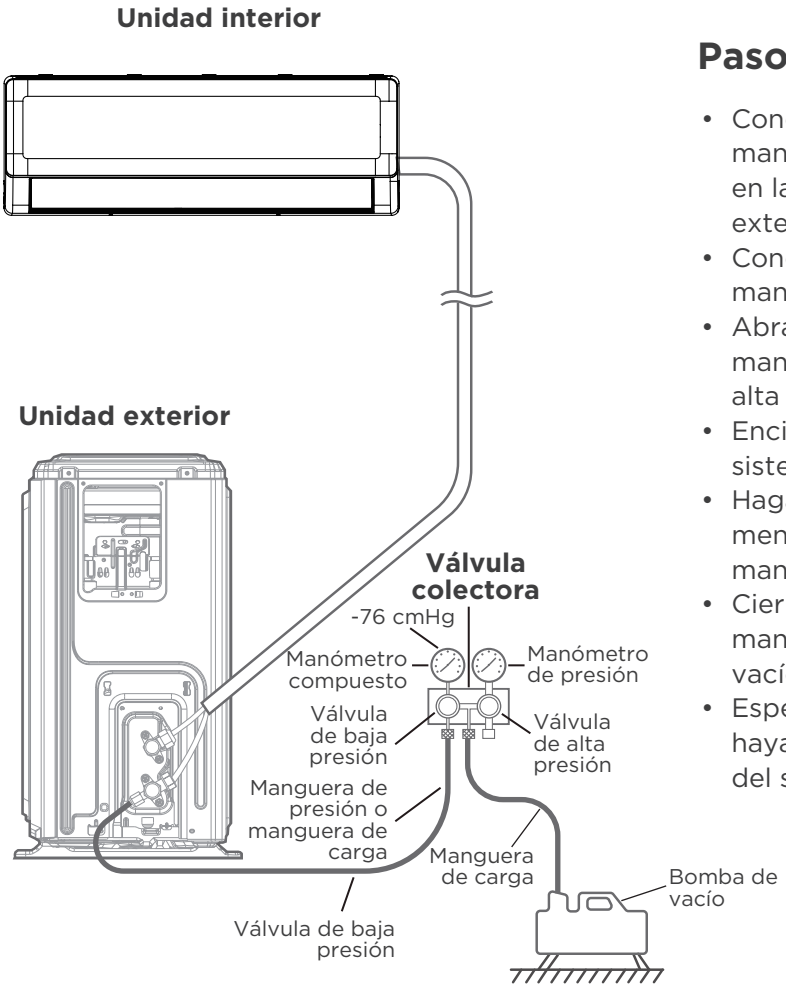
NOTA : PREPARATIVOS Y PRECAUCIONES

El aire y los cuerpos extraños en el circuito refrigerante pueden provocar aumentos anormales de presión, lo que puede dañar el aire acondicionado, reducir su eficiencia y provocar lesiones. Asegúrese de evacuar el aire del interior de la unidad interior y de las tuberías con una bomba de vacío. Utilice una bomba de vacío y un manómetro para evacuar el circuito de refrigerante, eliminando cualquier gas no condensable y humedad del sistema. La evacuación debe realizarse en la instalación inicial y cuando se traslada la unidad. La instalación incorrecta debido a ignorar las instrucciones provocará problemas graves en la máquina.

ANTES DE REALIZAR LA EVACUACIÓN

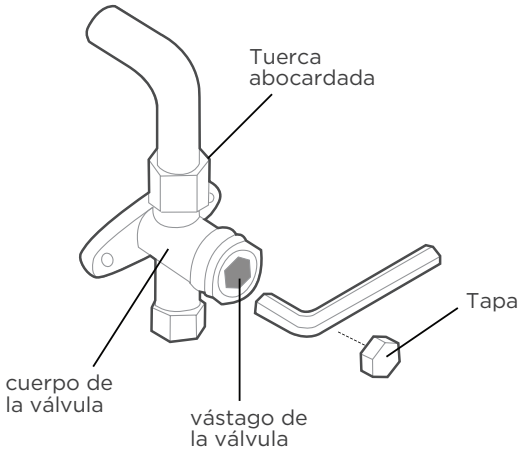
- ☑ Asegúrese de que las tuberías de conexión entre las unidades interior y exterior estén conectadas correctamente.
- ☑ Verifique que todo el cableado esté conectado correctamente.

Instrucciones de evacuación



Paso 1:

- Conecte la manguera de carga del manómetro múltiple al puerto de servicio en la válvula de baja presión de la unidad exterior.
- Conecte otra manguera de carga del manómetro a la bomba de vacío.
- Abra el lado de baja presión del manómetro. Mantenga cerrado el lado de alta Presión.
- Encienda la bomba de vacío para evacuar el sistema.
- Haga funcionar la aspiradora durante al menos 15 minutos, o hasta que el manómetro marque -76cmHG (-10^5 Pa).
- Cierre el lado de baja presión del manómetro múltiple y apague la bomba de vacío.
- Espere 5 minutos y luego verifique que no haya habido ningún cambio en la presión del sistema.



Paso 2:

- Si hay un cambio en la presión del sistema, consulte la sección Verificación de fugas de gas para obtener información sobre cómo verificar si hay fugas.
- Si no hay cambios en la presión del sistema, desenrosque la tapa. de la válvula empaquetada (válvula de alta presión). Inserte la llave hexagonal en la válvula empaquetada (válvula de alta presión) y abra la válvula girando la llave 1/4 de vuelta en sentido antihorario. Escuche si sale gas del sistema y luego cierre la válvula después de 5 segundos.
- Observe el manómetro durante un minuto para asegurarse de que no hay cambios en la presión. El manómetro debe indicar una presión ligeramente superior a la atmosférica.
- Retire la manguera de carga del puerto de servicio.
- Utilizando una llave hexagonal, abra completamente las válvulas de alta y baja presión.
- Apriete las tapas de las válvulas en las tres válvulas (puerto de servicio, alta presión, baja presión) con la mano. Puede apretarla aún más utilizando una llave dinamométrica si es necesario.

ABRA LOS VÁSTAGOS DE LAS VÁLVULAS CON CUIDADO

Asegúrese de abrir todas las válvulas después de la evacuación. Al abrir los vástagos de las válvulas, gire la llave hexagonal hasta que choque contra el tapón. No intente forzar la válvula para que se abra más.

NOTA SOBRE LA AGREGACIÓN DE REFRIGERANTE

Algunos sistemas requieren una carga adicional dependiendo de la longitud de las tuberías. La longitud estándar de la tubería es de 5 m (16‘). El refrigerante debe cargarse desde el puerto de servicio en la válvula de baja presión de la unidad exterior. El refrigerante adicional que debe cargarse puede calcularse mediante la siguiente fórmula:

REFRIGERANTE ADICIONAL POR LONGITUD DE TUBERÍA

Longitud de la tubería de conexión (m)	Método de purga de aire	Refrigerante adicional	
≤ Longitud de tubería estándar	Bomba de vacío	N/A	
> Longitud de tubería estándar	Bomba de vacío	Lado del líquido: Ø 6,35 (1/4″) R410A: (Longitud de la tubería - longitud estándar) x 15 g/m (Longitud de la tubería - longitud estándar) x 0,16 oZ/pie R32: (Longitud de la tubería - ongitud estándar) x 12 g/m (Longitud de la tubería - longitud estándar) x 0,13 oZ/pie	Lado del líquido: Ø 9,52 (3/8″) R410A: (Longitud de la tubería - longitud estándar) x 30 g/m (Longitud de la tubería - longitud estándar) x 0,32 oZ/pie R32: (Longitud de la tubería - longitud estándar) x 24 g/m (Longitud de la tubería - longitud estándar) x 0,26 oZ/pie

NO MEZCLE DISTINTOS TIPOS DE REFRIGERANTE.

CONTROL DE FUGAS DE GAS Y ELECTRICIDAD

⚠ ADVERTENCIA: RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA

TODO EL CABLEADO DEBE CUMPLIR CON LOS CÓDIGOS ELÉCTRICOS LOCALES Y NACIONALES, Y DEBE SER INSTALADO POR UN ELECTRICISTA AUTORIZADO.

ANTES DE LA PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

Realice la prueba de funcionamiento únicamente después de haber completado los siguientes pasos:

- Comprobaciones de seguridad eléctrica: confirme que el sistema eléctrico de la unidad sea seguro y funcione correctamente.
- Control de fugas de gas: compruebe todas las conexiones de las tuercas abocardadas y confirme que el sistema no tiene fugas.
- Confirme que las válvulas de gas y líquido (alta y baja presión) estén completamente abiertas

Controles de seguridad eléctrica

Después de la instalación, confirme que todo el cableado eléctrico esté instalado de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales y de acuerdo con el Manual de instalación.

ANTES DE LA PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

Comprobar el trabajo de puesta a tierra

Mida la resistencia de puesta a tierra mediante detección visual y con un comprobador de resistencia de puesta a tierra.

DURANTE LA PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

Compruebe si hay fugas eléctricas

Durante la **prueba de funcionamiento**, utilice una electrosonda y un multímetro para realizar una prueba de fuga eléctrica completa.

Si se detecta una fuga eléctrica, apague la unidad inmediatamente y llame a un electricista autorizado para que encuentre y resuelva la causa de la fuga.

Nota: Es posible que esto no sea necesario para algunas ubicaciones en América del Norte.

Control de fugas de gas

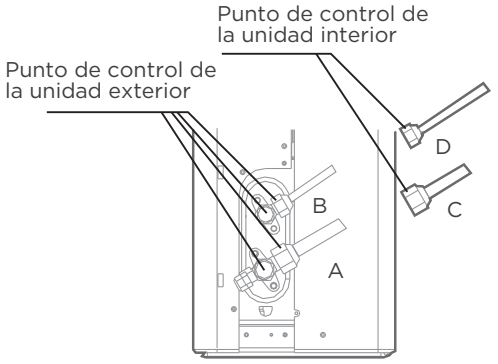
Existen dos métodos diferentes para comprobar si hay fugas de gas.

Método de agua y jabón

Con un cepillo suave, aplique agua jabonosa o detergente líquido en todos los puntos de conexión de las tuberías de la unidad interior y la unidad exterior. La presencia de burbujas indica una fuga.

Método de detección de fugas

Si utiliza un detector de fugas, consulte el manual de funcionamiento del dispositivo para obtener instrucciones de uso adecuadas.



A: Válvula de cierre de baja presión

B: Válvula de cierre de alta presión

C & D: Tuerca flare de unidad interior

DESPUÉS DE REALIZAR CONTROLES DE FUGAS DE GAS

Después de confirmar que todos los puntos de conexión de las tuberías NO tienen fugas, vuelva a colocar la tapa de la válvula en la unidad exterior.

PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

Instrucciones de prueba de funcionamiento

Debes realizar la **Prueba De Funcionamiento** durante al menos 30 minutos.

- Conecte la alimentación a la unidad.
- Pulse el botón **ON/OFF** del mando a distancia para encenderlo.
- Pulse el botón **MODO** para desplazarse por las siguientes funciones, de una en una:
  - FRÍO - Seleccionar la temperatura más baja posible
  - CALOR – Seleccione la temperatura más alta posible
- Deje que cada función se ejecute durante 5 minutos y realice las siguientes comprobaciones:

Lista de comprobaciones a realizar	APROBADO/ REPROBADO	
Sin fugas eléctricas		
La unidad está correctamente conectada a tierra		
Todos los terminales eléctricos debidamente cubiertos		
Las unidades interior y exterior están sólidamente instaladas		
Todos los puntos de conexión de tuberías no tienen fugas	Al aire libre (2):	Interior (2):
El agua se drena correctamente de la manguera de drenaje		
Todas las tuberías están debidamente aisladas		
La unidad realiza la función FRÍO correctamente		
La unidad realiza la función CALOR correctamente		
Las rejillas de ventilación de la unidad interior giran correctamente		
La unidad interior responde al control remoto		

VUELVA A VERIFICAR LAS CONEXIONES DE LAS TUBERÍAS

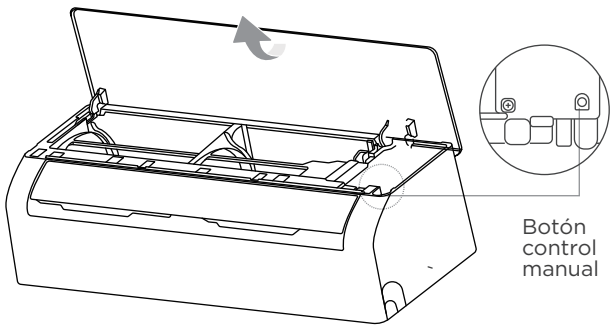
Durante el funcionamiento, la presión del circuito refrigerante aumentará. Esto puede revelar fugas que no estaban presentes durante la verificación de fugas inicial. Tómese el tiempo durante la prueba de funcionamiento para verificar que todos los puntos de conexión de las tuberías de refrigerante no tengan fugas. Consulte la sección **Control de fugas de gas** para obtener instrucciones.

- Una vez que la prueba de funcionamiento se haya completado con éxito y usted confirme que todos los puntos de verificación en la Lista de verificaciones a realizar se han aprobado, haga lo siguiente:
  a. Usando el control remoto, regrese la unidad a la temperatura normal de funcionamiento.
  b. Usando cinta aisladora, envuelva las conexiones de las tuberías de refrigerante interior que dejó sin cubrir durante el proceso de instalación de la unidad interior.

SI LA TEMPERATURA AMBIENTE ES INFERIOR A 16°C (60°F)

No puede utilizar el control remoto para activar la función FRÍO cuando la temperatura ambiente sea inferior a 16°C (60°F). En este caso, puede utilizar el botón **CONTROL MANUAL** para probar la función FRÍO.

- Levante el panel frontal y levántelo hasta que encaje en su lugar.
- El botón de **CONTROL MANUAL** se encuentra en el lado derecho de la caja de control eléctrico. Presione dos veces para seleccionar el modo frío.
- Realice la prueba de funcionamiento de forma normal.



EMBALAJE Y DESEMBALAJE DE LA UNIDAD

Instrucciones para embalaje y desembalaje la unidad:

Desembalaje:

Unidad interior:

1. Corte la cinta de sellado de la caja con un cuchillo, un corte a la izquierda, un corte en el medio y un corte a la derecha.
2. Utilice el tornillo de banco para quitar los clavos de sellado de la parte superior de la caja.
3. Abra la caja.
4. Retire la placa de soporte central si está incluida.
5. Saque el paquete de accesorios y el cable de conexión si está incluido.
6. Saque la máquina de la caja y colóquela en posición horizontal.
7. Retire la espuma del embalaje izquierdo y derecho o la espuma del embalaje superior e inferior, desate la bolsa de embalaje.

Unidad exterior

1. Cortar la cinta de embalaje.
2. Saque la unidad de la caja.
3. Retire la espuma de la unidad.
4. Retire la bolsa de embalaje de la unidad.

Embalaje:
Unidad interior:

1. Coloque la unidad interior dentro de la bolsa de embalaje.
2. Coloque la espuma del paquete izquierdo y derecho o la espuma del paquete superior e inferior a la unidad.
3. Coloque la unidad en la caja de cartón y, a continuación, coloque el paquete de accesorios.
4. Cierre la caja y séllela con la cinta.
5. Utilizar la cinta de embalaje si es necesario.

Unidad exterior:

1. Coloque la unidad exterior dentro de la bolsa de embalaje.
2. Coloque la espuma inferior dentro de la caja.
3. Coloque la unidad dentro de la caja y luego coloque la espuma de embalaje superior sobre la unidad.
4. Cierre la caja y séllela con la cinta.
5. Utilizar la cinta de embalaje si es necesario.

NOTA: Por favor, mantenga todos los elementos de embalaje si puede necesitar en el futuro.

MMARCAS REGISTRADAS, DERECHOS DE AUTOR Y DECLARACIÓN LEGAL

Midea el logo, las marcas denominativas, el nombre comercial, la apariencia comercial y todas sus versiones son activos valiosos del Grupo Midea y/o sus afiliados ("Midea"), de los cuales Midea posee marcas registradas, derechos de autor y otros derechos de propiedad intelectual, así como toda la buena voluntad derivada del uso de cualquier parte de una marca registrada de Midea. El uso de la marca registrada Midea con fines comerciales sin el consentimiento previo por escrito de Midea puede constituir una infracción de marca registrada o competencia desleal en violación de las leyes pertinentes.

Este manual es creado por Midea y Midea se reserva todos los derechos de autor. Ninguna entidad o individuo puede usar, duplicar, modificar, distribuir total o parcialmente este manual, ni combinarlo o venderlo con otros productos sin el consentimiento previo por escrito de Midea.

Todas las funciones e instrucciones descritas estaban actualizadas al momento de imprimir este manual. Sin embargo, el producto real puede variar debido a funciones y diseños mejorados.

ELIMINACIÓN Y RECICLAJE

Instrucciones importantes para el medio ambiente (Directrices europeas de eliminación)

Cumplimiento de la Directiva WEEE y eliminación del producto residual:
Este producto cumple con la Directiva WEEE de la EU. Este producto lleva un símbolo de clasificación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (WEEE).

Este símbolo indica que este producto no debe desecharse con otros residuos domésticos al final de su vida útil. El dispositivo usado debe devolverse al punto de recogida oficial para el reciclaje de dispositivos eléctricos y electrónicos. Para encontrar estos sistemas de recolección, comuníquese con las autoridades locales o con el minorista donde adquirió el producto. Cada hogar desempeña un papel importante en la recuperación y reciclaje de electrodomésticos viejos. La eliminación adecuada de los aparatos usados ayuda a prevenir posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana.

AVISO DE PROTECCIÓN DE DATOS

Para la prestación de los servicios acordados con el cliente, nos comprometemos a cumplir sin restricciones con todas las estipulaciones de la legislación de protección de datos aplicable, de acuerdo con los países acordados dentro de los cuales se prestarán los servicios al cliente, así como, cuando corresponda, el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) de la EU.

Generalmente, nuestro procesamiento de datos es para cumplir con nuestra obligación contractual con usted y por razones de seguridad del producto, para salvaguardar sus derechos en relación con la garantía y las preguntas de registro del producto. En algunos casos, pero sólo si se garantiza una protección de datos adecuada, los datos personales podrían transferirse a destinatarios situados fuera del Espacio Económico Europeo.

Se facilitará más información previa solicitud. Puede ponerse en contacto con nuestro Responsable de Protección de Datos a través de **MideaDPO@midea.com**. Para ejercer sus derechos, como el derecho a oponerse al procesamiento de sus datos personales con fines de marketing directo, contáctenos a través de **MideaDPO@midea.com**. Para encontrar más información, siga el código QR.

El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso para mejorar el producto. Consulte con la agencia de ventas o el fabricante para obtener más detalles.
Cualquier actualización del manual se cargará en el sitio web del servicio, por favor compruebe si existe la última versión.

Distribuido por Frigicoll

OFICINA CENTRAL
Blasco de Garay, 4-6
08960 Sant Just Desvern
(Barcelona)
Tel. +34 93 480 33 22
http://www.frigicoll.es
http://www.midea.es

MADRID
Senda Galiana, 1
Polígono Industrial Coslada
Coslada (Madrid)
Tel. +34 91 669 97 01
Fax. +34 91 674 21 00
madrid@frigicoll.es