Comfee'

TIPO SPLIT AIRE ACONDICIONADO DE SALA

Manual del Propietario

Operación e Instalación

MSCOM-09HRFN8/MOM101-09HFN8
MSCOM-12HRFN8/MOM101-12HFN8
MSCOM-18HRFN8/MOM201-18HFN8
MSCOM-24HRFN8/MOM301-24HFN8

NOTA IMPORTANTE:

Lee este manual y el Manual de Seguridad (si lo hay) cuidadosamente antes de instalar o operar su nueva unidad de aire acondicionado. Asegúrese de guardar este manual para futuras consultas.
Por favor, revisa los modelos aplicables, los datos técnicos, el F-GAS (si los hay) y la información del fabricante a partir del "Manual del Propietario - Ficha de Producto" en el empaque de la unidad exterior (solo productos de la Unión Europea) o en el empaque de la unidad interior (dependiendo del modelo).

CONTENIDO

Precaución de seguridad 02
Confirmarlo antes de empezar 07
Conozca su aire acondicionado 08
Cuidado y mantenimiento 12
Solución de Problemas 14
Empecemos a instalar su aire acondicionado 17
Descripción general de la instalación 18
Resumen de instalación: Unidad interior 19
Instalación de la unidad interior 20
Instalación de la unidad exterior 30
Conexión de tuberías de refrigerante 34
Evacuación del aire 38
Control de fugas de gas y electricidad 40
Prueba de funcionamiento 41
Embalaje y desembalaje de la unidad 42

Precaución de seguridad

Es muy importante que leas las Precauciones de Seguridad Antes de la Operación y la Instalación. La instalación incorrecta debido a ignorar las instrucciones puede causar daños graves o lesiones.
La gravedad de los daños potenciales o las lesiones se clasifican como una ADVERTENCIA o PRECAUCIÓN.

Explicación de los Símbolos

	**ADVERTENCIA** Este símbolo indica la posibilidad de lesiones personales o pérdida de vida.
	**PRECAUCIÓN** Este símbolo indica la posibilidad de daños a la propiedad o consecuencias graves.
	**Atención** La 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 energía antes de realizar cualquier limpieza, instalación o reparación. No hacerlo puede causar una descarga eléctrica.
- Si surge una situación anormal (como un olor a quemado), apague inmediatamente la unidad y desconecte el enchufe. Llame a su distribuidor para recibir instrucciones y evitar descargas eléctricas, incendios o lesiones.
- No introduzca los dedos, barras 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 puede causar un incendio o combustión.
- No operar el aire acondicionado en lugares cercanos o alrededor de gases combustibles. El gas emitido puede acumularse alrededor de la unidad y causar una explosión.
- No operar el aire acondicionado en una habitación húmeda como un baño o lavandería. Demasiada exposición al agua puede causar un cortocircuito en los componentes eléctricos.
- No exponga su cuerpo directamente al aire frío por un período prolongado.
- Si el aire acondicionado se usa junto con quemadores u otros dispositivos de calefacción, ventile completamente la habitación para evitar la falta de oxígeno.
- En ciertos entornos funcionales, como cocinas, salas de servidores, etc., se recomienda altamente el uso de unidades de aire acondicionado especialmente diseñadas.

- 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

- Use 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
- El producto debe estar correctamente conectado a tierra en el momento de la instalación, de lo contrario podría ocurrir una descarga eléctrica.
- Para todo trabajo eléctrico, siga todas las normas y regulaciones locales y nacionales de cableado, así como el Manual de Instalación. Conecte los cables firmemente y asegúrelos para evitar que fuerzas externas dañen los terminales. Conexiones eléctricas incorrectas pueden sobrecalentarse y causar incendios, así como también pueden causar descargas eléctricas. Todas las conexiones eléctricas deben hacerse de acuerdo con el Diagrama de Conexión Eléctrica ubicado en los paneles de las unidades interiores y exteriores.
- Todo el cableado debe estar correctamente organizado para asegurar que la cubierta de la placa de control pueda cerrarse adecuadamente. Si la cubierta de la placa de control no se cierra correctamente, puede provocar corrosión y hacer que los puntos de conexión en el terminal se sobrecalienten, provoquen un incendio o causen una descarga eléctrica.
- La desconexión debe incorporarse en la instalación eléctrica según las normas de cableado.
- No tirar del cable de alimentación para desenchufar la unidad. Sujete firmemente el enchufe y desenchúfelo 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 use una extensión para alimentar la unidad.
- No compartir el tomacorriente con otros electrodomésticos. Una alimentación eléctrica incorrecta o insuficiente puede causar incendios o descargas eléctricas.
- Mantenga el enchufe limpio. Eliminar cualquier polvo o suciedad que se acumule en o alrededor del enchufe. Los enchufes sucios pueden causar fuego o descarga eléctrica.
- Si conecta energía a una instalación fija, se debe incorporar un dispositivo de desconexión de todos los polos que tenga al menos 3 mm de clearencias en todos los polos y que tenga una corriente de fuga que puede exceder 10 mA, el dispositivo de corriente residual (RCD) debe tener una corriente residual operativa nominal que no exceda 30 mA, y la desconexión debe incorporarse en la instalación fija de acuerdo con las reglas de cableado.

TOME NOTA DE LAS ESPECIFICACIONES DEL FUSIBLE

La placa de circuito del aire acondicionado (PCB) está diseñada con un fusible para proporcionar protección contra sobrecorriente. Las especificaciones del fusible están impresas en la placa de circuito, 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 puede usarse un fusible cerámico a prueba de explosión.

Lámpara UV-C (Aplicable únicamente a la unidad que contiene una lámpara UV-C)

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

- No opere lámparas UV-C fuera del aparato.
- No debe operarse aparatos que estén obviamente dañados.
- El uso no intencionado del aparato o el daño en la carcasa puede resultar en la emisión de radiación UV-C peligrosa. La radiación UV-C puede, incluso en pequeñas dosis, causar daño a los ojos y la piel.
- Antes de abrir puertas y paneles de acceso que porten el símbolo de peligro de RADIACIÓN ULTRAVIOLETA para realizar MANTENIMIENTO DEL USUARIO, se recomienda desconectar la energía.
- La lámpara UV-C no se puede limpiar, reparar ni reemplazar.
- Los BARRERAS UV-C que porten el símbolo de peligro de RADIACIÓN ULTRAVIOLETA no deben ser removidas.

⚠ ADVERTENCIA Este aparato contiene un emisor de UV. No mire directamente a la fuente de luz. El aparato debe ser desconectado 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 especialista. Una instalación defectuosa puede causar fugas de agua, descarga eléctrica o incendio.
- La instalación debe realizarse según las instrucciones de instalación. Una instalación incorrecta puede causar fugas de agua, descarga eléctrica o incendio.
- Contacte a un técnico de servicio autorizado para reparaciones o mantenimiento de esta unidad.
  Este aparato debe ser instalado de acuerdo con las regulaciones de cableado nacionales.
- Utilice solo los accesorios incluidos, las piezas y las partes especificadas para la instalación.
  El uso de piezas no estándar puede causar fugas de agua, descarga eléctrica, incendio y puede hacer que la unidad falle.
- Instale la unidad en una ubicación firme que pueda soportar el peso de la unidad. Si la ubicación elegida no puede soportar el peso de la unidad, o la instalación no se realiza correctamente, la unidad puede caer y causar lesiones graves y daños.
- Instale la tubería de drenaje según las instrucciones de este manual. Un drenaje incorrecto puede causar daños por agua en su hogar y propiedad.
- Para unidades que tienen un calentador eléctrico auxiliar, no instale la unidad a menos de 1 metro (3 pies) de materiales combustibles.
- No instale la unidad en una ubicación que pueda estar expuesta a fugas de gas combustible. Si se acumula gas combustible alrededor de la unidad, puede causar un incendio.
- No encienda la energía hasta que se haya completado todo el trabajo.
- Cuando mueva o reubique el aire acondicionado, consulte a técnicos de servicio experimentados para la desconexión y reinstalación de la unidad.
- Para instalar el aparato en su soporte, lea la información detallada en las secciones "instalación de la unidad interior" y "instalación de la unidad exterior".

⚠ PRECAUCIÓN

- Apague el aire acondicionado y desconecte el suministro eléctrico si no lo va a usar por un largo período de tiempo.
- Apague y desconecte la unidad durante las tormentas.
- Asegúrese de que la condensación de agua pueda drenar libremente de la unidad.
- No opere el aire acondicionado con las manos mojadas. Esto podría provocar una descarga eléctrica.
- No utilice el dispositivo para cualquier otro propósito que no sea su uso previsto.
- No se suba ni coloque objetos encima de la unidad exterior.
- No permita que el aire acondicionado opere por largos períodos de tiempo con las puertas o ventanas abiertas, o si la humedad es muy alta.

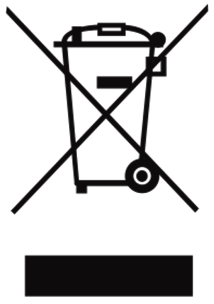
ADVERTENCIAS DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

- Apague el dispositivo y desconecte el enchufe antes de limpiar. No hacerlo puede causar una descarga eléctrica.
- No limpie el aire acondicionado con cantidades excesivas de agua.
- No limpie el aire acondicionado con agentes limpiadores inflamables. Los agentes limpiadores inflamables pueden causar fuego o deformaciones.

Instrucciones importantes para el medio ambiente (Directrices Europeas de Eliminación)

Cumplimiento de la Directiva WEEE y eliminación del producto de desecho:
Este producto cumple con la Directiva WEEE de la EU. Este producto lleva un símbolo de clasificación para equipos eléctricos y electrónicos de desecho (WEEE).

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



Nota sobre gases fluorados

- Esta unidad de aire acondicionado contiene gases de efecto invernadero fluorados. Para obtener información específica sobre el tipo de gas y la cantidad, consulte la etiqueta correspondiente en la unidad misma o el “Manual del Propietario - Ficha del Producto” en el empaque 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 reciclaje del producto deben ser realizados por un técnico certificado.
- Para equipos que contienen gases de efecto invernadero fluorados en cantidades equivalentes a 5 toneladas de CO2 o más, pero menos de 50 toneladas de CO2 equivalente, si el sistema tiene un sistema de detección de fugas, debe ser revisado por fugas como máximo cada 24 meses.
- Cuando la unidad es revisada por fugas, se recomienda fuertemente mantener un registro adecuado de todas las revisiones.

⚠ ADVERTENCIA PARA EL USO DE REFRIGERANTE R32

(Aplicable solo para 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 debe instalarse, operarse y almacenarse en una habitación con un área de piso mayor a 4 m^2.
- No están permitidos los conectores mecánicos reutilizables y las uniones roscadas dentro de la casa.
- Cuando los conectores mecánicos se reutilicen en interiores, las partes de sellado deben renovarse.
  Cuando las uniones con aleta se reutilizan en interiores, la parte de la aleta debe rehacerse.
- Los conectores mecánicos utilizados en interiores deben cumplir con la norma ISO 14903.
- No utilice medios para acelerar el proceso de descongelación o para limpiar, distintos a los recomendados por el fabricante.
- El electrodoméstico debe almacenarse en un habitación sin fuentes de ignición continuamente operativas (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 tener olor.

Confirmarlo antes de empezar

NOTA: Temperatura de Funcionamiento

Cuando su aire acondicionado se utiliza fuera de los siguientes rangos de temperatura, es posible que se activen ciertas funciones de seguridad y hagan que la unidad se deshabilite.

Inversor tipo split

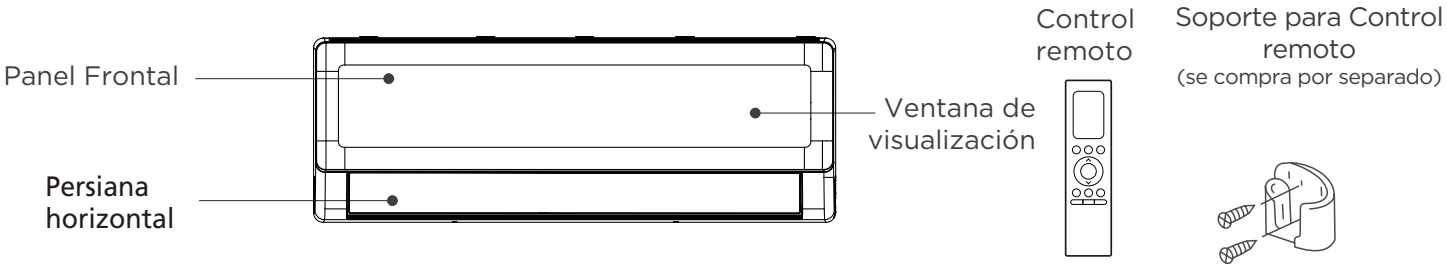
	Modo FRÍO	Modo CALOR	Modo SECO
Temp. de la habitación	16°C~32°C(60°F~90°F)	0°C~30°C(32°F~86°F)	10°C~32°C(50°F~90°F)
Temp. exterior	0°C~50°C(32°F~122°F)	-15°C~24°C(5°F~75°F)	0°C~50°C(32°F~122°F)
	0°C~52°C(32°F~126°F) Para modelos tropicales especiales	-15°C~24°C(5°F~75°F)	

Conozca su aire acondicionado

NOTA

- Diferentes modelos tienen diferentes paneles frontales y ventanas de visualización. No todas las indicaciones descritas abajo están disponibles para el aire acondicionado que compró. Por favor, revise la ventana de exhibición interna de la unidad que compró.
- Las ilustraciones en este manual tienen fines explicativos. La forma real de su unidad interna puede ser ligeramente diferente. Prevalecerá la forma real.

Visualización de Unidad Interior





Código de visualización	Significado de los códigos de visualización
	• Muestra la temperatura, la función de operación y los códigos de error. • Para algunas unidades, cuando la función ENGRANAJE está activada, la ventana de display mostrará y parpadeará el valor de potencia objetivo (kW), el valor actual (A) o los niveles de engranaje (Lx) durante 15 segundos. Los niveles de engranaje se muestran como: Engranaje L1 (–), Engranaje L2 (––), Engranaje L3 (–––), Engranaje L4 (––––), Engranaje L5 (–––––).
	• Cuando la función Fresco está activada (en algunas unidades).
ECO	• Cuando la función ECO+ está activada.
	• Cuando la función Control Inalámbrico está activada (en algunas unidades).
 (por 3 s cuando)	• Se ha configurado Temporizador On (si la unidad está OFF, "" permanece encendido cuando se configura Temporizador On). • Fresco, lámpara UV, Oscilación, Turbo, Brisa o Silencio está activado.
 (por 3 s cuando)	• Se ha configurado el Temporizador Off. • Fresco, lámpara UV, Oscilación, Turbo, Brisa o Silencio está desactivado.
	• Cuando la función Limpieza activa está activada.
	• Cuando está en modo de descongelación (para unidades de enfriamiento y calefacción).
	• Cuando la función de calentamiento a 8 °C (46 °F) está activada (para unidades de enfriamiento y calefacción).

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

- Mantenga puertas y ventanas cerradas.
- Limite el uso de energía utilizando las funciones de TEMPORIZADOR ON y TEMPORIZADOR OFF.
- No obstruya 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, por favor revise la pantalla interna y el control remoto de su unidad.

- **Reinicio Automático**
  Si la unidad pierde energía, se reiniciará automáticamente con las configuraciones anteriores una vez que se haya restaurado el suministro de energía.
- **Función de Aire Fresco (algunas unidades)**
  El generador de iones está energizado y ayudará a purificar el aire en la habitación.
- **Función Limpieza Activa (algunas unidades)**

-- La Tecnología de Limpieza Activa elimina el polvo cuando se adhiere al intercambiador de calor al congelar automáticamente y luego descongelar rápidamente la escarcha. Se escuchará un sonido “pi-pi”. La operación de Limpieza activa se utiliza para producir más agua condensada con el fin de mejorar el efecto de limpieza, y saldrá aire frío. Después de la limpieza, el ventilador interno sigue funcionando con aire caliente para secar el evaporador, manteniendo así el interior limpio.

-- Cuando esta función está encendida, aparece “CL” en la pantalla del unidad interior. Después de 20 a 45 minutos, la unidad se apagará automáticamente y cancelará la función de Limpieza Activa.

- **Memoria de ángulo de persiana**
  Al encender la unidad, la persiana recuperará automáticamente el ángulo anterior.
- **Función ECO+**
  En modo de enfriamiento/calentamiento, la velocidad del ventilador cambiará a Auto, la temperatura establecida permanecerá sin cambios, lo que brinda más comodidad y ahorro de energía, y reduce las fluctuaciones de temperatura.
- **Detección de fuga de refrigerante**
  La unidad interna mostrará automáticamente “EL0C” cuando detecte una fuga de refrigerante.
- **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 reemplazo y mantenimiento deben ser realizadas por personal profesional.
- **Operación de Brisa (algunas unidades)**

-- Presione el botón de Brisa en el control remoto para activar la función de evitar que el aire directo sople sobre el cuerpo.

-- Durante la operación de Brisa, el sistema ajustará los ángulos de las persianas y la velocidad del ventilador automáticamente. También puede elegir la velocidad del ventilador mediante el control remoto.

-- Esta función solo está disponible en modo de Frío, Seco o Ventilador.

- **Operación Dormir**
  La función DORMIR se utiliza para disminuir el consumo de energía mientras duerme.
  Cuando la función de dormir está activada, el aire acondicionado ajustará inteligentemente la temperatura y la velocidad del ventilador para proporcionar un ambiente más cómodo para dormir. Puede ajustar libremente la velocidad del ventilador y el ángulo del flujo de aire cuando la unidad está en operación sleep. La función sleep se saldrá automáticamente después de funcionar por 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 operación de sueño y la luz de sueño pueden ajustarse mediante la aplicación.

- **Función de Control de humedad inteligente (algunas unidades)**

  En 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 asegurarse de que no esté demasiado seca ni demasiado húmeda, mientras mantiene una temperatura cómoda.
  Esta función solo puede ser activada por el control remoto o la aplicación.

Operación Manual (sin control remoto)

⚠ **PRECAUCIÓN:** Para el uso del producto

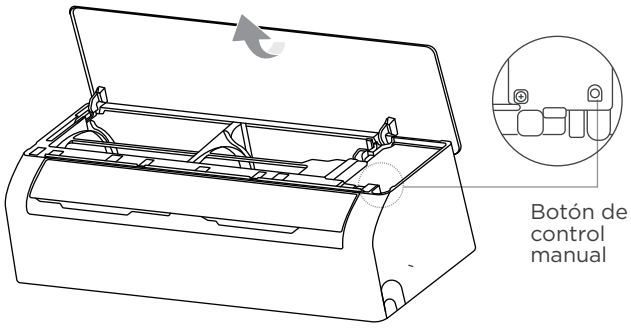
El botón manual está destinado únicamente para pruebas y operaciones de emergencia.

No utilice esta función a menos que se haya perdido el control remoto y sea absolutamente necesario. Para restaurar la operación normal, use el control remoto para activar la unidad.

La unidad debe estar apagada antes de la operación manual.

Para operar la unidad manualmente:

- Presiona los botones en ambos lados del panel, luego levanta el panel hasta que haga clic.
- Localiza el botón de **CONTROL MANUAL** en el lado derecho del caja de control eléctrica.
- Presione el botón de **CONTROL MANUAL** una vez para activar el modo AUTO FORZADO.
- Presione el botón de **CONTROL MANUAL** nuevamente para activar el modo de ENFRIAMIENTO FORZADO.
- Presione el botón de **CONTROL MANUAL** por tercera vez para apagar la unidad.
- Cierre el panel frontal.



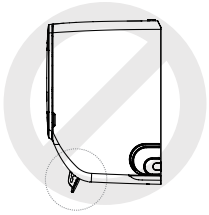
Ajuste del ángulo del flujo de aire

NOTA: Ajuste de la circulación de aire arriba y abajo (Control remoto)

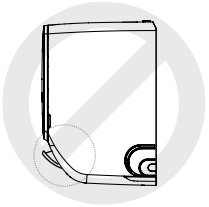
Mientras el equipo esté encendido, use el botón OSCILACIÓN en el control remoto para ajustar la dirección (arriba y abajo) de la circulación de aire. Consulte el manual de operación del control remoto para más detalles.

Nota sobre los ángulos de las persianas

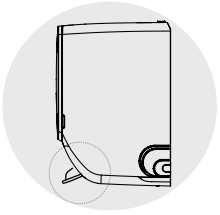
- No coloque la persiana en un ángulo demasiado vertical durante largos períodos de tiempo cuando use el modo FRÍO o SECO. Se condensará agua en las hojas de la persiana, lo que caerá sobre el piso o los muebles.



- Colocar la persiana en un ángulo demasiado pequeño cuando use el modo FRÍO o CALOR, puede reducir el rendimiento del aire acondicionado debido a la restricción del flujo de aire.



- Según el requisito de estándares relativos, ajuste las persianas al ángulo de máxima circulación de aire durante la prueba de capacidad de calentamiento.



NOTA

No mueva las persianas manualmente. Puede apagar el equipo y desenchufarlo por unos segundos para reiniciarlo. La persiana se restablecerá cuando lo intente.

Ajuste de la circulación de aire izquierda y derecha (Operación manual)

La circulación de aire izquierda y derecha debe ajustarse manualmente.

Agarrando la varilla deflectora (ver Fig. B), ajústela manualmente a su dirección preferida.

Para algunos modelos, la circulación de aire izquierda y derecha puede ajustarse mediante el control remoto. Consulte el Manual del Control Remoto.

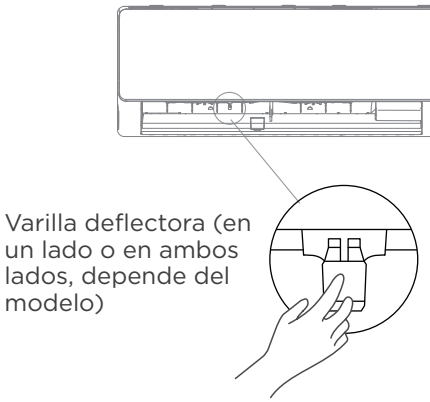


Fig. B

⚠ PRECAUCIÓN

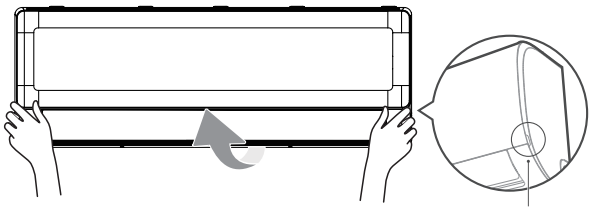
No introduzca los dedos dentro o cerca de la sopladora y la parte de succión de la unidad. El ventilador de alta velocidad dentro de la unidad puede causar lesiones.

Cuidado y mantenimiento

⚠ PRECAUCIÓN

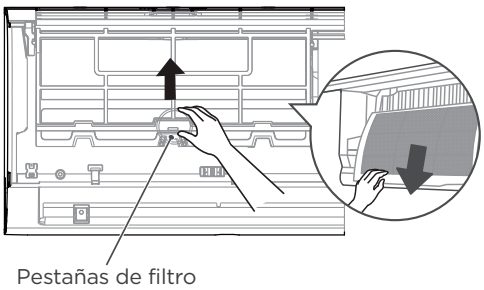
- La eficiencia de enfriamiento de su unidad y su salud se verían afectadas por el AC obstruido. Asegúrese de limpiar el filtro cada dos semanas.
- Siempre **APAGUE** su sistema de aire acondicionado y desconecte su fuente de energía antes de limpiarlo o realizarle mantenimiento.
- **No tocar** el filtro de aire fresco (Plasma) por al menos 10 minutos después de apagar la unidad.
- Solo usa un paño suave y seco para limpiar la unidad. Puede usar un paño empapado en agua tibia para limpiarlo si la unidad está especialmente sucia.
- No use productos químicos ni paños tratados químicamente para limpiar la unidad.
- No use benceno, diluyente de pintura, polvo de pulir u otros solventes para limpiar la unidad. Estos pueden causar que la superficie de plástico se agriete o deforme.
- No use agua más caliente de 40 °C (104 °F) para limpiar el panel frontal. Esto puede causar que el panel se deforme o se decolore.

Limpiando su unidad interior, filtro de aire.



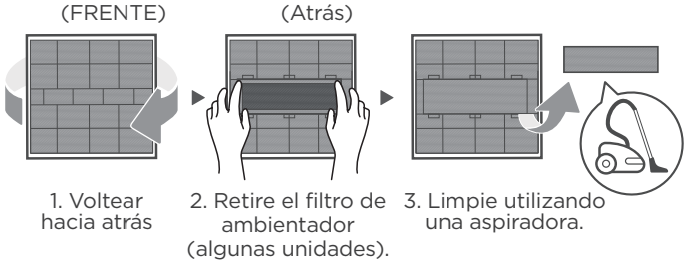
Paso 1:

Levante el panel frontal de la unidad interna.



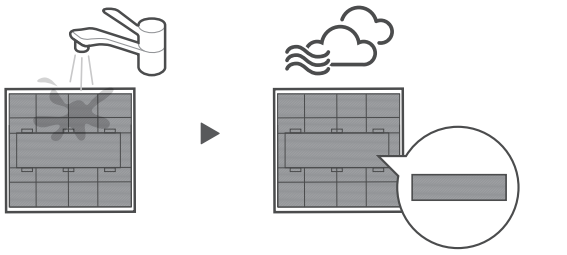
Paso 2:

Primero presione la pestaña en el extremo del filtro para soltar el broche, levántelo y luego tire hacia usted.



Paso 3:

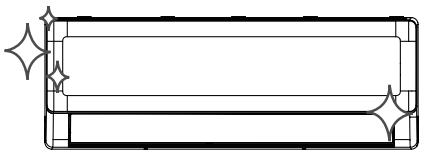
Si su filtro tiene un filtro de aire freshening pequeño, desengánchelo del filtro más grande. Limpie este filtro de aire freshening con un aspiradora de mano.



Paso 4:

Limpiar el filtro de aire grande con agua tibia y jabón. Asegúrese de usar un detergente suave.

Enjuaga el filtro con agua dulce y luego sacude el exceso de agua. Séquelo en un lugar fresco y seco, y evite exponerlo a la luz directa del sol.



Paso 5:

Cuando esté seco, vuelve a colocar el filtro de aire fresco en el filtro más grande, y luego deslízalo de vuelta en la unidad interior. Finalmente, cierre el panel frontal de la unidad interior.

⚠ PRECAUCIÓN

- Antes de cambiar el filtro o limpiar, apague la unidad y desconecte la alimentación.
- Al retirar el filtro, no toque las partes metálicas dentro de la unidad. Los bordes metálicos afilados pueden cortarlo.
- No use agua para limpiar el interior de la unidad interior. Esto puede destruir el aislamiento y causar una descarga eléctrica.
- No exponga el filtro a la luz directa del sol cuando seque. Esto puede encoger el filtro.
- Cualquier 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 – Períodos prolongados de no uso.

Si planea no usar el aire acondicionado por un período prolongado, haga lo siguiente:

Limpiar todos los filtros

Encienda la función VENTILADOR hasta que la unidad esté completamente seca.

Apague la unidad y desconecte el cable de alimentación.

Retire las baterías del control remoto

Mantenimiento – Inspección previa a la temporada

Después de períodos prolongados de no uso, o antes de períodos de uso frecuente, haz lo siguiente:

Revisar si hay cables dañados

Limpiar todos los filtros

Compruebe si hay fugas



Asegúrese de que nada esté bloqueando las entradas y salidas de aire.

Reemplazar las baterías

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

⚠ PRECAUCIÓN

Si ocurre cualquiera de las siguientes condiciones, ¡apague la unidad de inmediato!

- Si el cable está dañado o anormalmente caliente
- Si huele a quemado
- Si la unidad emite sonidos fuertes o anormales
- Si un fusible de energía se funde o el interruptor automático salta frecuentemente
- Si el agua u otros objetos caen dentro o fuera de la unidad

¡NO INTENTE ARREGLAR ESTO POR SU CUENTA! COMUNÍQUESE INMEDIATAMENTE CON UN PROVEEDOR DE SERVICIO AUTORIZADO.

Problemas comunes

Los siguientes problemas no son una falla y en la mayoría de las situaciones no requerirán reparaciones.

Problema	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 su apagado.
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 seleccionado anteriormente. La temperatura establecida ha sido alcanzada, momento en el cual la unidad apaga el compresor. La unidad continuará funcionando cuando la temperatura fluctúe nuevamente.
La unidad interna emite niebla blanca.	En regiones húmedas, una gran diferencia de temperatura entre el aire de la habitación y el aire acondicionado puede causar niebla blanca.
Tanto la unidad interna como la externa emiten niebla blanca.	Cuando la unidad se reinicia en modo CALOR después de descongelarse, puede emitirse una niebla blanca debido a la humedad generada durante el proceso de descongelación.
La unidad interna hace ruidos.	Puede ocurrir un sonido de aire rushing cuando el deflector restablece su posición. Puede ocurrir un sonido de chirrido después de ejecutar la unidad en modo CALOR debido a la expansión y contracción de las partes plásticas de la unidad.
Tanto la unidad interna como la externa hacen ruidos.	Sonido de chisporroteo bajo durante la operación: Esto es normal y es causado por el gas refrigerante fluyendo a través de ambas unidades, interna y externa.
	Sonido de chisporroteo bajo cuando el sistema arranca, acaba de parar de funcionar o está descongelando: Este ruido es normal y es causado por el gas refrigerante deteniéndose o cambiando de dirección.
	Sonido de chillido: La expansión y contracción normal de partes plásticas y metálicas causada por los cambios de temperatura durante la operación puede causar ruidos de chirrido.

Problema	Posibles causas
La unidad externa hace ruidos.	La unidad emitirá diferentes sonidos según su modo de operación actual.
El polvo es expulsado desde la unidad interna o externa.	La unidad puede acumular polvo durante períodos prolongados de no uso, el cual será expulsado cuando se encienda la unidad. Esto puede mitigarse cubriendo la unidad durante largos períodos de inactividad.
La unidad emite un mal olor	La unidad puede absorber olores del entorno (como muebles, cocina, cigarrillos, etc.) que se emitirán durante las operaciones.
	Los filtros de la unidad se han vuelto mohosos y deben limpiarse.
El ventilador de la unidad exterior no funciona	Durante la operación, la velocidad del ventilador se controla para optimizar el funcionamiento del producto.
La operación es errática, impredecible o la unidad no responde	La interferencia de las torres de teléfonos celulares y los reforzadores remotos puede causar que la unidad funcione mal. En este caso, intente lo siguiente: • Desconecte la energía, luego vuelva a conectarla. • Presione el botón ON/OFF en el control remoto para reiniciar la operación.

NOTA: Si el problema persiste, comuníquese con un distribuidor local o con el centro de servicio al cliente más cercano. Proporcione una descripción detallada de la falla de la unidad, así como su número de modelo.

⚠ PRECAUCIÓN

Cuando ocurran problemas, verifique los siguientes puntos antes de contactar a una empresa de reparación. Algunas situaciones no requerirán reparaciones.

Problema	Posibles causas	Solución
Bajo rendimiento de refrigeración	La configuración de temperatura puede ser superior a la temperatura ambiente de la habitación	Bajar la configuración de temperatura
	El intercambiador de calor de la unidad interior o exterior está sucio	Póngase en contacto con un centro de servicio autorizado para limpiar el intercambiador de calor afectado.
	El filtro de aire está sucio	Retire el filtro y limpíelo según las instrucciones
	La entrada o salida de aire de alguna de las unidades está bloqueada	Apague la unidad, retire el obstáculo y vuelva a encenderla
	Las puertas y ventanas están abiertas.	Asegúrese de que todas las puertas y ventanas estén cerradas mientras opera la unidad.
	El exceso de calor es generado por la luz solar.	Cierre las ventanas y cortinas durante períodos de mucho calor o sol brillante.
	Demasiadas fuentes de calor en la habitación (personas, computadoras, electrónicos, etc.)	Reduzca la cantidad de fuentes de calor.
	Poco refrigerante debido a una fuga o 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 disminuir la frecuencia de operación. Desactivar la función de SILENCIO.

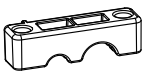
Problema	Posibles causas	Solución
La unidad no está funcionando	Falta de energía	Espere a que la energía sea restaurada
	La energía está apagada	Encender la energía
	El fusible está quemado	Póngase en contacto con un centro de servicio autorizado para reemplazar el fusible.
	Las baterías del control remoto están descargadas	Reemplazar las baterías
	La protección de 3 minutos de la unidad ha sido activada	Espere tres minutos después de reiniciar la unidad
	Temporizador está activado	Apagar el temporizador
La unidad se enciende y apaga con frecuencia	Hay demasiado o muy poco refrigerante en el sistema	Póngase en contacto con un centro de servicio autorizado.
	Un gas incompresible o humedad ha entrado al sistema.	Póngase en contacto con un centro de servicio autorizado.
	El compresor está dañado	Póngase en contacto con un centro de servicio autorizado.
	El voltaje es demasiado alto o demasiado bajo	Póngase en contacto con un centro de servicio autorizado para instalar un manostato que regule el voltaje.
Rendimiento de calentamiento deficiente	La temperatura exterior es extremadamente baja	Usar dispositivo de calentamiento auxiliar
	El aire frío está entrando por puertas y ventanas	Asegúrese de que todas las puertas y ventanas estén cerradas durante el uso
	Poco refrigerante debido a una fuga o uso prolongado	Revisar fugas, contactar con un centro de servicio autorizado.
Los indicadores siguen parpadeando	La unidad puede detenerse o continuar funcionando de manera segura. Si los indicadores siguen parpadeando o aparecen códigos de error, espera aproximadamente 10 minutos. El problema puede resolverse por sí solo. Si no es así, desconecta el poder, luego conéctalo nuevamente. Encender el equipo. Si el problema persiste, desconecta el poder y comunícate con el centro de servicio al cliente más cercano.	
El código de error aparece y comienza con las letras como se indica a continuación en la pantalla de display de la unidad interior: • E(x), P(x), F(x) • EH(xx), EL(xx), EC(xx) • PH(xx), PL(xx), PC(xx)		

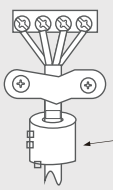
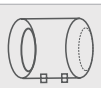
NOTA: Si su problema persiste después de realizar las verificaciones y diagnósticos mencionados anteriormente, apague la unidad de inmediato y comuníquese con un centro de servicio autorizado.

Empecemos a instalar su aire acondicionado

Revisar los accesorios

El sistema de aire acondicionado viene con los siguientes accesorios. Utilice todas las piezas e accesorios de instalación para instalar el aire acondicionado. Una instalación incorrecta puede resultar en fugas de agua, descarga eléctrica o incendio, o causar fallos en el equipo. Los artículos que no están incluidos con el aire acondicionado deben comprarse por separado.

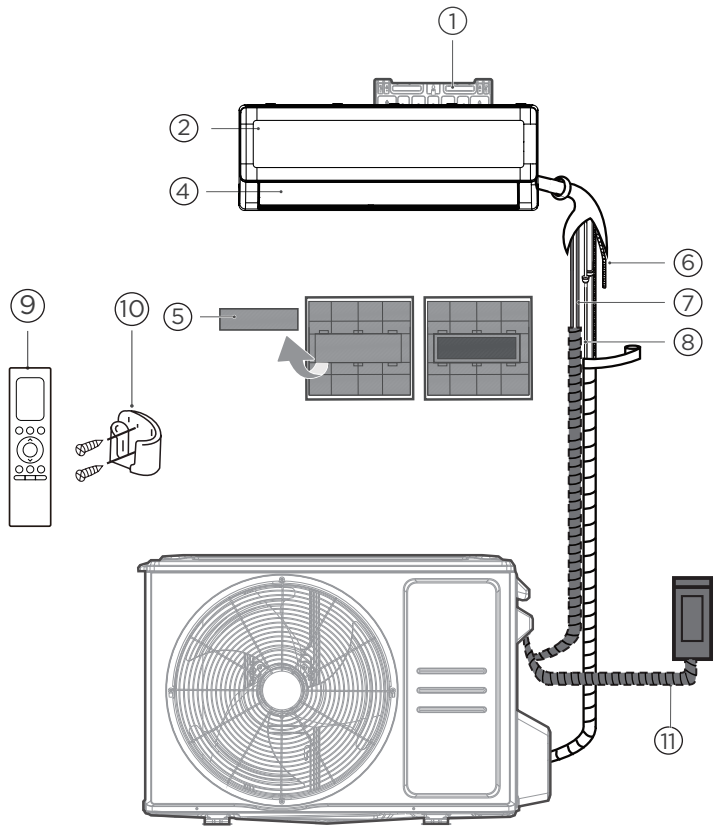
Nombre de los Accesorios	Cantidad (pz)	Forma	Nombre de los Accesorios	Cantidad (pz)	Forma
Manual	1-3		Control remoto	1	
Junta de drenaje (para modelos de enfriamiento y calefacción)	1		Batería	2	
Sellar (para modelos de enfriamiento y calefacción)	1		Soporte para control remoto (se compra por separado)	1	
Placa de montaje	1		Tornillo de fijación para soporte de control remoto (se compra por separado)	2	
Anclaje	5~8 (dependiendo del modelo)		**Filtro pequeño** (Necesita ser instalado en la parte trasera del filtro de aire principal por un técnico autorizado durante la instalación de la máquina)	1~2 (dependiendo del modelo)	
Tornillo de fijación de la placa de montaje	5~8 (dependiendo del modelo)				
Tuerca de cobre (para algunas unidades) (Se usa para conectar los tubos de conexión entre las unidades interiores y exteriores.)	2		**Sujetador de cable** (Solo para algunos modelos) Durante el cableado en sitio, si se elige la alimentación exterior y el diámetro del cable disminuye, este sujetacables debe usarse para reemplazar el sujetacables ya instalado en la caja de cables a fin de apretar el cable firmemente.	1	

Nombre	Forma		Cantidad (PC)
Conjunto de tubería de conexión	Lado líquido	Φ 6,35 (1/4 pulg.)	Las piezas deben comprarse por separado. Consulte al distribuidor sobre el tamaño adecuado de la tubería de la unidad que compró.
		Φ 9,52 (3/8 pulg.)	
	Lado de gas	Φ 9,52 (3/8 pulg.)	
		Φ 12,7 (1/2 pulg.)	
		Φ 16 (5/8 pulg.)	
		Φ 19 (3/4 pulg.)	
Anillo magnético y cinturón (Si se suministra, consulte el diagrama de cableado para instalarlo en el cable de conexión))	  Pase el cinturón por el agujero del anillo magnético para fijarlo en el cable		Varía según el modelo

Descripción general de la instalación

NOTA SOBRE LAS ILUSTRACIONES:

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



Modelos con alimentación externa interior **Modelos con alimentación externa exterior**

① Placa de montaje en pared

② Panel Frontal

③ Cable de alimentación (algunas unidades)

④ Persiana

⑤ Filtro funcional (En la parte trasera del filtro principal - Algunas unidades).

⑥ Tubo de Drenaje

⑦ Cable de señal

⑧ Tubería de refrigerante

⑨ Control Remoto

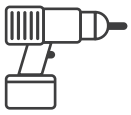
⑩ Soporte para control remoto (algunas unidades).

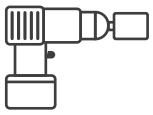
⑪ Cable de alimentación de la unidad exterior (algunas unidades)

Sería perfecto si tuviera estas herramientas


Guantes


Destornillador y llave


Perforadora de martillo

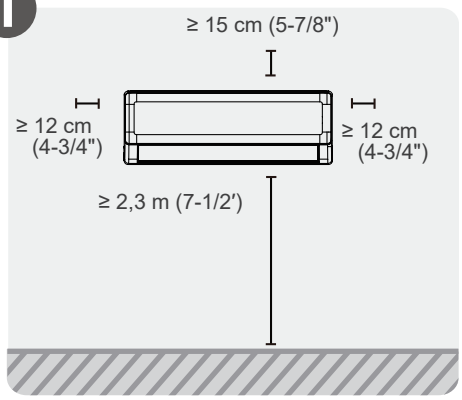

Perforadora de núcleo


Gafas y mascarillas


Cinta de vinilo

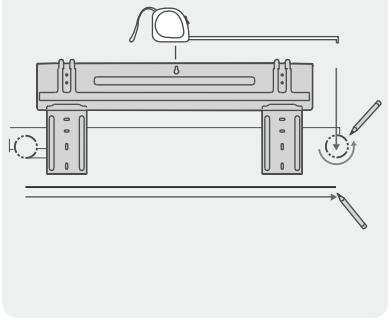
Resumen de instalación: Unidad interior

1



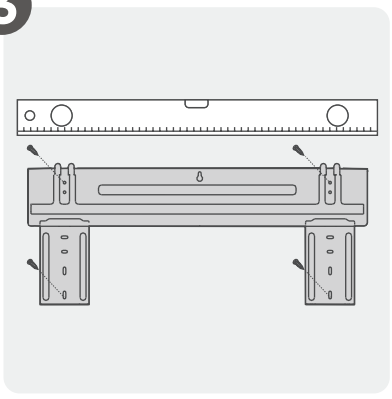
Seleccione el lugar de instalación

2



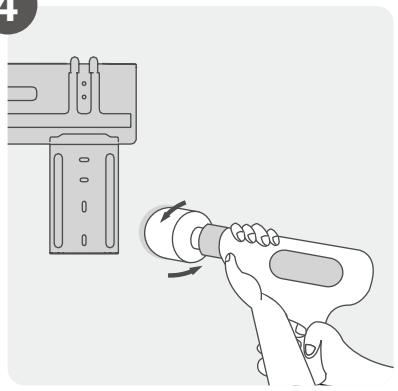
Colocar placa de montaje

3



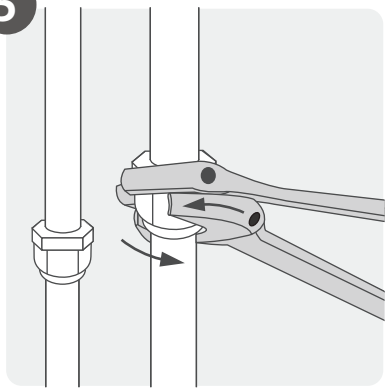
Determinar posición del agujero en la pared

4



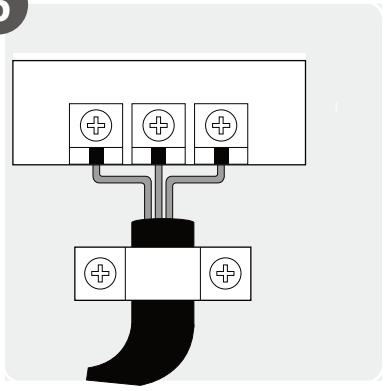
Taladrar agujero en la pared

5



Conectar Tuberías

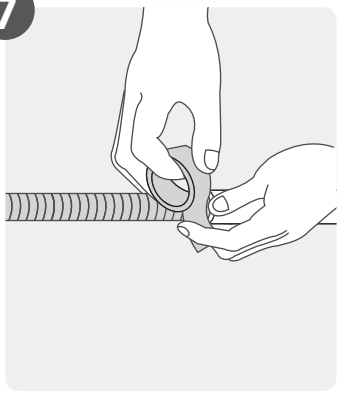
6



Conectar cableado

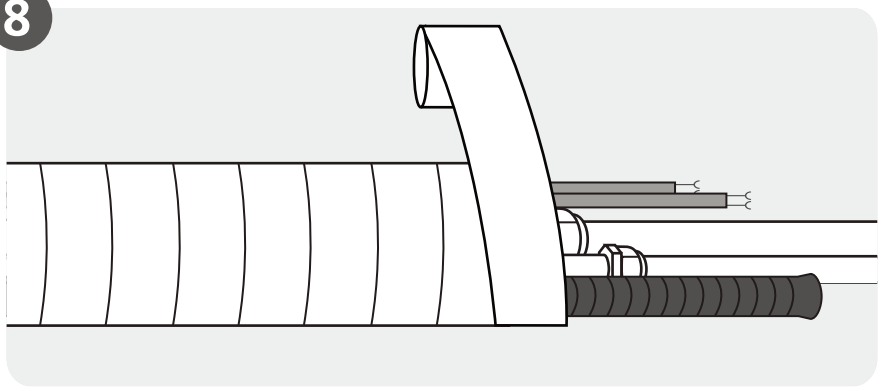
(No aplicable para algunas ubicaciones en Norteamérica)

7



Preparar manguera de desagüe

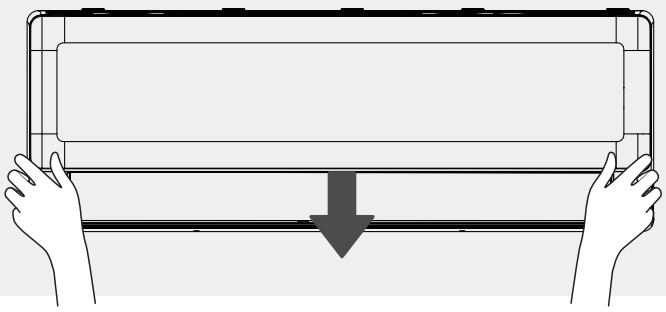
8



Envolver tuberías y cable

(No aplicable para algunas ubicaciones en Norteamérica)

9



Montaje de la unidad interior

Instalación de la unidad interior

1 Seleccione el lugar de instalación

NOTA: ANTES DE LA INSTALACIÓN

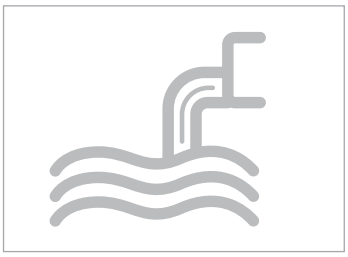
Antes de instalar la unidad interior, consulta la etiqueta en la caja del producto para asegurarte de que el número de modelo de la unidad interior coincida con el número de modelo de la unidad exterior.

Los siguientes son estándares que lo ayudarán a elegir una ubicación adecuada para la unidad.

Las ubicaciones de instalación adecuadas cumplen con los siguientes estándares:



☑ Buena circulación de aire



☑ Drenaje conveniente

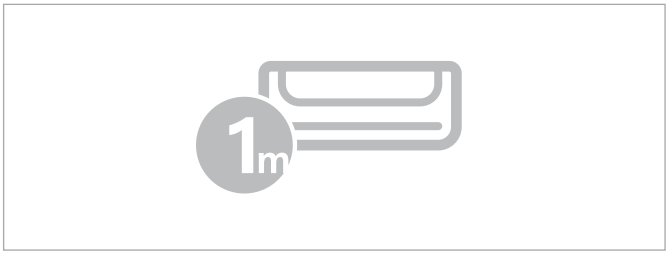


☑ El ruido de la unidad no molestará a otras personas.



☑ Firme y sólida—la ubicación no vibrará

☑ Suficientemente resistente para soportar el peso de la unidad



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

NO instale la unidad en los siguientes lugares:

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

⊘ Cerca de artículos inflamables como cortinas o ropa

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

⊘ Cerca de la puerta

⊘ En una ubicación expuesta a la luz solar directa

NOTA: PARA EL USO DEL PRODUCTO

Si no hay tuberías de refrigerante fijas:

Al elegir una ubicación, ten en cuenta que debes dejar suficiente espacio para un agujero en la pared (ver paso Perforar agujero en la pared para 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 de frente a la unidad). Sin embargo, la unidad puede adaptarse a tuberías tanto a la izquierda como a la derecha.

2 Taladro de pared para las tuberías de conexión

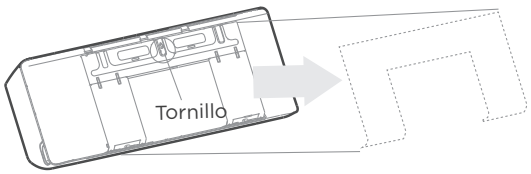
Determinar la ubicación del agujero en la pared

NOTA: PARA MUROS DE CONCRETO O LADRILLO

Si el muro es de ladrillo, concreto o un material similar, perfore agujeros de 5 mm de diámetro (0,2 pulgadas de diámetro) en el muro e inserte los anclajes de manguito proporcionados. Luego, asegure la placa de montaje al muro apretando los tornillos directamente en los anclajes de clip.

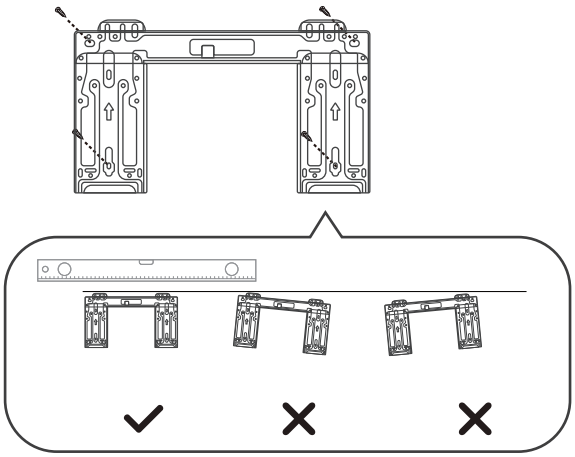
Paso 1:

Retire el tornillo que fija la placa de montaje a la parte trasera de la unidad interna.



Paso 2:

Asegure la placa de montaje al muro con los tornillos proporcionados. Asegúrese de que la placa de montaje esté bien pegada al muro.



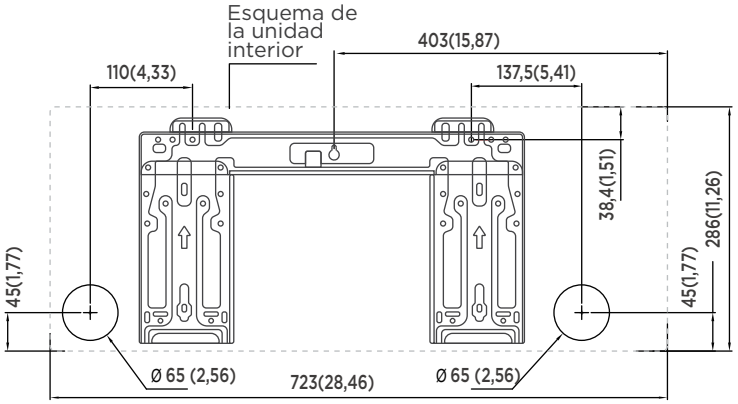
Orientación correcta de la placa de montaje

Paso 3:

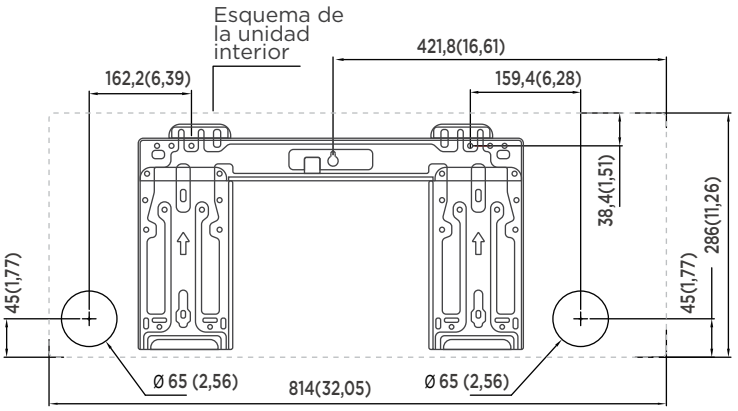
Confirma la placa de montaje que posees.

Diferentes modelos tienen diferentes placas de montaje. Consulta las siguientes dimensiones de la placa de montaje para ayudarte a determinar la posición óptima. La forma de la placa de montaje puede ser ligeramente diferente, pero las dimensiones de instalación son las mismas.

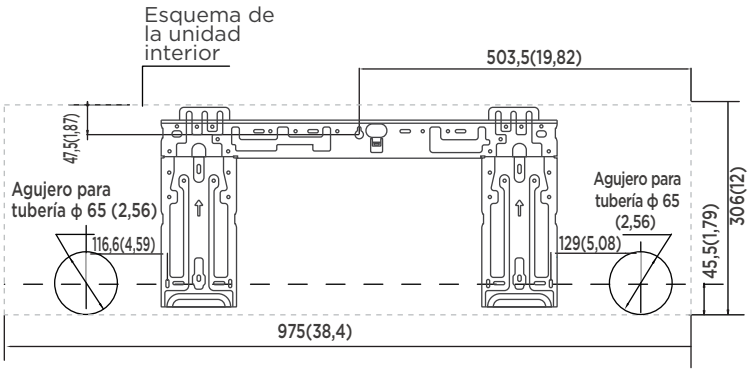
Unidad: mm (in)



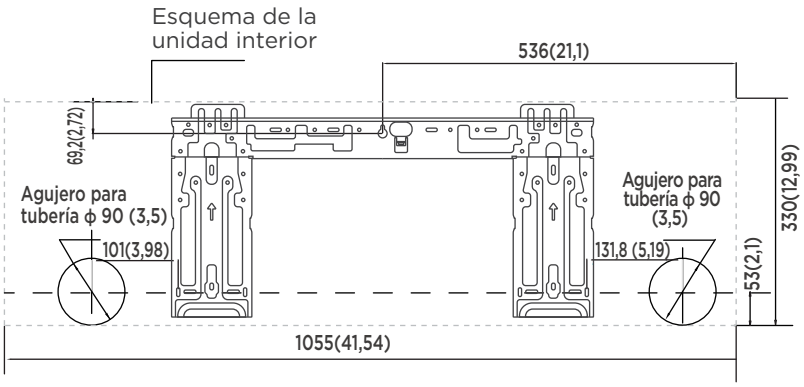
Modelo A



Modelo B



Modelo C

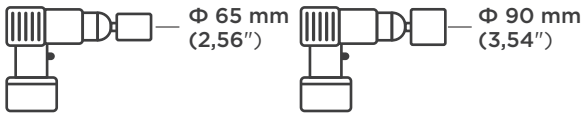


Modelo D

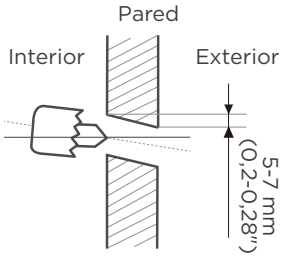
Taladrar agujero en la pared

⚠ PRECAUCIÓN

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



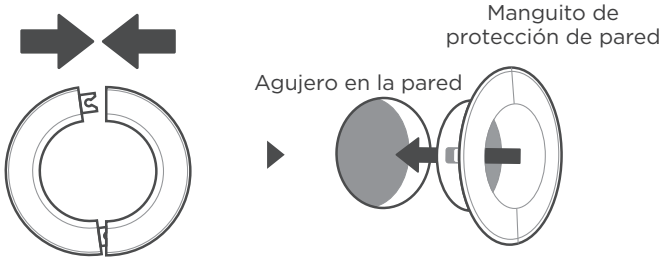
Usando una broca de 65 mm (2,56″) o 90 mm (3,54″) (dependiendo del modelo)



Taladrar agujero en la pared

Paso 1:

Utilizando una broca de 65 mm (2,56″) o 90 mm (3,54″) (dependiendo del modelo), perforar un agujero en la pared. Asegúrese de que el agujero se taladre con una ligera pendiente hacia abajo, de modo que el extremo exterior del agujero esté más bajo que el extremo interior en aproximadamente 5 mm a 7 mm (0,2-0,28″). Esto asegurará un drenaje adecuado del agua.



Coloque el protector de borde en el agujero de la pared.

Paso 2:

Coloque el protector de borde en el agujero de la pared.

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

NOTA: EL TAMAÑO DEL AGUJERO EN LA PARED

El tamaño del agujero en la pared está determinado por las tuberías de conexión. Cuando el tamaño de la tubería del lado de gas es Φ16 mm (5/8″) o más, el agujero en la pared debe ser de 90 mm (3,54 pulg.). Cuando el tamaño de la tubería de gas es menor a Φ16 mm (5/8″), el agujero en la pared debe ser de 65 mm (2,56 pulg.).

3 Instalar tubería de refrigerante y manguera de drenaje.

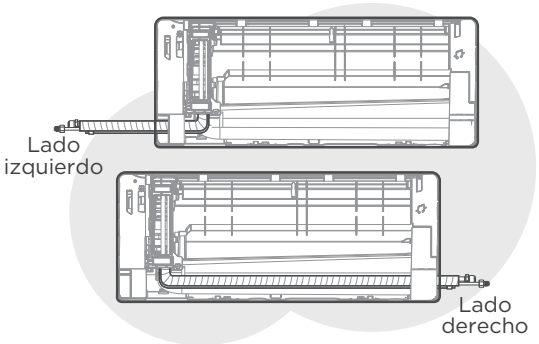
NOTA

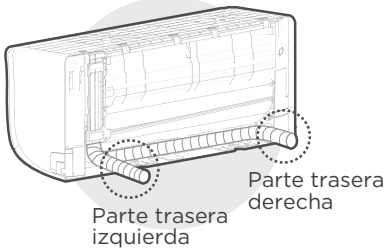
La tubería de refrigerante está dentro de una manga aislante unida a la parte trasera de la unidad. Debe preparar la tubería antes de pasarla por el agujero en la pared. Consulte la sección de conexión de tuberías de refrigerante de este manual para obtener instrucciones detalladas sobre el abocinamiento de tuberías y los requisitos de par de apriete, técnica, etc.

Conectar tubería de refrigerante

Cuatro lados para salir de la tubería

Según la posición del agujero en la pared en relación con la placa de montaje, elija el lado por el que saldrá la tubería de la unidad. Tiene cuatro opciones para la dirección de salida de las tuberías.





NOTA SOBRE LA CONEXIÓN DE TUBERÍAS

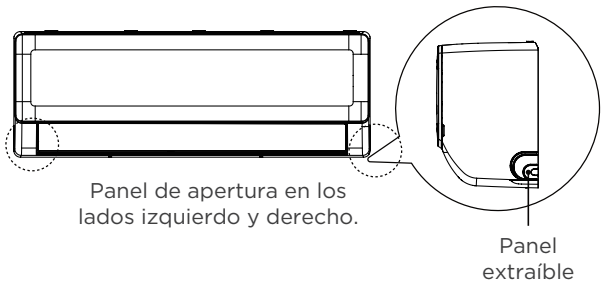
En algunas ubicaciones de EE. UU., se debe usar un tubo conduit para conectar el cable. Para garantizar suficiente espacio para el recorrido de las tuberías y que la máquina quede contra la pared después de la instalación, se recomienda sujetar la manguera de drenaje en el lado derecho (cuando esté mirando la parte trasera de la unidad).

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

⚠ PRECAUCIÓN

Tenga mucho cuidado de no abollar o dañar los tubos al alejarlos de la unidad. Cualquier abolladura en los tubos afectará el rendimiento de la unidad.

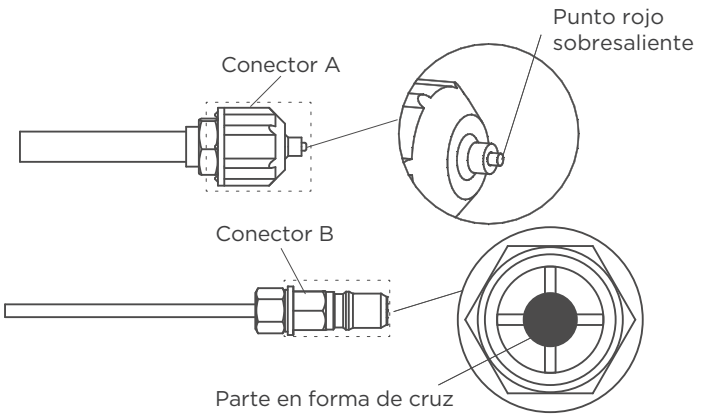
Conectar tubería de refrigerante



1. Si el agujero en la pared está detrás de la unidad, mantenga el panel de corte en su lugar. Si el agujero en la pared está al lado de la unidad interior, retire el panel de plástico de ese lado de la unidad. Use alicates o tijeras si el panel de plástico es demasiado difícil de quitar a mano.
2. Se ha hecho una ranura en el panel frontal para poder cortarlo de manera conveniente. El tamaño de la ranura está determinado por el diámetro de la tubería.
3. Si el tubo de conexión ya está empotrado en la pared, proceda directamente al paso de Conexión de la manguera de drenaje. Si no hay tubería empotrada, conecte la tubería de refrigerante de la unidad interior con la tubería de conexión que une las unidades interior y exterior.
   Consulte la sección de Conexión de tuberías de refrigerante de este manual para obtener instrucciones detalladas.

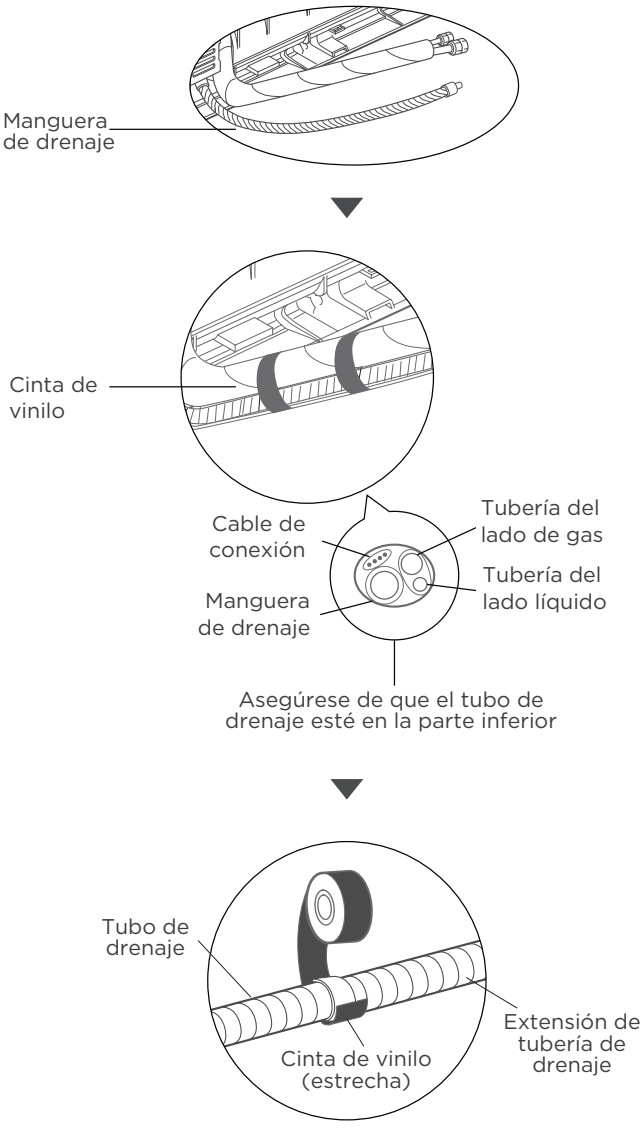
⚠ PRECAUCIÓN

Para las unidades que adoptan los siguientes conectores de tubería, siga estrictamente las instrucciones para realizar el trabajo de tuberías.



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

Conectar la manguera de drenaje



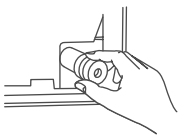
Paso 1:

El tubo de drenaje puede estar conectado en el lado izquierdo o derecho. Para garantizar un drenaje adecuado, adjunte la manguera de drenaje en el mismo lado por donde el tubo de refrigerante sale de la unidad. Adjunte la extensión de la manguera de drenaje (comprada por separado) al final de la manguera de drenaje.

- Envuelva firmemente el punto de conexión con cinta de Teflón para garantizar un buen sellado y prevenir fugas.
- Para la parte del tubo de drenaje que permanecerá en el interior, envolverlo 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 fluye suavemente desde la unidad.

⚠ PRECAUCIÓN

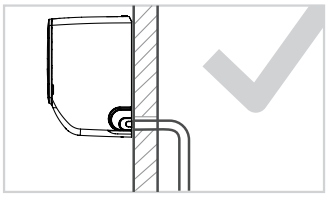
TAPONE EL ORIFICIO DE DRENAJE NO UTILIZADO



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

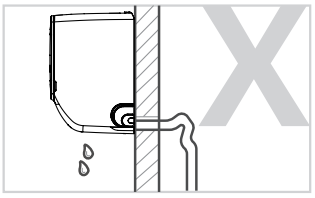
NOTA SOBRE LA COLOCACIÓN DE LA MANGUERA DE DRENAJE

Asegúrese de colocar la manguera de drenaje según las siguientes figuras.



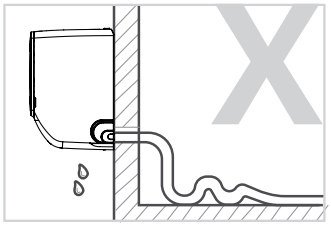
CORRECTO

Asegúrese de que no haya curvas ni abolladuras en el tubo de drenaje para garantizar un drenaje adecuado.



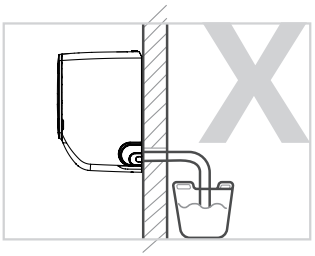
NO ES CORRECTO

Las curvas en el tubo de drenaje crearán trampas de agua.



NO ES CORRECTO

Las curvas en el tubo de drenaje crearán trampas de agua.



NO ES CORRECTO

No coloque el extremo del tubo de drenaje en agua o en contenedores que recolecten agua. Esto evitará un drenaje adecuado.

4 Preparación de trabajos eléctricos

⚠ ADVERTENCIA

- **ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO ELÉCTRICO, LEER ESTAS REGULACIONES.**
- **Antes de realizar cualquier trabajo eléctrico o de cableado, apague la energía principal del sistema.**

1. Todo el cableado debe cumplir con los códigos y regulaciones eléctricas locales y nacionales, y debe ser instalado por un electricista con licencia.
2. Todas las conexiones eléctricas deben hacerse de acuerdo con el Diagrama de Conexión Eléctrica ubicado en los paneles de las unidades interiores y exteriores.
3. Si hay un problema grave de seguridad con el suministro de energía, detén el trabajo inmediatamente. Explique su razonamiento al cliente y rechace 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 un interruptor o disyuntor que desconecte todos los polos y tenga una separación de contacto de al menos 1/8 pulg. (3 mm) en el cableado fijo. El técnico calificado debe usar un disyuntor o interruptor aprobado.
5. Conecta la unidad solo a una toma de corriente de circuito individual. No conecte otro electrodoméstico a esa toma.
6. Asegúrese de conectar a tierra adecuadamente el aire acondicionado.
7. Cada cable debe estar firmemente conectado. El cableado suelto puede causar que el terminal se sobrecaliente, lo que resulta en mal funcionamiento del producto e incluso un posible incendio.
8. No deje que los cables toquen o descansen sobre los tubos de refrigerante, el compresor o cualquier parte móvil dentro de la unidad.
9. Para evitar recibir una descarga eléctrica, nunca touches los componentes eléctricos poco después de que se haya apagado el suministro de energía. Después de apagar la energía, siempre espera al menos 10 minutos antes de tocar los componentes eléctricos.
10. El voltaje de alimentación debe estar dentro del 90-110% del voltaje nominal. Un suministro de energía insuficiente puede causar mal funcionamiento, descarga eléctrica o incendio.

⚠ ADVERTENCIA

Todo el cableado debe realizarse estrictamente de acuerdo con el diagrama de cableado ubicado en la parte trasera 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. Debe elegir primero el tamaño correcto del cable antes de prepararlo para la conexión.

Tipos de cables

- Cable de alimentación interior (si aplica): H05VV-F o H05V2V2-F
- Cable de alimentación exterior: H07RN-F o H05RN-F
- Cable de señal: H07RN-F

Área transversal mínima de
Cables de alimentación y de señal (Para referencia)

Corriente nominal del aparato (A)	Área transversal nomina (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

Antes de seleccionar un cable de alimentación, asegúrese de que este esté certificado dentro de las normativas vigentes del país

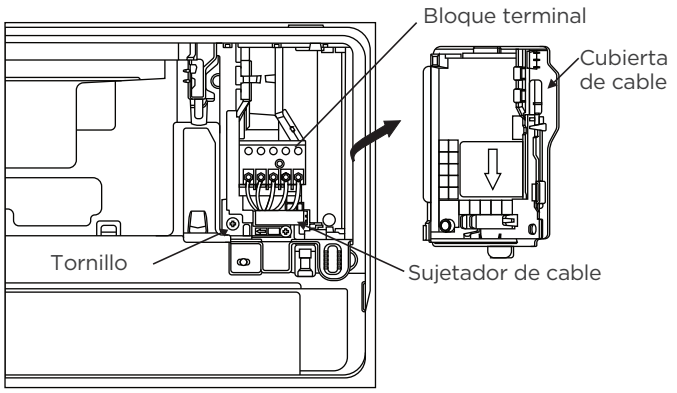
ELIGE EL CABLE ADECUADO

El tamaño del cable de alimentación, cable de señal, fusible y interruptor necesarios está determinado por la corriente máxima de la unidad. La corriente máxima está indicada en la placa ubicada en el panel lateral de la unidad. Consulte esta placa para elegir el cable, fusible o interruptor correctos.

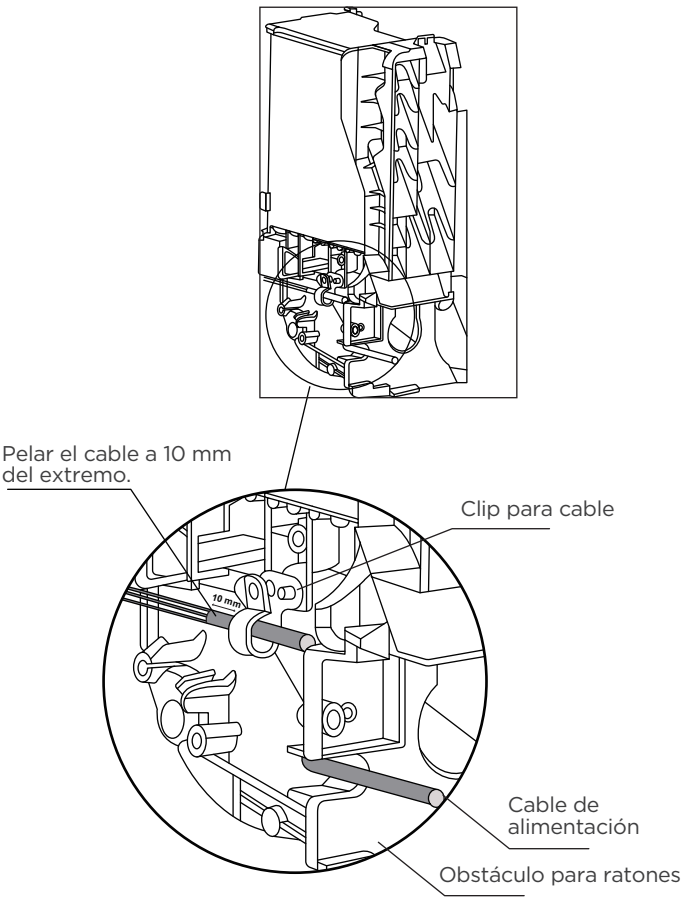
1. Abrir el panel frontal de la unidad interior.
2. Usando un destornillador, abra la cubierta de la caja de cables en el lado derecho de la unidad. Esto revelará el bornero.
3. Desatornilla la abrazadera del cable debajo del bornero y colócala a un lado.
4. De frente a la parte trasera de la unidad, retire el panel de plástico en la parte inferior izquierda.
5. Pase el cable de señal por esta ranura, desde la parte trasera hasta la parte frontal de la unidad.
6. De frente a la unidad, conecte el cable según el diagrama de cableado de la unidad interior, conecte la U-bornera y atornille firmemente cada cable a su terminal correspondiente.
7. Después de verificar que todas las conexiones estén seguras, use la abrazadera para fijar el cable de señal a la unidad. Atornilla firmemente la abrazadera del cable.
8. Reemplace la cubierta del cable en la parte frontal de la unidad y el panel de plástico en la parte trasera.

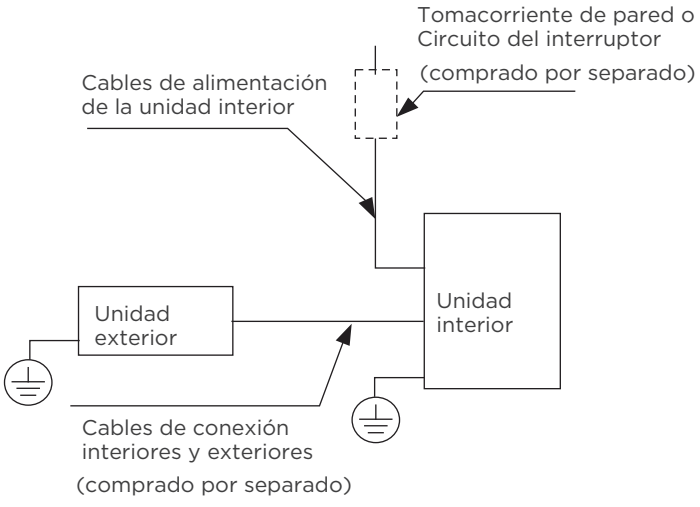
⚠ NO CONFUNDIR LOS CABLES DE FASE Y NEUTROS

Esto es peligroso y puede causar que la unidad de aire acondicionado falle.

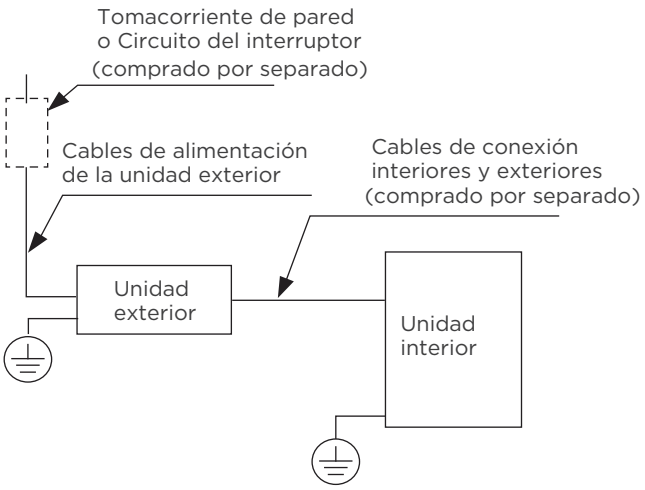


Nota:
Para algunas unidades que requieren conexión del cable de alimentación en el sitio, es necesario primero retirar el marco frontal, pasar el cable de alimentación a través del orificio para cable en la placa posterior de la unidad interior, y luego sacarlo por el lado frontal, asegurándolo con una abrazadera para cable como se muestra en el diagrama siguiente.
Después de que el cable de alimentación pase por la abrazadera para cable, pelar el cable a 10 mm del extremo y luego conectar el cable al terminal.





Modelos con alimentación externa interior

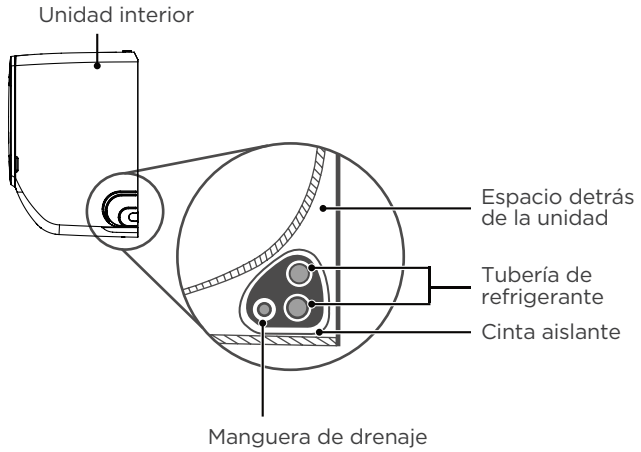


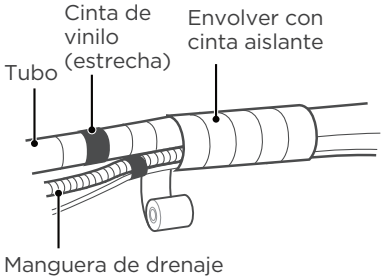
Modelos con alimentación externa exterior

5 Envolver tuberías y cables

NOTA

Antes de pasar los tubos y la manguera de drenaje por el agujero en la pared, debe agruparlos para ahorrar espacio, protegerlos e aislarlos.





Paso 1:

Agrupar la manguera de drenaje, tubos de refrigerante como se muestra arriba.

Paso 2:

Utilizando cinta adhesiva de vinilo, adjunte el tubo de drenaje en la parte inferior de las tuberías de refrigerante.

Paso 3:

Usando cinta aislante, envuelva los tubos de refrigerante y la manguera de drenaje de forma apretada. Revisa nuevamente que todos los elementos estén agrupados.

Paso 4:

Después de completar la conexión de cables y tuberías, vuelva a instalar el marco inferior.

EL TUBO DE DRENAJE DEBE ESTAR EN LA PARTE INFERIOR

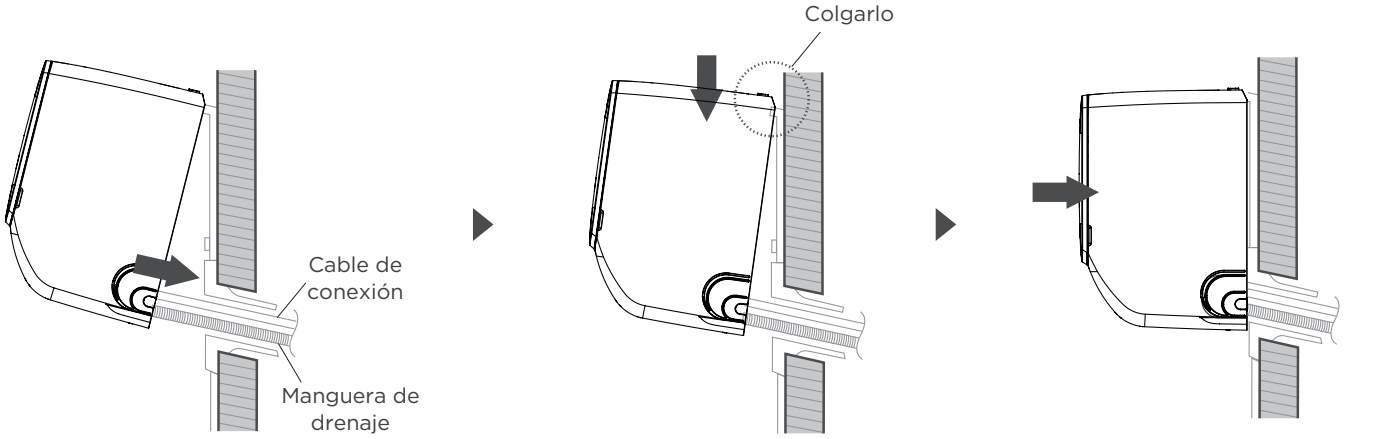
Asegúrese de que el tubo de drenaje esté en la parte inferior del haz. Colocar el tubo de drenaje en la parte superior del haz puede causar que la bandeja de drenaje se desborde, lo que puede provocar un incendio o daños por agua.

NO ENVUELVA LOS EXTREMOS DE LAS TUBERÍAS

Cuando envuelva el haz, deje los extremos de las tuberías sin envolver. Necesita acceder a ellos para probar fugas al final del proceso de instalación (consulta la sección de Verificaciones Eléctricas y Pruebas de Fugas de este manual).

6 Montaje de la unidad interior

Si instalaste nuevas tuberías de conexión a la unidad exterior, haz lo siguiente:

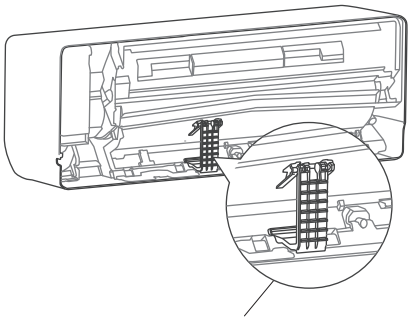


Introduzca las tuberías en el agujero de la pared

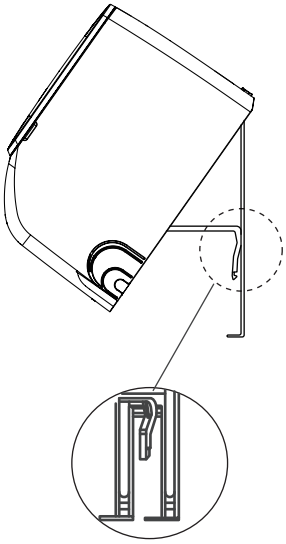
Coloque el gancho y presione suavemente hacia abajo para asegurar

Compruebe que la unidad esté firmemente montada

- Si ya has pasado la tubería de refrigerante a través del agujero en la pared, procede al Paso 4.
- De lo contrario, revisa nuevamente que los extremos de las tuberías de refrigerante estén sellados para evitar que entre suciedad o materiales extraños en las tuberías.
- Pasa lentamente el haz envuelto de tuberías de refrigerante, manguera de drenaje y cable de señal a través del agujero en la pared.
- Engancha la parte superior de la unidad interior en el gancho superior de la placa de montaje.
- Verifica que la unidad esté firmemente enganchada en el montaje aplicando una ligera presión a los lados izquierdo y derecho de la unidad. La unidad no debe moverse ni desplazarse.
- Usando una presión uniforme, presione la parte inferior de la unidad. Sigue empujando hacia abajo hasta que la unidad encaje en los ganchos a lo largo de la parte inferior de la placa de montaje.
- Vuelve a comprobar que la unidad esté firmemente montada aplicando una ligera presión a los lados izquierdo y derecho de la unidad.



Soporte en la parte trasera de la unidad



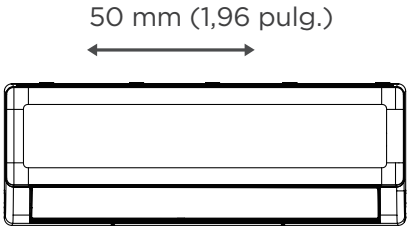
Utilice el soporte en la parte trasera de la unidad contra el plato de montaje para sostener la unidad.

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

- Engancha la parte superior de la unidad interior en el gancho superior de la placa de montaje.
- Utilice el soporte en la parte trasera de la unidad para levantarla, dando suficiente espacio para conectar la tubería de refrigerante, el cable de señal y la manguera de drenaje.
- Conecta la manguera de drenaje y la tubería de refrigerante (consulta la sección de **Conexión de tuberías 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 de **Verificaciones eléctricas y pruebas de fugas** de este manual).
- Después de la prueba de fugas, envuelve el punto de conexión con cinta aislante.
- Libera el soporte que está sosteniendo la unidad.
- Usando una presión uniforme, presione la parte inferior de la unidad. Sigue empujando hacia abajo hasta que la unidad encaje en los ganchos a lo largo de la parte inferior de la placa de montaje.

NOTA: LA UNIDAD ES AJUSTABLE

Tenga en cuenta que los ganchos en la placa de montaje son más pequeños que los agujeros en la parte trasera de la unidad. Si encuentra que no tiene suficiente espacio para conectar las tuberías embebidas a la unidad interior, la unidad se puede ajustar hacia la izquierda o derecha aproximadamente 50 mm (1,96 pulgadas), dependiendo del modelo.



Mover a la izquierda o derecha

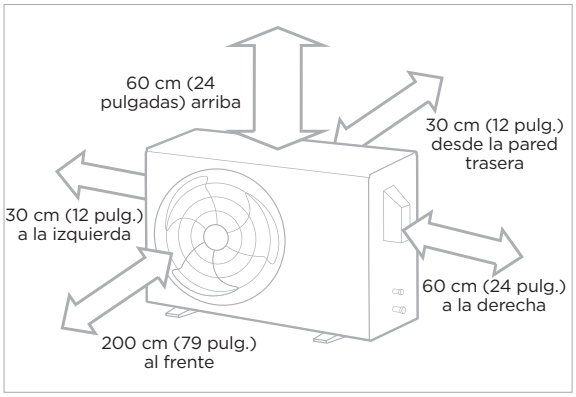
Instalación de la unidad exterior

1 Seleccione el lugar de instalación

NOTA: ANTES DE LA INSTALACIÓN

Antes de instalar la unidad exterior, debe elegir una ubicación adecuada. Los siguientes son estándares que lo ayudarán a elegir una ubicación adecuada para la unidad.

Las ubicaciones de instalación adecuadas cumplen con los siguientes estándares:



☑ Cumple con todos los requisitos espaciales mostrados en los Requisitos de Espacio de Instalación anteriores.



☑ Buena circulación y ventilación de aire.



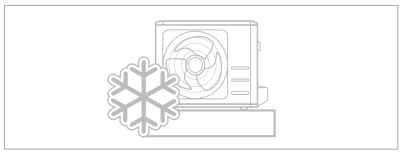
☑ Firme y sólido: la ubicación puede soportar la unidad y no vibrará.



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



☑ Protegida de períodos prolongados de luz solar directa o lluvia.



☑ Cuando se anticipa nieve, tome medidas adecuadas para prevenir la acumulación de hielo y daños en las bobinas.

NOTA Instale la unidad siguiendo los códigos y regulaciones locales, pueden variar ligeramente entre diferentes regiones.

⚠ PRECAUCIÓN:

CONSIDERACIONES ESPECIALES PARA CLIMA EXTREMO

Si la unidad está expuesta a viento fuerte:

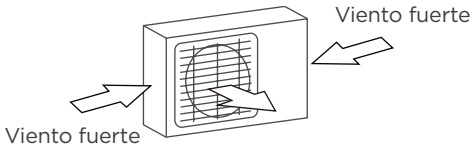
Instale la unidad de modo que el ventilador de salida de aire esté en un ángulo de 90° con la dirección del viento. Si es necesario, construya una barrera frente a la unidad para protegerla de vientos extremadamente fuertes. Ver figuras abajo.

Si la unidad está frecuentemente expuesta a lluvia o nieve fuerte:

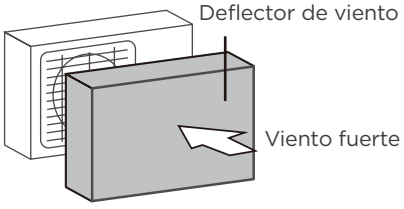
Construya un refugio sobre la unidad para protegerla de la lluvia o nieve. Tenga cuidado de no obstruir el flujo de aire alrededor de la unidad.

Si la unidad está frecuentemente expuesta al aire salino (cerca del mar):

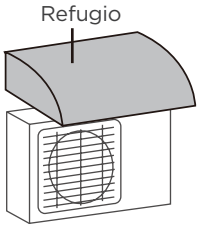
Utilice una unidad exterior que esté especialmente diseñada para resistir la corrosión.



Ángulo de 90° con respecto a la dirección del viento



Construya una barrera contra el viento para proteger la unidad



Construya un refugio para proteger la unidad

NO instale la unidad en los siguientes lugares:

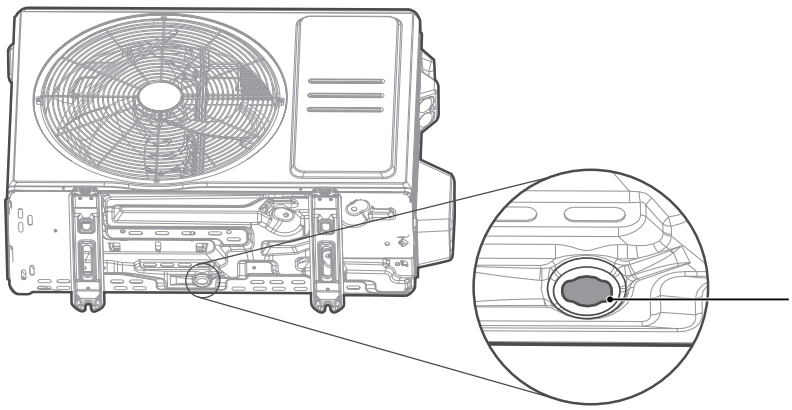
- ⊘ Cerca de un obstáculo que bloquee las entradas y salidas de aire.
- ⊘ Cerca de una calle pública, áreas concurridas, o donde el ruido de la unidad pueda molestar a otros.
- ⊘ Cerca de animales o plantas que puedan ser dañados por el aire caliente expulsado.
- ⊘ Cerca de cualquier fuente de gas combustible.
- ⊘ En una ubicación expuesta a grandes cantidades de polvo
- ⊘ En una ubicación expuesta a grandes cantidades de aire salino.

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

NOTA: ANTES DE LA INSTALACIÓN

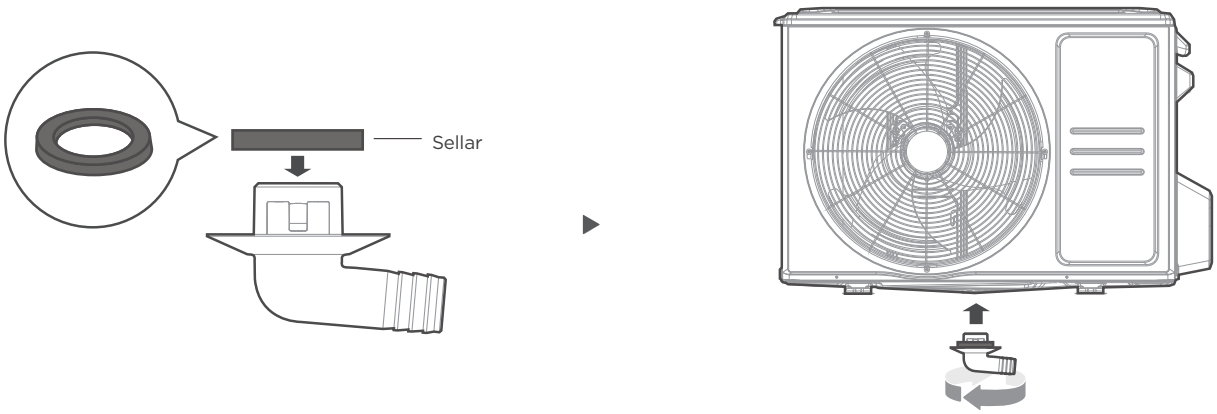
Antes de fijar la unidad exterior en su lugar, debe instalar el acoplamiento de drenaje en la parte inferior de la unidad.

Para las unidades con bandeja base incorporada con múltiples agujeros para un drenaje adecuado durante el descongelamiento, no es necesario instalar la unión de drenaje.



Paso 1:

Encuentre el agujero de la bandeja base de la unidad exterior.



Paso 2:

- Coloque el sello de goma en el extremo del acoplamiento de drenaje que se conectará a la unidad exterior.
- Inserte el acoplamiento de drenaje en el agujero de la bandeja base de la unidad. El acoplamiento de drenaje encajará en su lugar.
- Conecte una manguera de drenaje (no incluida) al acoplamiento de drenaje para redirigir el agua desde la unidad durante el modo de calefacción.

NOTA: EN CLIMAS FRÍOS

En climas fríos, asegúrate de que el tubo de drenaje esté lo más vertical posible para garantizar un drenaje rápido del agua. Si el agua drena demasiado lentamente, puede congelarse en el tubo y dañar la unidad.

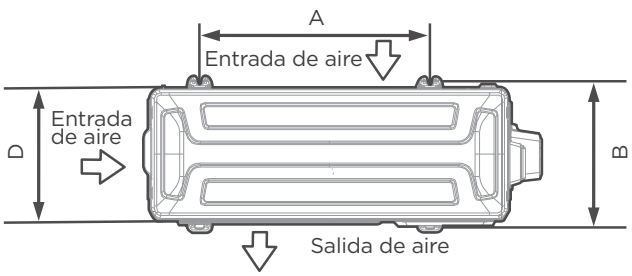
3 Unidad exterior de anclaje

⚠ ADVERTENCIA

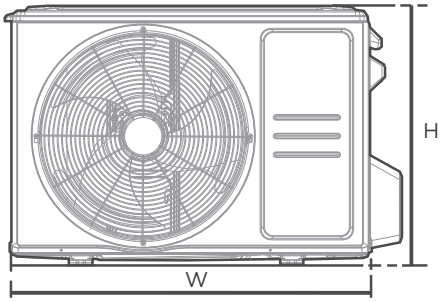
AL PERFORAR EN CONCRETO, SE RECOMIENDA EL USO DE PROTECCIÓN OCULAR EN TODO MOMENTO.

- La unidad exterior puede ser anclada al suelo o a un soporte montado en la pared con un perno (M10). Prepare la base de instalación de la unidad según las dimensiones siguientes.
- A continuación se presenta una lista de los diferentes tamaños de unidades exteriores y la distancia entre sus patas de montaje.

  Prepare la base de instalación de la unidad según las dimensiones siguientes.



Vista superior



Vista frontal

Dimensiones de la unidad exterior (mm) W x H x D	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 concreto, haga lo siguiente:

- Marque las posiciones para los cuatro pernos de expansión basándote en el diagrama de dimensiones.
- Pre-perfore agujeros para los pernos de expansión.
- Coloque una tuerca en el extremo de cada perno de expansión.
- Introduce los pernos de expansión en los agujeros pre-perforados utilizando un martillo.
- Retira las tuercas de los pernos de expansión y coloca la unidad exterior en los pernos.
- Coloca una arandela en cada perno de expansión, luego reemplaza las tuercas.
- Usando una llave, apriete cada tuerca hasta que esté bien ajustada.

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

- Marque la posición de los agujeros del soporte basado en el diagrama de dimensiones.
- Pre-perfore los agujeros para los pernos de expansión.
- Coloque una arandela y tuerca en el extremo de cada perno de expansión.
- Introduzca los pernos de expansión a través de los agujeros en los soportes de montaje, coloque los soportes en posición y martille los pernos de expansión en la pared.
- Verifique que los soportes de montaje estén nivelados.
- Levante cuidadosamente la unidad y coloque sus patas de montaje en los soportes.
- Fije firmemente la unidad a los soportes con pernos.
- 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 macizo, concreto o de un material igualmente fuerte. La pared debe ser capaz de 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 TAPA DEL CABLEADO DE LA UNIDAD EXTERIOR.
- ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO ELÉCTRICO O DE CABLEADO, APAGUE LA ENERGÍA PRINCIPAL DEL SISTEMA.

Elija el tamaño correcto del cable

El tamaño del cable de alimentación, cable de señal, fusible y interruptor necesarios está determinado por la corriente máxima de la unidad. La corriente máxima está indicada en la placa ubicada en el panel lateral de la unidad. Por favor, elija el cable correcto según los "Tipos de cable" en la página 26.

- Usando una herramienta para pelar cables, quita la cubierta de goma de ambos extremos del cable para revelar aproximadamente 40 mm (1,57 pulgadas) de los cables internos.
- Desnuda el aislamiento de los extremos de los cables.
- Usando una herramienta de crimpar, coloca terminales en U en los extremos de los cables.

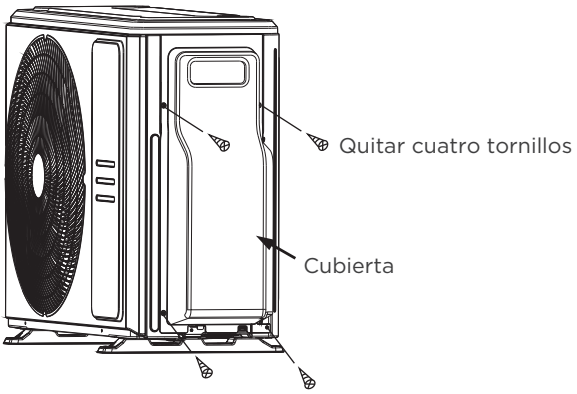
Presta atención al cable de fase

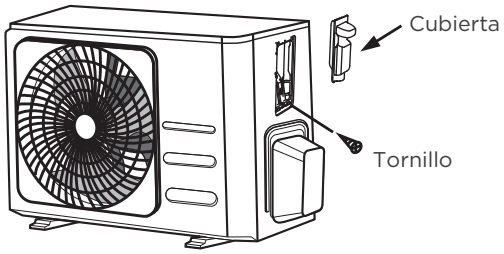
Mientras crimpas los cables, asegúrate de distinguir claramente el cable de fase ("L") de los demás cables.

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

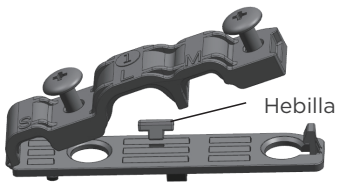
- Desatornille la cubierta de cableado y retírela.
- Desatornilla la abrazadera del cable debajo del bornero y colócala a un lado.
- Conecta el cable según el diagrama de cableado y atornilla firmemente la terminal en U de cada cable a su borne correspondiente.
- Después de revisar que cada conexión esté segura, haz un lazo con los cables para evitar que el agua de lluvia entre al bornero.
- Usando la abrazadera del cable, sujeta el cable a la unidad. Atornilla firmemente la abrazadera del cable.
- Aísla los cables no utilizados con cinta eléctrica de PVC.
  Colócalos de manera que no toquen ninguna parte eléctrica o metálica.
- Reemplaza la cubierta de cables en el costado de la unidad y atorníllala en su lugar.

NOTA: La unidad que compró puede ser ligeramente diferente. Las ilustraciones son con fines explicativos. Prevalecerá la forma real.

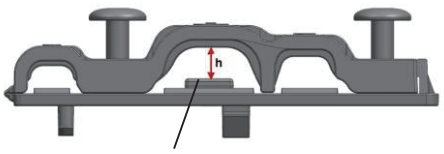




NOTA: Si el abrazadera de cable parece la siguiente, seleccione el orificio adecuado según el diámetro del cable.



Orificio de tres tamaños: Pequeño, Grande, Mediano



Cuando el cable no esté suficientemente sujetado, use la hebilla para sostenerlo, de modo que pueda ser apretado firmemente.

Conexión de tuberías de refrigerante

1 Instrucciones de conexión de tuberías

⚠ ADVERTENCIA

CUANDO CONECTE LA TUBERÍA DE REFRIGERANTE, **NO** DEJE QUE SUSTANCIAS NI GASES DISTINTOS DEL REFRIGERANTE ESPECIFICADO INGRESEN A LA UNIDAD. LA PRESENCIA DE OTROS GASES O SUSTANCIAS DISMINUIRÁ LA CAPACIDAD DE LA UNIDAD Y PUEDE CAUSAR UNA PRESIÓN ANORMALMENTE ALTA EN EL CICLO DE REFRIGERACIÓN. ESTO PUEDE CAUSAR UNA EXPLOSIÓN Y LESIONES.

Nota sobre la longitud de la tubería

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

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

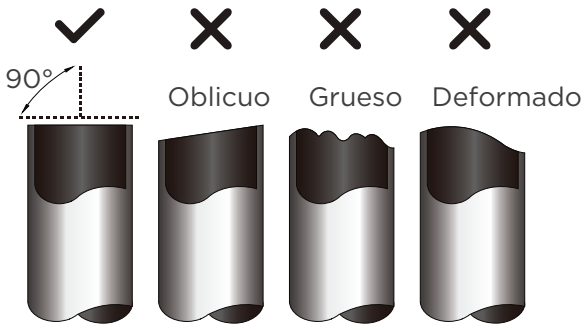
Modelo	Capacidad (BTU/h)	Longitud máxima (m)	Altura máxima de caída (m)
R410A,R32 Aire acondicionado tipo Split con inversor	< 15.000	25 (82 pies)	10 (33 pies)
	≥ 5.000 y < 24.000	30 (98,5 pies)	20 (66 pies)
	≥ 24.000 y < 36.000	50 (164 pies)	25 (82 pies)
	≥ 36.000 y < 60.000	65 (213 pies)	30 (98,5 pies)
R410A, R32, Aire acondicionado de velocidad fija tipo Split	< 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 en cortarlas y flarearlas correctamente. Esto garantizará una operación eficiente y minimizará la necesidad de mantenimiento futuro.

- Mida la distancia entre las unidades interior y exterior.
- Usando una cortadora 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 CORTA

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

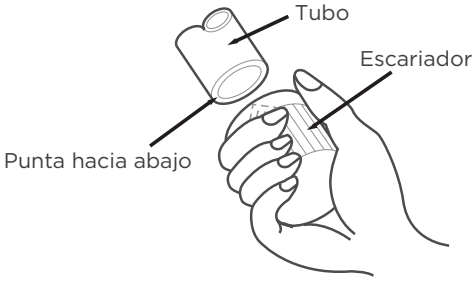
⚠ PRECAUCIÓN

DEBE REVISARSE EL EXTREMO DEL TUBO EN BUSCA DE GRIETAS Y EL ESTADO DE LAS CONEXIONES CÓNICAS. ASEGÚRESE DE QUE LA TUBERÍA ESTÉ SELLADA.

Paso 2: Quitar rebabas

Las rebabas pueden afectar el sello hermético de la conexión de tuberías de refrigerante. Deben ser completamente eliminadas.

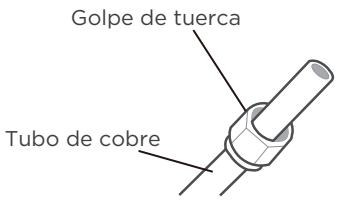
- Sostener la tubería en un ángulo hacia abajo para evitar que las rebabas caigan dentro de la tubería.
- Usando una lima o herramienta de desbarbado, eliminar todas las rebabas de la sección cortada de la tubería.



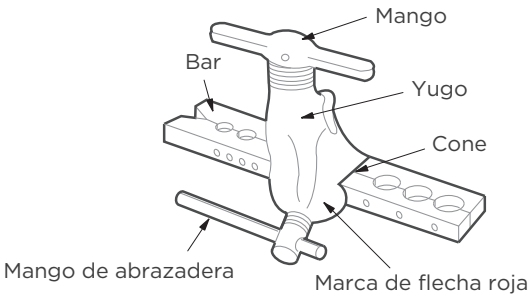
Paso 3: Extremos de tubería abocardados

Una flauta adecuada es esencial para lograr un sello hermético.

- Después de eliminar rebabas del tubo cortado, sellar los extremos con cinta de PVC para evitar que materiales extraños ingresen a la tubería.
- Cubrir la tubería con material aislante.
- Colocar las tuercas de flauta en ambos extremos de la tubería. Asegurarse de que estén orientadas en la dirección correcta, porque no se pueden poner ni cambiar su dirección después de la flauta.

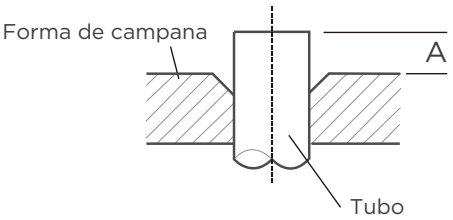


- Quitar la cinta de PVC de los extremos de la tubería cuando esté listo para realizar el trabajo de flauta.
- Sujetar la forma de flauta en el extremo de la tubería. El extremo de la tubería debe extenderse más allá del borde de la formación de flauta, de acuerdo con las dimensiones mostradas en la tabla a continuación.



EXTENSIÓN DE TUBERÍA MÁS ALLÁ DE LA FORMA DE FLAUTA

Diámetro exterior de la tubería (mm)	A (mm)	
	Mín.	Máx.
Ø 6,35 (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")



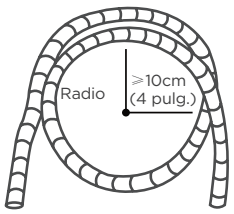
- Coloque la herramienta de abocardado sobre el molde.
- Gire la manija de la herramienta de abocardado en el sentido de las manecillas del reloj hasta que la tubería esté completamente abocada.
- Quitar la herramienta de flauta y la formación de flauta, luego inspeccionar el extremo de la tubería para detectar grietas y una flauta uniforme.

Paso 4: Conectar tuberías

NOTA: Cuando se conecten tuberías de refrigerante, tener cuidado de no usar un torque excesivo ni deformar la tubería de ninguna manera. Primero debe conectar la tubería de baja presión, luego la tubería de alta presión.

RADIO MÍNIMO DE DOBLADO

Cuando se doblen las tuberías de refrigerante conectivas, el radio de doblado mínimo es 10 cm.

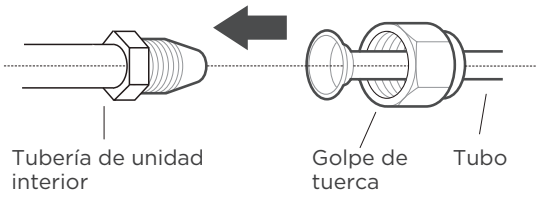


2 Conexión de tuberías a la unidad interior.

Instrucciones para la conexión de tuberías a la unidad interior

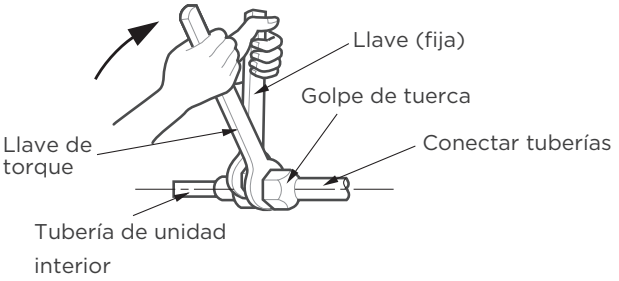
Paso 1:

- Alinear el centro de las dos tuberías que va a conectar.

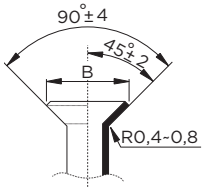


Paso 2:

- Apriete la tuerca de expansión lo más apretado posible a mano.
- Usando una llave, sujete la tuerca en el tubo de la unidad.
- Mientras sujeta firmemente la tuerca en el tubo de la unidad, use una llave dinamométrica para apretar la tuerca de expansión según los valores de par en la tabla de Requisitos de par de apriete a continuación.
  Afloje ligeramente la tuerca de expansión y luego vuelva a apretarla.



REQUISITOS DE PAR

Diámetro exterior de la tubería (mm)	Par de apriete (N·m)	Dimensión de la campana (B) (mm)	Forma de campana
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")	

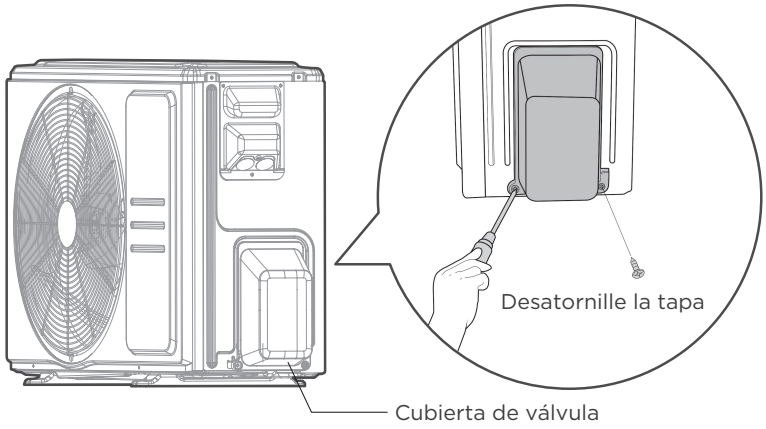
⊘ NO USE UN PAR EXCESIVO.

Una fuerza excesiva puede romper la tuerca o dañar las tuberías de refrigerante. No debe exceder los requisitos de par mostrados en la tabla anterior.

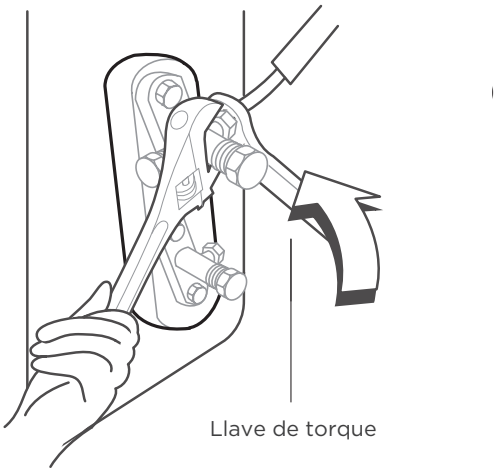
3 Conexión de tuberías a la unidad exterior.

NOTA

Esta sección aún debe operarse de acuerdo con el gráfico de **REQUISITOS DE PAR DE TORSIÓN** en la página anterior.



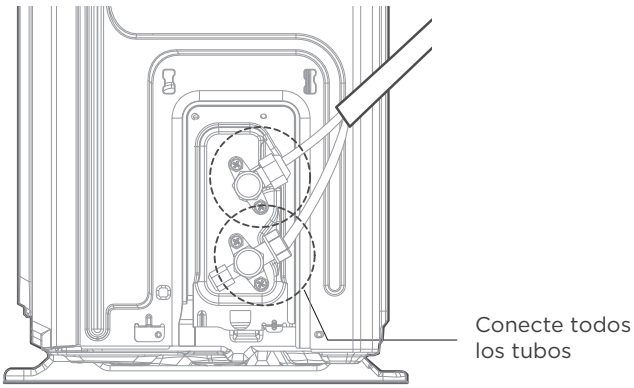
1. Desatornille la cubierta de la válvula empacada en el lado de la unidad exterior.
2. Retire las tapas protectoras de los extremos de las válvulas.
3. Alinee el extremo de la tubería expandida con cada válvula y apriete la tuerca de expansión lo más apretado posible a mano.
4. Usando una llave, sujete el cuerpo de la válvula. **No** sujete la tuerca que sella la válvula de servicio.



USE UNA LLAVE PARA SUJETAR EL CUERPO PRINCIPAL DE LA VÁLVULA

El par de apriete de la tuerca de expansión puede romper otras partes de la válvula.

5. Mientras sujeta firmemente el cuerpo de la válvula, use una llave dinamométrica para apretar la tuerca de expansión según los valores de par correctos.
6. Afloje ligeramente la tuerca de expansión y luego vuelva a apretarla.
7. Repita los pasos 3 a 6 para la tubería restante.



Evacuación del aire

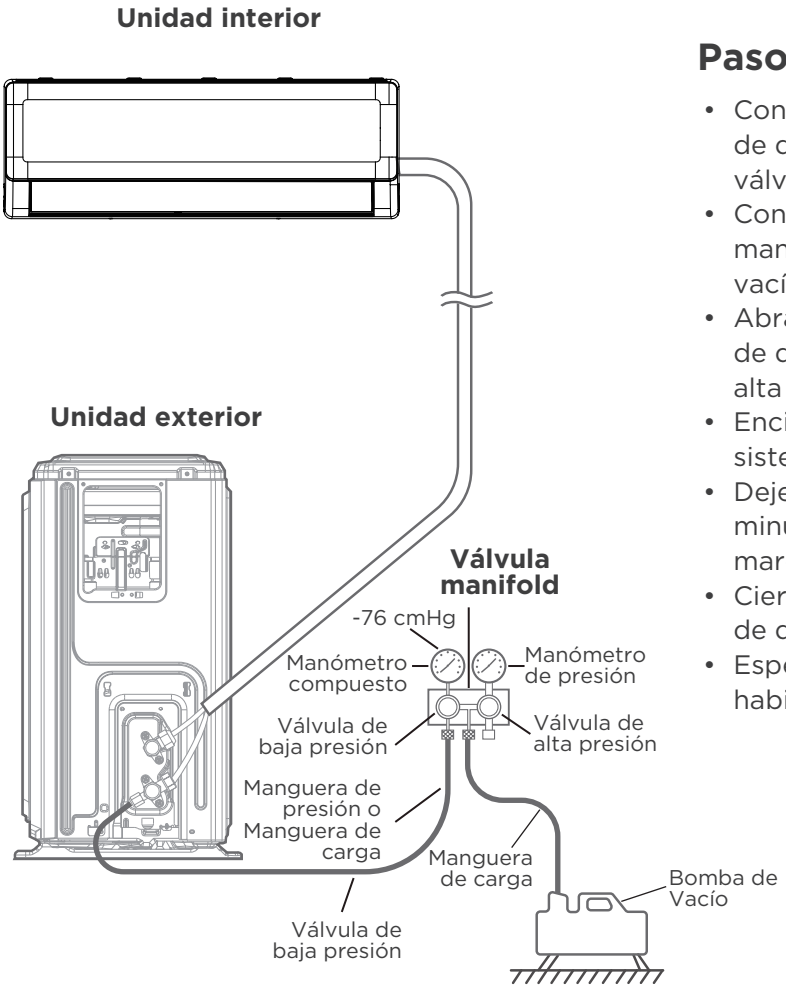
NOTA: PREPARATIVOS Y PRECAUCIONES

El aire y materias extrañas en el circuito de refrigerante pueden causar aumentos anormales en la presión, lo que puede dañar el aire acondicionado, reducir su eficiencia y causar lesiones. Asegúrese de evacuar el aire dentro de la unidad interior y los tubos con una bomba de vacío. Utilice una bomba de vacío y un manómetro de doble válvula para evacuar el circuito de refrigerante, eliminando cualquier gas no condensable y humedad del sistema. La evacuación debe realizarse al instalar el equipo por primera vez y cuando se reubique la unidad. Una instalación incorrecta debido a la ignorancia de las Instrucciones causará problemas graves en la máquina.

ANTES DE REALIZAR LA EVACUACIÓN

- ☑ Asegúrese de que los tubos de conexión entre las unidades interiores y exteriores estén conectados correctamente.
- ☑ Verifique que todos los cables estén conectados correctamente.

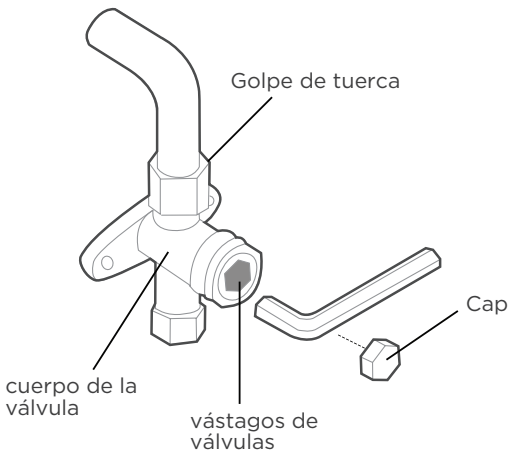
Instrucciones de evacuación



Paso 1:

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

Paso 2:



- Si hay un cambio en la presión del sistema, consulte la sección de Control de fugas de gas para obtener información sobre cómo revisar si hay fugas.
  Si no hay cambio en la presión del sistema, desenrosque la tapa.
- Desde la válvula empaquetada (válvula de alta presión). Inserta la llave hexagonal en la válvula empaquetada (válvula de alta presión) y abra la válvula girando la llave un cuarto de vuelta en sentido antihorario. Escuche el gas salir del sistema y luego cierre la válvula después de 5 segundos.
- Observe el manómetro de presión durante un minuto para asegurarse de que no haya cambios en la presión. El manómetro debería marcar ligeramente por encima de la presión atmosférica.
- Retire la manguera de carga del puerto de servicio.
- Usando una llave hexagonal, abra completamente las válvulas de alta presión y baja presión.
- Ajuste las tapas de las válvulas en las tres válvulas (puerto de servicio, alta presión, baja presión) a mano. Puede apretar aún más usando una llave de torque si es necesario.

ABRA LOS VÁSTAGOS DE VÁLVULAS SUAVEMENTE

Asegúrese de abrir todas las válvulas después de la evacuación. Al abrir los vástagos de válvulas, gire la llave hexagonal hasta que toque el tope. No intente forzar la válvula para abrirla más.

NOTA SOBRE LA AGREGACIÓN DE REFRIGERANTE

Algunos sistemas requieren una carga adicional dependiendo de las longitudes de las tuberías. La longitud estándar del tubo es 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 utilizando la siguiente fórmula:

REFRIGERANTE ADICIONAL POR LONGITUD DE TUBERÍA

Longitud de tubería de conexión (m)	Método de Purga de Aire	Refrigerante Adicional	
⩽ Longitud estándar de tubería	Bomba de Vacío	N/A	
> Longitud estándar de tubería	Bomba de Vacío	Lado de líquido: Diámetro 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/pies R32: (Longitud del tubo - longitud estándar) x 12 g/m (Longitud del tubo - longitud estándar) x 0,13 oz/pies	Lado de 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/pies R32: (Longitud del tubo - longitud estándar) x 24 g/m (Longitud del tubo - longitud estándar) x 0,26 oz/pies

NO MEZCLAR TIPOS DE REFRIGERANTES.

Control de fugas de gas y electricidad

⚠ ADVERTENCIA - RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA
TODOS LOS CABLEADOS DEBEN CUMPLIR CON LOS CÓDIGOS ELÉCTRICOS LOCALES Y NACIONALES, Y DEBEN SER INSTALADOS POR UN ELECTRICISTA LICENCIADO.

ANTES DE LA PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

Solo realiza la prueba de funcionamiento después de haber completado los siguientes pasos:

- Control de seguridad eléctrica – Confirmar que el sistema eléctrico de la unidad sea seguro y funcione correctamente
- Control de fugas de gas – Revisa todas las conexiones de tuercas cónicas y confirmar que el sistema no esté fugando
- Confirmar que las válvulas de gas y líquido (alta y baja presión) estén completamente abiertas

Revisiones de seguridad eléctrica

Después de la instalación, confirmar que todos los cables eléctricos estén instalados de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales, y según el Manual de Instalación.

ANTES DE LA PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

Revisar la conexión a tierra

Medir la resistencia de puesta a tierra mediante detección visual y con un medidor de resistencia de puesta a tierra.

DURANTE LA PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

Revisar fugas eléctricas

Durante la **prueba de funcionamiento,** use un electrodo de prueba y un multímetro para realizar una prueba completa de fugas eléctricas.

Si se detecta una fuga eléctrica, apague la unidad de inmediato y llame a un electricista con licencia para encontrar y resolver la causa de la fuga.

Nota: Esto puede no ser necesario en algunas ubicaciones de Norteamérica.

Control de fugas de gas

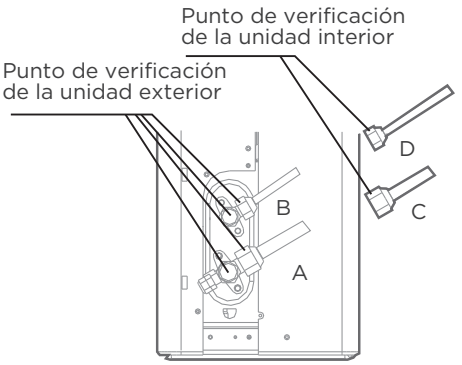
Hay dos métodos diferentes para revisar si hay fugas de gas.

Método de jabón y agua

Usando un cepillo suave, aplicar agua jabonosa o detergente líquido en todos los puntos de conexión de tuberías en la unidad interna y externa. La presencia de burbujas indica una fuga.

Método de detector de fugas

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



A: Válvula de parada de baja presión
B: Válvulas de parada de alta presión
C y D: Tuercas de la unidad interior

DESPUÉS DE REALIZAR LOS CHEQUEOS DE FUGAS DE GAS
Después de confirmar que todos los puntos de conexión de tuberías NO presentan fugas, reemplaza la cubierta de la válvula en la unidad exterior.

Prueba de funcionamiento

Instrucciones de Prueba de funcionamiento

Debe realizar la **Prueba de funcionamiento** durante al menos 30 minutos.

- Conecte la energía a la unidad.
- Presiona el botón **ON/OFF** en el control remoto para encenderlo.
- Presiona el botón **MODO** para desplazarte a través de las siguientes funciones, una a la vez:
  - FRÍO – Selecciona la temperatura más baja posible
  - CALOR – Selecciona la temperatura más alta posible
- Deja que cada función se ejecute durante 5 minutos y realiza los siguientes chequeos:

Lista de verificaciones a realizar	PASO/FALLO	
No hay fugas eléctricas		
La unidad está debidamente conectada a tierra		
Todos los bornes eléctricos están debidamente cubiertos		
Las unidades interiores y exteriores están firmemente instaladas		
Todos los puntos de conexión de tuberías no presentan fugas	Exterior (2):	Interior (2):
El agua drena adecuadamente desde la manguera de drenaje		
Todas las tuberías están correctamente aisladas		
La unidad realiza la función de FRÍO adecuadamente		
La unidad realiza la función de CALOR adecuadamente		
Las persianas de la unidad interna giran adecuadamente		
La unidad interna responde al control remoto		

REVISE CONEXIONES DE TUBERÍAS

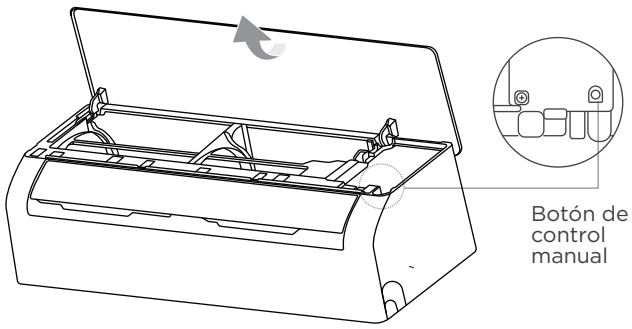
Durante la operación, la presión del circuito de refrigerante aumentará. Esto puede revelar fugas que no estaban presentes durante la revisión inicial de fugas. Tómese el tiempo durante la Prueba de funcionamiento para volver a verificar que todas las conexiones de las tuberías de refrigerante no tengan fugas. Consulte la sección de **Control de fugas de gas** para obtener instrucciones.

- Después de que la Prueba de funcionamiento se haya completado con éxito y confirme que todos los puntos de verificación en la Lista de verificaciones a realizar han APROBADO, realice lo siguiente:
  a. Utilizando el control remoto, devuelva la unidad a la temperatura de funcionamiento normal.
  b. Utilizando cinta de aislamiento, envolva las conexiones de tuberías de refrigerante internas que dejó descubiertas durante el proceso de instalación de la unidad interna.

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

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

- Levante el panel frontal y áralo hasta que haga clic en su lugar.
- El botón de **CONTROL MANUAL** se encuentra en el lado derecho de la caja de control eléctrica. Presione dos veces para seleccionar el modo de enfriamiento.
- Realice la prueba de funcionamiento de manera normal.



Embalaje y desembalaje de la unidad

Instrucciones para el embalaje y desembalaje de la unidad:

Desembalaje:
Unidad interior:
1. Corta la cinta de sellado en la caja de cartón con un cuchillo, un corte a la izquierda, uno en el medio y otro a la derecha.
2. Usa un tornillo de banco para sacar los clavos de sellado en la parte superior de la caja de cartón.
3. Abra la caja de cartón.
4. Saca la placa de soporte central si está incluida.
5. Saca el paquete de accesorios y el cable de conexión si está incluido.
6. Saca la máquina de la caja de cartón y colócala en una superficie plana.
7. Retire el foam de los lados izquierdo y derecho o el foam de embalaje superior e inferior, desate la bolsa de embalaje.

Unidad Exterior
1. Corte la correa de embalaje.
2. Saque la unidad de la caja de cartón.
3. Retire el foam de la unidad.
4. Retire la bolsa de embalaje de la unidad.

Embalaje:
Unidad interior:
1. Coloque la unidad interior en la bolsa de embalaje.
2. Adjunte el foam de los lados izquierdo y derecho o el foam de embalaje superior e inferior a la unidad.
3. Coloque la unidad en la caja de cartón, luego coloque el paquete de accesorios dentro.
4. Cierre la caja de cartón y selle con la cinta adhesiva.
5. Utilice la correa de empaque si es necesario.

Unidad exterior:
1. Coloque la unidad exterior en la bolsa de embalaje.
2. Coloque el foam inferior dentro de la caja.
3. Coloque la unidad en la caja de cartón, luego coloque el foam de embalaje superior sobre la unidad.
4. Cierre la caja de cartón y selle con la cinta adhesiva.
5. Utilice la correa de empaque si es necesario.

NOTA: Conserve todos los elementos de embalaje por si los necesita en el futuro.

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 verifique la versión más reciente.

CS041UI-GP11

16122600A10274