

MANUAL DE USUARIO

AIRE SPLIT CONSOLA PISO TECHO

(UNIDAD INTERNA)

Modelo

CAS-36FR

CAS-60FR

Gracias por elegir nuestros electrodomésticos. Por favor, lea este manual de usuario detenidamente antes de realizar la instalación y operación. Conserve para futuras consultas.

Frigilux se reserva el derecho de interpretar este manual, que estará sujeto a cualquier cambio debido a mejoras del producto sin previo aviso.

Tabla de Contenidos

Precauciones de Seguridad04

Manual del Propietario

Especificaciones y Características de la Unidad.....09

1. Pantalla de la unidad interna09

2. Temperatura de operación11

3. Otras características12

Cuidado y Mantenimiento13

Solución de Problemas15

Manual de Instalación

Accesorios	18
Resumen de la Instalación	19
Partes de la Unidad	20

Instalación de la Unidad Interna.....21

1. Seleccione el lugar de la instalación	21
2. Colgado de la unidad interna.....	23
3. Taladrado de agujero en pared para la tubería de conexión.....	25
4. Conexión de la manguera de drenado	25

Instalación de la Unidad Externa.....26

1. Seleccione el lugar de la instalación	26
2. Instalación de la unidad de drenaje	27
3. Anclaje de la unidad externa	27

Conexión de la Tubería del Refrigerante.....29

A. Aviso sobre la longitud del tubo.....	29
B. Instrucciones de conexión: tubería del refrigerante.....	30
1. Corte del tubo	30
2. Retiro de rebabas	30
3. Puntas ensanchadas del tubo	30
4. Conexión de tubos.....	31

Cableado.....32

1. Cableado de la unidad externa.....	33
2. Cableado de la unidad interna	34

Evacuación de Aire.....37

1. Instrucciones de la evacuación	37
2. Aviso sobre la adición de refrigerante	38

Puesta en Marcha de Prueba.....39

Precauciones de Seguridad

Leas las precauciones de seguridad antes de realizar la instalación y operar la unidad.

Una instalación incorrecta, por ignorar las instrucciones, puede provocar daños o lesiones serias.

La gravedad de los posibles daños o lesiones se clasifica como **ADVERTENCIA** o **PRECAUCIÓN**.



ADVERTENCIA

Este símbolo se ñala la posibilidad de una lesión personal o el riesgo a la vida.



PRECAUCIÓN

Este símbolo se ñala la posibilidad de daños a la propiedad o consecuencias serias.



ADVERTENCIA

Este electrodoméstico puede ser usado por niños mayores de 8 años, y por personas con capacidades físicas, sensoriales, o mentales reducidas, o con falta de experiencia o conocimiento, siempre y cuando hayan sido supervisados o instruidos en cuando al uso del dispositivo, de manera segura, con el fin de que entiendan los peligros involucrados. Los niños tienen prohibido jugar con este electrodoméstico. Los niños no deben realizar la limpieza ni el mantenimiento que corresponde al usuario sin supervisión (países de la Unión Europea)

El uso de este electrodoméstico no está destinado a personas (incluido niños) con capacidades físicas, sensoriales, o mentales reducidas, o con falta de experiencia o conocimiento, a menos que hayan sido supervisados o instruidos en cuando al uso del dispositivo, por parte de la persona responsable por su seguridad. Los niños deben ser supervisados para garantizar que no jueguen con el electrodoméstico.



ADVERTENCIAS SOBRE EL USO DEL PRODUCTO

- Apague la unidad y desconéctela de la corriente de inmediato cuando surja una situación anormal (por ejemplo, cuando olfatea algo quemado). Llame a su vendedor para recibir instrucciones sobre cómo evitar descargas eléctricas, y prevenir incendios y lesiones.
- **No** inserte dedos, varillas u otros objetos en la entrada o salida de aire. Este puede provocar lesiones, ya que el ventilador puede estar rotando con una velocidad alta.
- **No** utilice aerosoles inflamables como spray de pelo, laca o pintura cerca de la unidad. Esto puede provocar una combustión o incendio.
- **No** opere el acondicionador de aire en lugares cercanos o alrededor de gases combustibles. El gas emitido puede acumularse alrededor de la unidad y provocar una explosión.
- **No** instale y use su acondicionador de aire en una habitación húmeda como un baño o cuarto de lavado. La exposición excesiva al agua puede provocar que los componentes eléctricos entren en cortocircuito.
- **No** exponga su cuerpo directamente al aire frío durante mucho tiempo.
- **No** permita que los niños jueguen con el acondicionador de aire. Los niños deben ser supervisados cuando estén cerca de la unidad en todo momento.
- Si utiliza al acondicionador de aire junto a estufas o otros dispositivos de calefacción, ventile la habitación de forma profunda, para evitar la falta de oxígeno.
- Se recomienda el uso de acondicionadores de aire específicos para lugares tales como cocinas, salas de servidores, etc.

ADVERTENCIAS SOBRE LA LIMPIEZA Y EL MANTENIMIENTO

- Apague el dispositivo y desconecte la alimentación antes de limpiar. De lo contrario, podrá causar una descarga eléctrica.
- **No** limpie el acondicionador de aire con cantidades excesivas de agua.
- **No** limpie el acondicionador de aire con productos de limpieza combustibles. Los agentes de limpieza a base de combustible pueden provocar incendios o deformaciones.



PRECAUCIÓN

- Apague el acondicionador de aire y desconéctelo de la corriente si no lo va a utilizar durante mucho tiempo.
- Apague y desconecte la unidad durante tormentas.
- Asegúrese de que la condensación del agua pueda ser drenada de la unidad sin impedimentos.
- **No** opere el acondicionador de aire con las manos mojadas. Esto podrá provocar una descarga eléctrica.
- **No** utilice el dispositivo para ningún otro propósito que no sea el indicado.
- **No** trepe ni coloque objetos encima de la unidad externa.
- **No** permita que el acondicionador de aire funcione durante largos períodos de tiempo con las puertas o ventanas abiertas, o si la humedad es demasiado alta.



ADVERTENCIAS SOBRE LA ELECTRICIDAD

- Solo utilice el cable de alimentación especificado. Si el cable de alimentación está dañado, debe reemplazarlo el fabricante, su agente de servicio o personas calificadas con similar formación para evitar peligros.
- Mantenga limpio el enchufe. Limpie el polvo y la suciedad que se acumule en el enchufe o alrededor de él. Un enchufe sucio puede provocar incendios o descargas eléctricas.
- **No** tire del cable de alimentación para desenchufar la unidad. Sostenga el enchufe firmemente y tire de él para sacarlo del tomacorriente. Tirar del cable de forma directa puede dañarlo y derivar en incendios o descargas eléctricas.
- **No** modifique la longitud del cable de alimentación ni utilice un cable de extensión para alimentar la unidad.
- **No** comparta el tomacorriente con otros aparatos. Un suministro eléctrico inapropiado o insuficiente puede provocar incendios o descargas eléctricas.
- El producto debe ser puesto a tierra de forma adecuada al momento de la instalación; de lo contrario, podrá ocurrir una descarga eléctrica.
- Respete todos los estándares nacionales de cableado, regulaciones, y este Manual de Instalación, para todo el trabajo eléctrico. Conecte los cables firmemente, y sujételos con una abrazadera para evitar que cualquier fuerza externa dañe la terminal. Las conexiones eléctricas inapropiadas pueden provocar el sobrecalentamiento, incendios, y choques eléctricos. Todas las conexiones eléctricas deben hacerse según el Diagrama de Conexión Eléctrica, la cual se encuentra en los paneles de la unidad interna y la unidad externa.
- Todo el cableado debe hacerse de forma organizada, para permitir el cierre adecuado de la cubierta del tablero de control. Si la cubierta del tablero de control no se cierra de forma adecuada, podrá generarse una corrosión que puede derivar en el calentamiento, incendio, de los puntos de conexión de la terminal, o provocar descargas eléctricas.
- Cuando suministre corriente el cableado fijo, necesitará un disyuntor desconectador de todos los polos, con al menos 3mm de separación eléctrica entre cada polo, y una corriente de fuga que puede exceder los 10mA, con el disyuntor diferencial (RCD) con una corriente de operación residual nominal que no excede los 30mA; deberá incorporar la desconexión en el cableado fijo según las normas de cableado.

PRESTE ATENCIÓN A LAS ESPECIFICACIONES DEL FUSIBLE

El circuito impreso (PCB) del acondicionador de aire cuenta con un fusible para su protección contra la sobreintensidad.

Las especificaciones del fusible están impresas en el circuito impreso:

T5A/250Vca, T10A/250Vca, T20A/250Vca, T30A/250Vca etc.

AVISO: Para las unidades con refrigerante R32 o R290, solo se puede usar el fusible de cerámica a prueba de explosiones.



ADVERTENCIAS SOBRE LA INSTALACIÓN DEL PRODUCTO

1. La instalación debe ser hecha por un vendedor autorizado o un especialista. Una instalación inadecuada puede causar pérdidas de agua, descargas eléctricas, o incendios.
2. La instalación debe hacerse según las instrucciones de instalación. Una instalación inapropiada puede causar pérdidas de agua, descargas eléctricas, o incendios.
(En América del Norte, la instalación debe realizarse según los requisitos del NEC y del CEC, únicamente por parte del personal autorizado.)
3. Póngase en contacto con un técnico autorizado para la reparación y mantenimiento de esta unidad. Este electrodoméstico debe instalarse según las regulaciones nacionales para el cableado.
4. En la instalación, solo utilice los accesorios, partes, y partes específicas incluidas. El uso de partes no estándares puede provocar pérdidas de agua, descargas eléctricas, incendio, y provocar el mal funcionamiento de la unidad.
5. Instale la unidad sobre un lugar firme que puede soportar su peso. Si el lugar elegido no aguanta el peso de esta, o si la instalación no se realizó de forma apropiada, es posible que la unidad se caiga y provoque daños y lesiones serias.
6. Instale la tubería de drenaje según las instrucciones de este manual. El drenaje inapropiado puede provocar que el agua dañe su hogar y sus pertenencias.
7. Para las unidades que incorporan un calentador eléctrico auxiliar, **no** instale la unidad a menos de 1 metro (3 pies) de materiales combustibles.
8. **No** instale la unidad en un lugar que pueda estar expuesto a fugas de gas combustible. Si el gas combustible se acumula alrededor de la unidad, podrá provocarse un incendio.
9. No alimente con electricidad la unidad hasta que se haya completado todo el trabajo.
10. Cuando mueva el acondicionador de aire, o lo cambio de lugar, consulte con técnicos experimentados sobre la desconexión y reinstalación.
11. Para ver como instalar el dispositivo a su soporte, lea las secciones de "Instalación de la Unidad Interna" e "Instalación de la Unidad Externa".

Aviso sobre gases fluorados (no se aplica a la unidad que usa refrigerante R290)

1. La unidad de acondicionamiento de aire contiene gases fluorados de efecto invernadero. Para ver la información específica sobre el tipo de gas y cantidades, remítase a la etiqueta pertinente de la unidad, o al "Manual del Propietario: Ficha del Producto", en el paquete de la unidad externa (solo para productos de la Unión Europea).
2. La instalación, servicio, mantenimiento, y reparación de esta unidad deben ser realizadas por un técnico certificado.
3. La desinstalación y el reciclaje del producto solo pueden ser llevados adelante por un técnico certificado.
4. Para equipos que contienen gases fluorados de efecto invernadero en cantidades de 5 toneladas equivalentes de CO₂ o más, pero de menos de 50 toneladas equivalentes de CO₂, si el sistema tiene instalado un sistema de detección de pérdidas, se debe revisar si existen pérdidas al menos cada 24 meses.
5. Se recomienda mantener un registro de los controles al momento de revisar la unidad en busca de pérdidas.



ADVERTENCIA sobre el Uso del Refrigerante R32/R290

- Cuando se utilizan refrigerantes inflamables, el dispositivo debe almacenarse en un área bien ventilada, cuyo tamaño se corresponda con el área especificada para la operación.

Para los modelos de refrigerante R32:

El electrodoméstico debe instalarse, operarse y almacenarse en una habitación con un área de suelo mayor de $X \text{ m}^2$. El dispositivo no debe instalarse en lugares sin ventilación cuando el espacio sea inferior a los $X \text{ m}^2$.

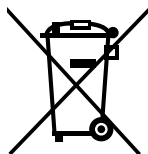
Vea el siguiente formulario.

Modelo (BTU/h)	Cantidad de refrigerante a cargar (kg)	altura máxima de instalación (m)	Área mínima de la habitación (m^2)
<30000	<2,048	1,8m	4
<30000	<2,048	0,6m	35
30000-48000	2,048-3,0	1,8m	8
30000-48000	2,048-3,0	0,6m	80
>48000	>3,0	1,8m	9
>48000	>3,0	0,6m	80

- No se permiten los conectores mecánicos reusables y las uniones ensanchadas puertas adentro. (Requisitos Estándar **EN**).
- Los conectores mecánicos usados en interiores deben tener un ritmo no superior a 3g/año a 25% de la presión máxima permitida. Renueve las juntas cuando reutilice los mecánicos en el interior. Cuando las juntas ensanchadas se reutilizan en interiores, la parte ensanchada se volverá a fabricar. (Requisitos Estándar **UL**).
- Renueve las juntas cuando reutilice los mecánicos en el interior. Cuando las juntas ensanchadas se reutilizan en interiores, la parte ensanchada se volverá a fabricar. (Requisitos Estándar **IEC**).
- Los conectores mecánicos usados en interiores deben cumplir con la norma ISO 14903.

Orientación europea de eliminación

Este signo que aparece en el producto o en su documentación indica que los *desechos* de equipos eléctricos no deben mezclarse con *residuos domésticos*.



Eliminación correcta de este producto (Equipos Eléctricos y Electrónicos Residuales)

Este dispositivo contiene refrigerantes y otras sustancias potencialmente peligrosas. Cuando descarte este producto, respete los requisitos legales sobre la recolección y el tratamiento. **No** deseche este producto como basura doméstica o basura municipal sin clasificar.

Al momento de desecharlo, tendrá las siguientes opciones:

- Descargue el dispositivo en la instalación de recolección de productos electrónicos residuales designado por su municipalidad.
- Cuando compre un electrodoméstico nuevo, su vendedor se llevará su dispositivo reemplazado sin ningún tipo de costo.
- El fabricante lo recibirá y no le cobrará por ello.
- Venda su dispositivo a un comerciante de chatarra certificado.

Aviso especial

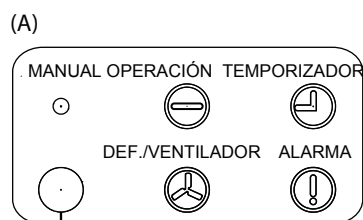
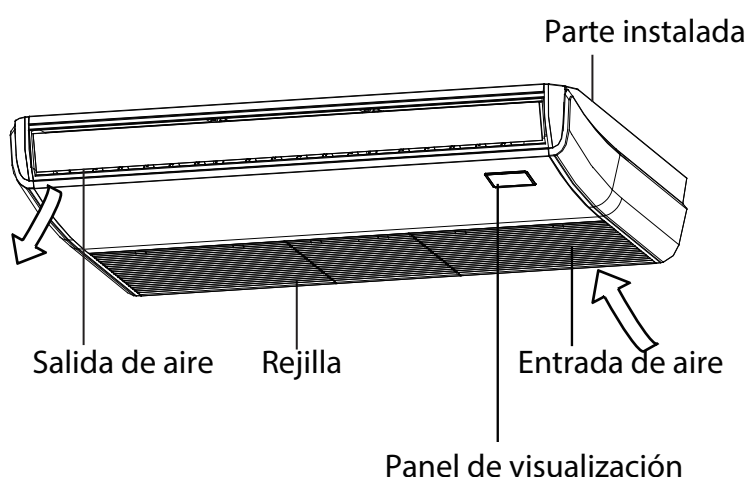
Descarte este electrodoméstico en bosques, u otros lugares naturales, pone en peligro su salud y daña el medio ambiente. Las sustancias peligrosas pueden penetrar hasta llegar al agua subterránea e ingresar a la cadena alimenticia.

Especificaciones y Características de la Unidad

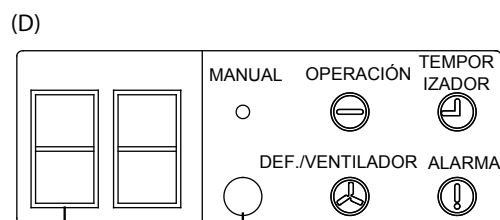
Pantalla de la unidad interna

AVISO: Los diferentes modelos tienen diferentes paneles de visualización. Tenga en cuenta que todas las indicaciones de abajo están disponibles para el acondicionador de aire que usted compró. Compruebe el panel de visualización interior de la unidad que compró. Las ilustraciones de este manual tienen únicamente fines explicativos. La verdadera forma de su unidad interna puede variar ligeramente. Prevalecerá la forma real del producto.

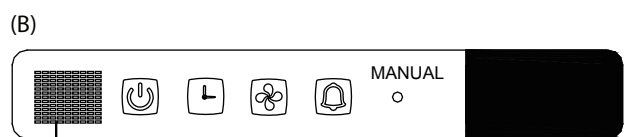
Este panel de visualización en la unidad interna puede usarse para operar la unidad cuando el control remoto haya sido colocado incorrectamente o cuando ya no le quede batería.



Receptor infrarrojo

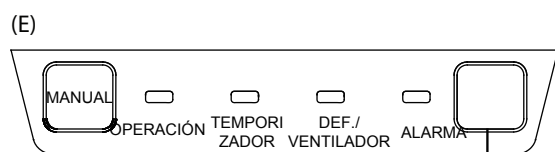


Indicador LED Receptor infrarrojo

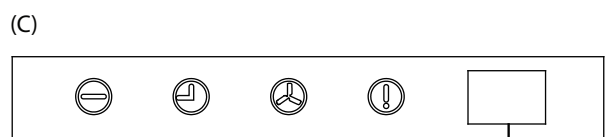


Receptor infrarrojo

Indicador LED



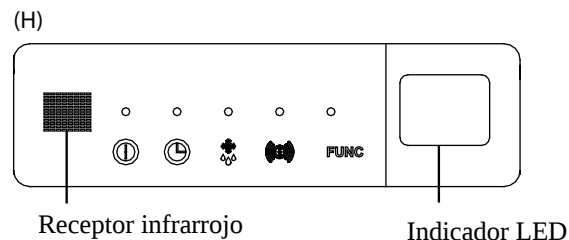
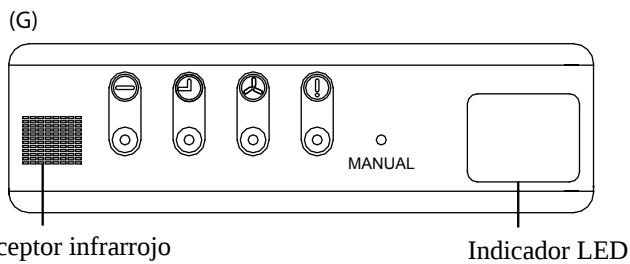
Receptor infrarrojo



Receptor infrarrojo



Receptor infrarrojo



- **Botón manual:** Ese botón selecciona los modos en el siguiente orden: AUTOMÁTICO, ENFRÍADO FORZADO, APAGADO.

Modo de ENFRIADO FORZADO: En el modo de ENFRIADO FORZADO, la luz de funcionamiento parpadea. El sistema entrará en el modo AUTOMÁTICO luego de haber enfriado con una velocidad alta de viento durante 30 minutos. El control remoto será deshabilitado durante esta operación.

Modo "Apagado" : La unidad se apaga.

- **Indicador de operación:**



- **Indicador del temporizador:**



- **Indicador PRE-DES:**
(Precalentamiento/Descongelamiento)



- **Indicador de la alarma:**



- **Botón de función:**



Temperatura de operación

Cuando use su acondicionador de aire fuera de los siguientes rangos de temperatura, ciertas funciones de protección de seguridad se activarán y harán que la unidad sea deshabilitada.

Tipo Dividido Invertido

	Modo de ENFRÍADO	Modo de CALENTAMIENTO	Modo SECO
Temperatura de la Habitación	17 °C - 32 °C (62 °F - 90 °F)	0 °C - 30 °C (32 °F - 86 °F)	10 °C - 32 °C (50 °F - 90 °F)
Temperatura Externa	0 °C - 50 °C (32 °F - 122 °F)	-15 °C - 24 °C (5 °F - 75 °F)	0 °C - 50 °C (32 °F - 122 °F)
	-15 °C - 50 °C (5 °F - 122 °F) (Para modelos con sistemas de enfriamiento bajo de temperatura)		
	0 °C - 52 °C (32 °F - 126 °F) (Para modelos tropicales especiales)		0 °C - 52 °C (32 °F - 126 °F) (Para modelos tropicales especiales)

PARA LAS UNIDADES EXTERNAS CON UN CALENTADOR ELÉCTRICO AUXILIAR

Cuando la temperatura exterior es inferior a 0 °C (32 °F), recomendamos encarecidamente mantener la unidad enchufada en todo momento para garantizar un funcionamiento continuo y sin problemas.

Tipo de velocidad fija

	Modo de ENFRÍADO	Modo de CALENTAMIENTO	Modo SECO
Temperatura de la Habitación	17 °C-32 °C (62 °F-90 °F)	0 °C-30 °C (32 °F-86 °F)	10 °C-32 °C (50 °F-90 °F)
Temperatura Externa	18 °C-43 °C (64 °F-109 °F)	-7 °C-24 °C (19 °F-75 °F)	11 °C-43 °C (52 °F-109 °F)
	-7 °C-43 °C (19 °F-109 °F) (Para modelos con sistemas de enfriamiento bajo de temperatura)		18 °C-43 °C (64 °F-109 °F)
	18 °C-52 °C (64 °F-126 °F) (Para modelos tropicales especiales)		18 °C-52 °C (64 °F-126 °F) (Para modelos tropicales especiales)

AVISO: La humedad relativa de la habitación es inferior al 80%. Si al acondicionador de aire opera excediendo los valores de esta figura, es posible que la superficie de este atraiga la condensación. Ajuste la rejilla de flujo de aire en su ángulo máximo (vertical en relación al suelo), y ajuste el modo del ventilador en ALTO.

Para seguir optimizando el rendimiento de su unidad, haga lo siguiente:

- Mantenga las puertas y ventanas abiertas.
- Limite el uso de energía usando las funciones del TEMPORIZADOR ENCENDIDO y TEMPORIZADOR APAGADO.
- No bloquee las entradas o salidas de aire.
- Inspeccione y limpie los filtros de aire con regularidad.

Otras características

Configuración por Defecto

Cuando el acondicionador de aire se reinicia luego de un corte, este volverá a sus configuraciones por defecto (modo AUTOMÁTICO, ventilador AUTOMÁTICO, 24 °C (76 °F)). Esto puede provocar inconsistencias en el control remoto y en el panel de la unidad. Use su control remoto para actualizar el estado.

Reiniciar automáticamente (algunos modelos)

En caso de un corte, el sistema se detendrá de inmediato. Cuando la corriente vuelva, la luz de Operación en la unidad interna parpadeará. Para reiniciar la unidad, presione el botón de **ENCENDIDO/APAGADO** en el control remoto. Si el sistema cuenta con una función de reinicio automático, la unidad se reiniciará con las mismas configuraciones.

Función de Memoria del Ángulo de la Rejilla (algunos modelos)

Algunos modelos cuentan con la función de memoria del ángulo de la rejilla. Cuando la unidad se reinicia luego de un corte, el ángulo de las rejillas horizontales vuelve a la posición anterior de forma automática. El ángulo de la rejilla horizontal no debe ser muy pequeño, ya que allí se podrá formar una condensación y gotear en la máquina. Para reiniciar la rejilla, pulse el botón manual, el cual reiniciará las configuraciones de la rejilla horizontal.

Sistema de Detección de Pérdida de Refrigerante (algunos modelos)

La unidad interna mostrará automáticamente "EC" o "EL0C" o parpadearán los LED (según el modelo) cuando detecte una pérdida de refrigerante.

Cuidado y Mantenimiento

Limpeza de su Unidad Interna



ANTES DE REALIZAR LA LIMPIEZA O EL MANTENIMIENTO

SIEMPRE APAQUE EL SISTEMA DEL ACONDICIONADOR DE AIRE Y CORTE EL SUMINISTRO ELÉCTRICO ANTES DE REALIZAR LAS TAREAS DE MANTENIMIENTO O LIMPIEZA.



PRECAUCIÓN

Solo utilice un paño suave y seco para limpiar la unidad. Si se encuentra demasiado sucia, use un paño humedecido para limpiarla.

- **No** utilice productos químicos o paños tratados químicamente para limpiar la unidad
- **No** use benceno, disolvente de pintura, polvo para pulir u otros solventes para limpiar la unidad. Estos pueden deformar y romper la superficie del plástico.
- **No** utilice agua a más de 40 °C (104 °F) para limpiar el panel frontal. Este podría deformar el panel o hacer que pierda el color.

Limpeza del Filtro de Aire

Si el acondicionador de aire está tapado, la eficiencia del enfriamiento puede verse reducida, y su salud puede verse afectada. Limpie el filtro una vez cada dos semanas.

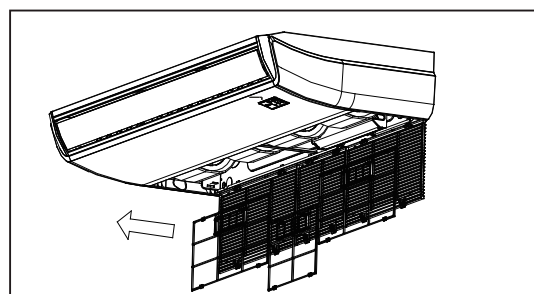
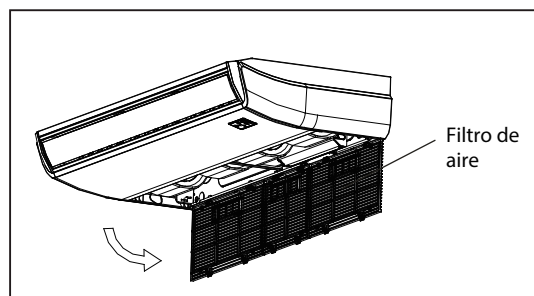
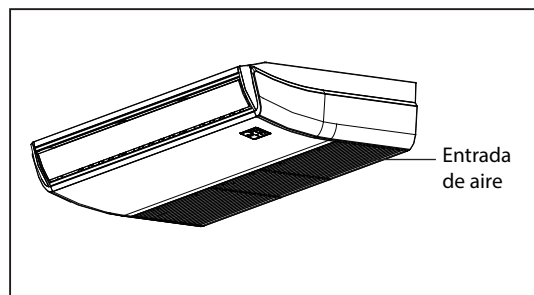


ADVERTENCIA: NO RETIRE NI LIMPIE EL FILTRO USTED MISMO

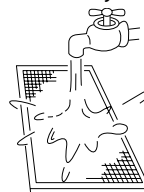
Sacar y limpiar el filtro puede ser peligroso. El retiro del filtro y su mantenimiento debe ser hechos por un técnico certificado.

1. Abra la entrada de aire con un destornillador o herramienta similar. Separe la rejilla de la unidad principal sosteniéndola en un ángulo de 45 °, levántala ligeramente y luego tirando de ella hacia delante.
2. Saque el filtro de aire. (aplicable solo a acondicionadores de aire de 3,2~10,5 KW).

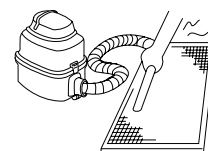
3. Extraiga directamente el filtro de aire de la entrada de aire como se indica (solo se aplica a los acondicionadores de aire de 14~16 KW).
4. Retire el filtro de aire.
5. Limpie el filtro de aire aspirando la superficie o lavándolo con agua tibia y detergente suave.
6. Enjuague el filtro con agua limpia y déjelo secar al aire. **No** deje que el filtro se seque a la luz solar directa.
7. Vuelva a colocar el filtro.



Cuando use agua, la entrada de apuntar hacia abajo y estar alejada del flujo de agua.



Si usa un aspirador, el lado de la entrada debe apuntar a aquél.





PRECAUCIÓN

- Antes de cambiar el filtro o limpiarlo, apague la unidad y desconéctela de la corriente.
- Cuando retire el filtro, no toque las partes metálicas de la unidad. Los bordes filosos de metal pueden cortarlo.
- No use agua para limpiar el interior de la unidad interna. Esto puede destruir el aislamiento y provocar una descarga eléctrica.
- No exponga el filtro a la luz directa del sol para secarlo. Esto puede causar que el filtro se encoja.

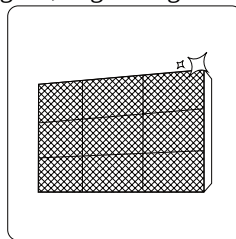


PRECAUCIÓN

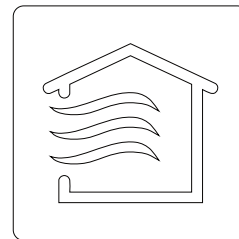
- Las tareas de limpieza y mantenimiento de la unidad externa deben ser hechos por un vendedor autorizado o un proveedor de servicios con licencia.
- Las tareas de reparación deben ser hechos por un vendedor autorizado o un proveedor de servicios con licencia.

Mantenimiento: Periodos Largos sin Uso

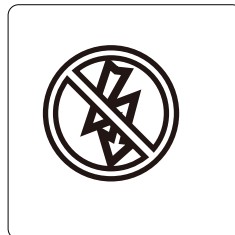
Si no piensa usar su acondicionador de aire por un tiempo prolongado, haga lo siguiente:



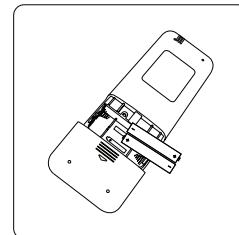
Limpiar todos los filtros



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



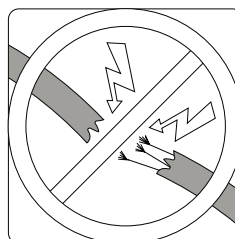
Apague la unidad y corte la corriente



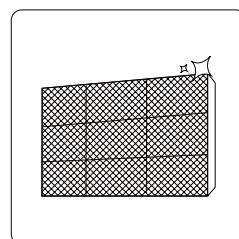
Retire las baterías de control remoto

Mantenimiento: Inspección de Pretemporada

Luego de un tiempo prolongado sin uso, o antes de temporadas de uso intenso, haga lo siguiente:



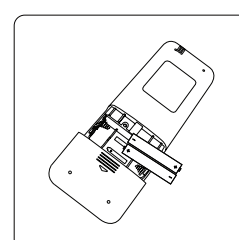
Revise si existen cables dañados



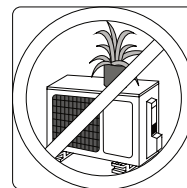
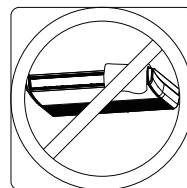
Limpiar todos los filtros



Revise si existen pérdidas



Reemplace las baterías



Asegúrese de que no existan objetos bloqueando las entradas y salidas de aire.

Solución de Problemas



PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Apague su unidad de inmediato cuando ante cualquiera de los siguientes eventos:

- El cable de alimentación está dañado o se calienta de forma anormal
- Puede oler un olor a quemado
- La unidad emite sonidos fuertes o anormales
- El fusible se quema o el disyuntor se activa con frecuencia
- Ingresa agua, u otros objetos, a la unidad, o cuando estos salen de ella

NO INTENTE REPARAR ESTOS PROBLEMAS POR SU CUENTA PÓNGASE EN CONTACTO CON UN PROVEEDOR DE SERVICIOS AUTORIZADO DE INMEDIATO!

Problemas Comunes

Los siguientes problemas no constituyen un mal funcionamiento y, con frecuencia, no requerirán de ninguna reparación.

Problema	Causas Posibles
La unidad no se enciende al pulsar el botón de Encendido/Apagado	La unidad cuenta con una función de protección de 3 minutos que evita que esta se sobrecargue. La unidad no se podrá reiniciar luego de 3 minutos de haber sido apagada.
	Modelos de enfriamiento y calentamiento: Si la luz indicadora de Operación y el indicador PRE-DES (Precalentamiento/Descongelamiento) se encienden, la temperatura externa es muy fría y la función de viento antifrío de la unidad se activa para descongelarla.
	En los modelos de solo enfriado: Si el indicador de "Solo Ventilador" se enciende, la temperatura externa es muy fría y la protección anticongelamiento de la unidad se activa para descongelar la unidad.
La unidad cambia del modo ENFRÍADO/CALENTAMIENTO al modo VENTILADOR	Es posible que la unidad cambie su configuración para prevenir la formación de hielo en la unidad. Una vez que la temperatura aumenta, la unidad empezará a operar en el modo seleccionado anteriormente.
	Se ha alcanzado la temperatura establecida, y en este punto la unidad apaga el compresor. La unidad seguirá funcionando cuando la temperatura vuelva a cambiar.
La unidad interna emite una neblina blanca	En regiones con humedad, las grandes diferencias de temperatura entre el aire de la habitación y el aire acondicionado pueden generar una neblina blanca.
Tanto la unidad interna como la externa emiten una neblina blanca	Cuando la unidad se reinicia en el Modo de CALENTAMIENTO luego de descongelarse, se emitirá una neblina blanca debido a la humedad generada por el proceso de descongelamiento.
La unidad interna hace ruido	Es posible que se sienta el sonido de aire corriendo cuando la rejilla reinicie su posición.
	Es posible que escuche un chillido cuando el sistema está Apagado o en el modo de ENFRÍADO. También se escucha este ruido cuando la bomba de drenaje (opcional) está funcionando.
	Es posible que se escuche un chillido luego de ejecutar la unidad en el Modo de CALENTAMIENTO debido a la expansión y contracción de las partes plásticas.
Tanto la unidad interna como la externa hacen ruidos	Silbido leve durante el funcionamiento: Esto es normal. Se debe al flujo del gas refrigerante a través de la unidad interna y la externa.
	El silbido leve se produce al iniciar el sistema, cuando se lo ha parado, o cuando se está descongelando: El ruido es normal y es causado por la parada del gas refrigerante o el cambio de dirección.
	Chillido: La normal expansión y contracción de las partes plásticas y metálicas son causadas por los cambios de temperatura durante el funcionamiento.

Problema	Causas Posibles
La unidad externa hace ruido	La unidad har aún sonido diferente según el modo de operación actual.
La unidad interna o la externa emite polvo	Es posible que el polvo se acumule durante periodos largos sin uso. Estos serán expulsados cuando se encienda la unidad. Para mitigar esto, cubra la unidad durante estos periodos extensos de inactividad.
La unidad emite un mal olor	La unidad puede absorber los olores en su alrededor (muebles, cocina, cigarrillos, etc.) y expulsarlos durante su funcionamiento.
	Los filtros de la unidad se tornaron mohosos y deben ser limpiados.
El ventilador de la unidad externa no funciona	Durante el funcionamiento del producto, la velocidad del ventilador es controlado para optimizar su operación.
AVISO: Si el problema persiste, comuníquese con un distribuidor local o con el centro de servicio al cliente más cercano. Suministreles una descripción completa del funcionamiento defectuoso y el número del modelo.	

Solución de Problemas

Cuando ocurra un inconveniente, revise los siguientes puntos antes de contactar con la empresa de reparaciones.

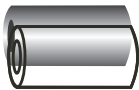
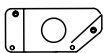
Problema	Causas Posibles	Solución
Rendimiento pobre del enfriado	La temperatura establecida es más alta que la temperatura de la habitación	Reduzca la temperatura establecida
	El intercambiador de calor en la unidad interna o externa está sucio	Limpie el intercambiador de calor afectado
	El filtro de aire está sucio	Retire el filtro y límpielo según las instrucciones
	La entrada o salida de aire está bloqueada	Apague la unidad, retire la obstrucción y vuelva a encenderla
	Las puertas y las ventanas están abiertas	Asegúrese de que todas las puertas y las ventanas estén cerradas cuando la unidad esté funcionando
	El calor excesivo es producido por la luz del sol.	Cierre las ventanas y las cortinas durante calores altos o luz directa del sol intensa
	Hay muchas fuentes de calor en la habitación (personas, computadoras, productos electrónicos, etc.)	Reduzca la cantidad de fuentes de calor
	Refrigerante bajo debido a una pérdida o tiempo de uso prolongado	Revise si existen pérdidas, vuelva a sellar de ser necesario, y llene el refrigerante

Problema	Causas Posibles	Solución
La unidad no funciona	Falla del suministro eléctrico	Espere a que la corriente eléctrica vuelva
	La corriente está apagada	Encienda la corriente
	El fusible está quemado	Reemplace el fusible
	Las baterías del control remoto están agotadas	Reemplace las baterías
	Se ha activado la protección de 3 minutos de la unidad	Espere durante tres minutos luego de reiniciar la unidad
	El temporizador está activado	Apague el temporizador
La unidad se inicia y se detiene con frecuencia	El sistema tiene demasiado o muy poco refrigerante	Revise si existen pérdidas y recargue el refrigerante del sistema.
	En el sistema entró gas incompresible o humedad.	Evacue el sistema y recárguelo con refrigerante.
	El circuito del sistema está bloqueado	Determine que circuito está bloqueado y reemplace la pieza defectuosa del equipo
	El compresor está roto	Reemplace el compresor
	La tensión es muy alta o muy baja	Instale un manostato para regular la tensión
Rendimiento de calentamiento pobre	La temperatura externa es extremadamente baja	Use un dispositivo de calentamiento auxiliar
	Por las puertas y ventanas está ingresando aire frío	Asegúrese de que todas las puertas y las ventanas estén cerradas durante el uso
	Refrigerante bajo debido a una pérdida o tiempo de uso prolongado	Revise si existen pérdidas, vuelva a sellar de ser necesario, y llene el refrigerante
Las lámparas indicadoras siguen parpadeando	La unidad puede detenerse o continuar funcionando de forma segura Si la lámpara indicadora sigue parpadeando, o aparece un código de error, espere unos 10 minutos. Es posible que el problema se resuelva solo.	
Aparece un código de error con las siguientes letras en la pantalla de la unidad interna: - E(x), P(x), F(x) - EH(xx), EL(xx), EC(xx) - PH(xx), PL(xx), PC(xx)	De lo contrario, desconecte de la corriente, y vuelva a conectar. Encienda la unidad.	
	Si el problema persiste, desconecte la corriente y póngase en contacto con el centro de servicio más cercano.	

AVISO: Si el problema persiste luego de realizar las comprobaciones de arriba, apague su unidad y póngase en contacto de inmediato con un centro de servicio autorizado.

Accesorios

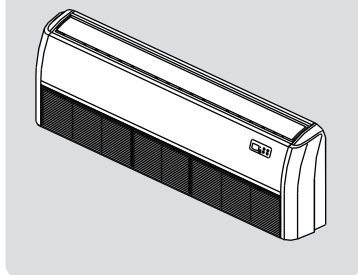
El sistema de acondicionamiento de aire viene con los siguientes accesorios. Use todas las partes y accesorios para instalar el acondicionador de aire. Una mala instalación puede causar pérdidas de agua, descargas de agua, incendios, y el mal funcionamiento del equipo. Los artículos no incluidos con el acondicionador de aire deben ser comprados por separado.

Nombre de los accesorios	Cant. (pc)	Forma	Nombre de los accesorios	Cant. (pc)	Forma
Manual	2~4		Control remoto (algunos modelos)	1	
Funda isonorizada/aislada (algunos modelos)	1		Batería (algunos modelos)	2	
Funda del tubo de salida (algunos modelos)	1		Soporte para el control remoto (algunos modelos)	1	
Agarradera del tubo de la salida (algunos modelos)	1		Tornillo de fijación del soporte para el control remoto (algunos modelos)	2	
Unión de drenaje (algunos modelos)	1		Anillo magnético (envuelva los cables eléctricos S1 y S2 (P y Q y E) alrededor del anillo magnético dos veces) (algunos modelos)	1	 S1&S2(P&Q&E)
Anillo de sellado (algunos modelos)	1		Anillo magnético (engánchelo al cable de conexión entre la unidad interna y la unidad externa luego de la instalación) (algunos modelos)	Varía según el modelo	
Tuerca de cobre	2		Placa de instalación del conducto (algunos modelos)	1	

Nombre	Forma		Cantidad (uds)
Ensamblado de la tubería de conexión	Lado líquido	Φ6,35 (1/4 in)	Partes que debe comprar por separado. Consulte con su vendedor sobre el tamaño adecuado de la unidad que usted compró.
		Φ9,52 (3/8 in)	
		Φ12,7 (1/2 in)	
	Lado del gas	Φ9,52 (3/8 in)	
		Φ12,7 (1/2 in)	
		Φ16 (5/8 in)	
		Φ19 (3/4 in)	
		Φ22 (7/8 in)	

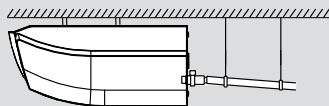
Resumen de la Instalación

1



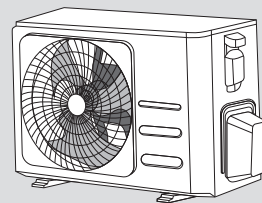
Instale la unidad interna

2



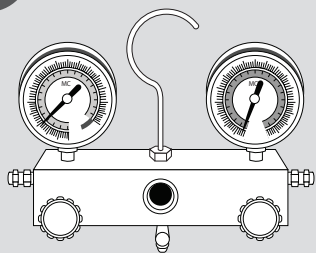
Instale el tubo de drenaje

3



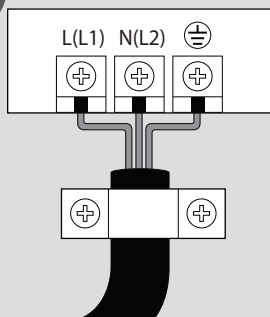
Instale la unidad externa

6



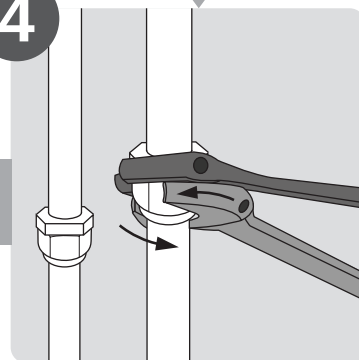
Evacue el sistema de refrigeración

5



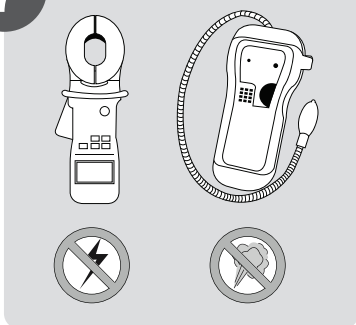
Conecte los cables

4



Conecte las tuberías del refrigerante

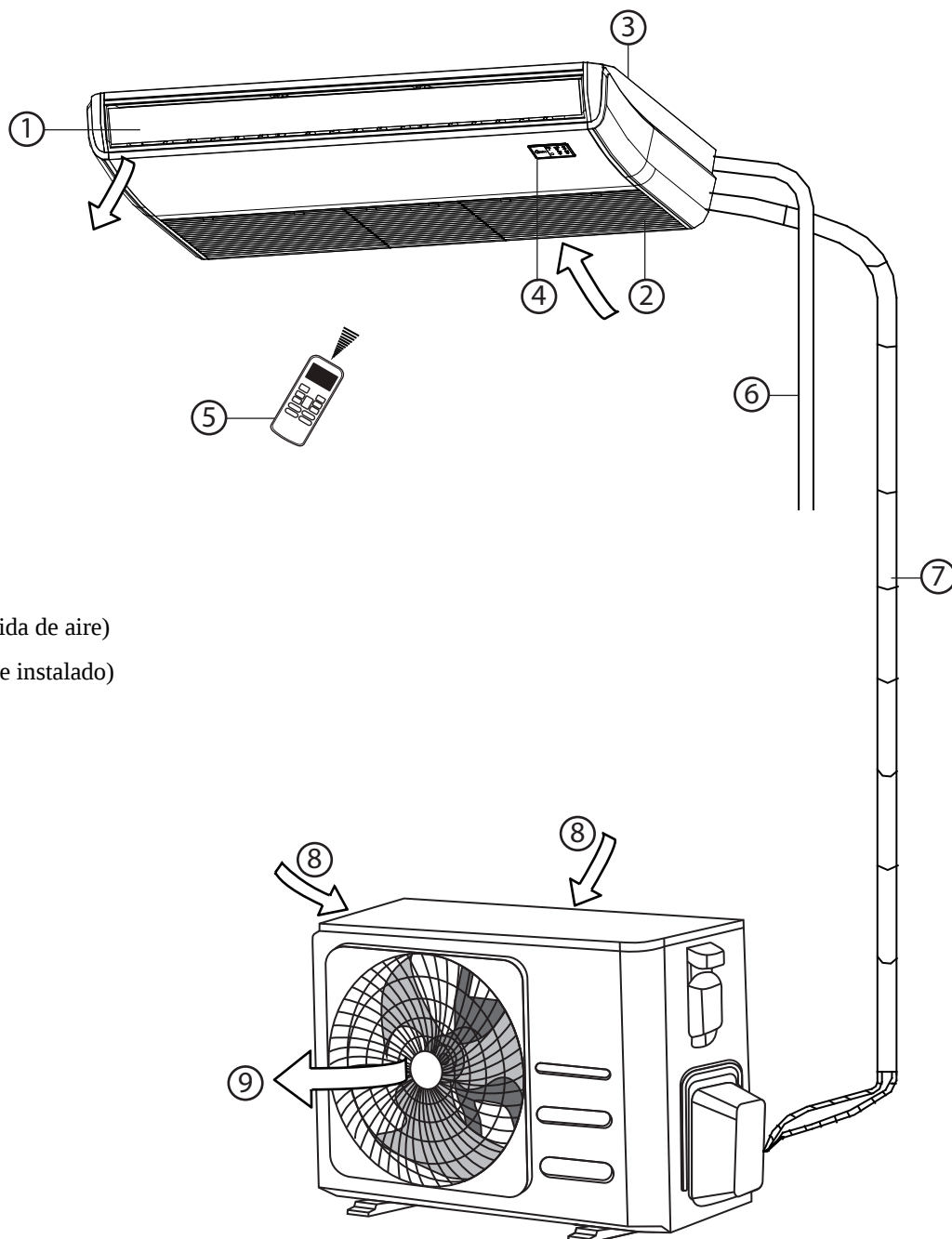
7



Realice una puesta en marcha de prueba

Partes de la Unidad

AVISO: La instalación debe realizarse conforme a los requisitos de las normas locales y nacionales. La instalación puede variar ligeramente entre las diferentes áreas.



- ① Rejilla de flujo de aire (en la salida de aire)
- ② Entrada de aire (con filtro de aire instalado)
- ③ Parte instalada
- ④ Panel de visualización
- ⑤ Controlador remoto
- ⑥ Tubo de drenaje
- ⑦ Tubería de conexión
- ⑧ Entrada de aire
- ⑨ Salida de aire

AVISO SOBRE LAS ILUSTRACIONES

Las ilustraciones en este manual tienen un fin explicativo. La verdadera forma de su unidad interna puede variar ligeramente. Prevalerá la forma real del producto.

Instalación de la Unidad Interna

Instrucciones de Instalación: Unidad interna

AVISO: La instalación del panel debe realizarse después de que se hayan instalado las tuberías y el cableado.

Paso 1: Seleccione el lugar de la instalación

Antes de instalar la unidad interna, elija un lugar apropiado. A continuación encontrará algunos estándares que le ayudarán a elegir un lugar adecuado para la unidad.

Estándares para los lugares de instalación adecuados:

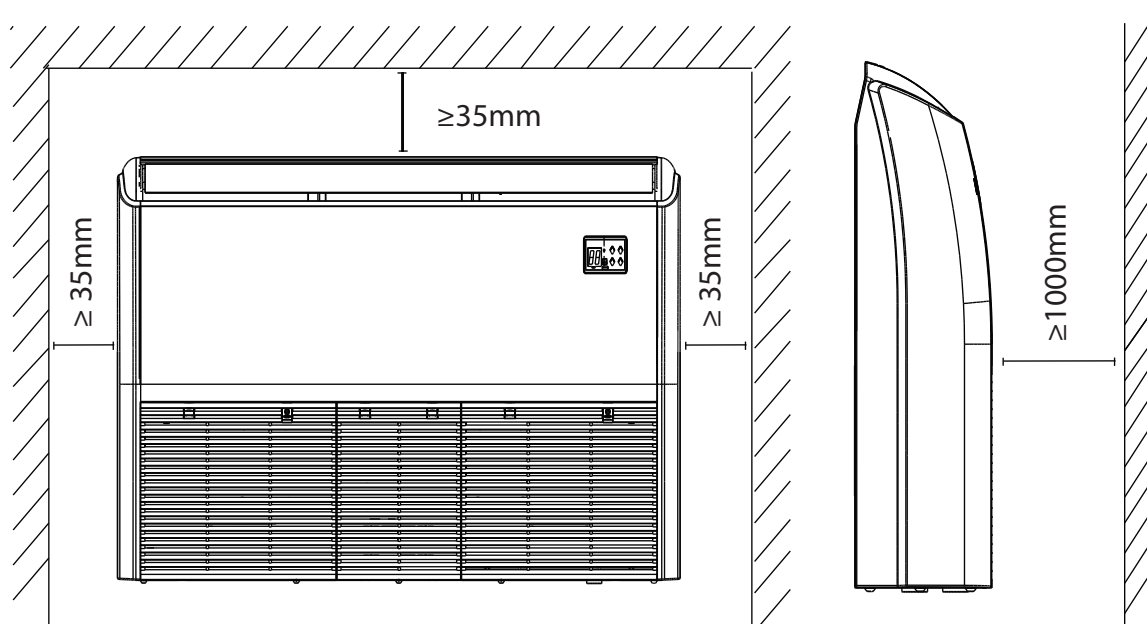
- ☑ Espacio suficiente para la instalación y el mantenimiento.
- ☑ Espacio suficiente para conectar el tubo y el tubo de drenaje.
- ☑ El techo es horizontal en relación a la unidad y la estructura soporta el peso de la unidad interna.
- ☑ La entrada ni la salida de aire están bloqueadas.
- ☑ El flujo de aire alcanza toda la habitación.
- ☑ No existe radiación directa de los calentadores.

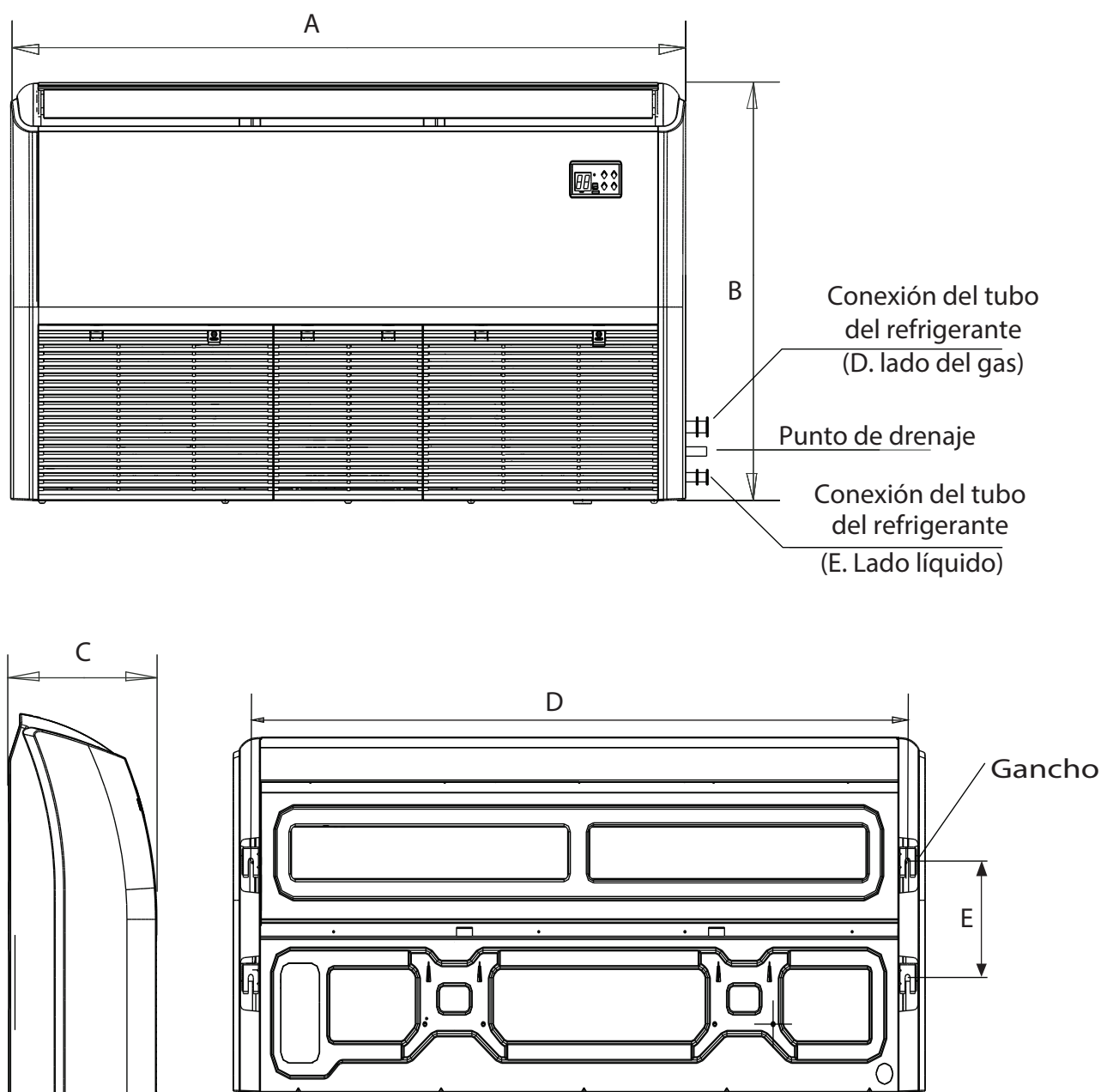
No instale la unidad en los siguientes lugares:

- ⊘ Lugares de explotación petrolera o fracking
- ⊘ Zonas costeras con alto contenido de sal en el aire
- ⊘ Áreas con gases cáusticos en el aire, como aguas termales.
- ⊘ Áreas que experimentan fluctuaciones eléctricas, como fábricas.
- ⊘ Espacios cerrados, como gabinetes
- ⊘ Cocinas que utilizan gas natural
- ⊘ Áreas con fuertes ondas electromagnéticas.
- ⊘ Áreas que almacenan materiales inflamables o gas
- ⊘ Habitaciones con mucha humedad, como baños o cuartos de lavado

Distancias recomendadas entre la unidad interna

La distancia entre la unidad interna montada debe satisfacer las especificaciones ilustradas en el siguiente diagrama.





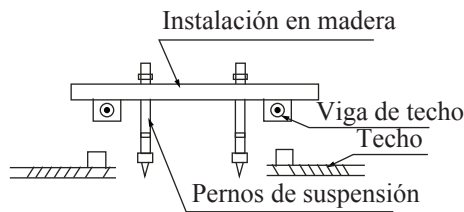
Dimensiones de instalación de las partes interiores

MODELO (BTU/h)	Longitud A (mm/pulgada)	Longitud de B (mm/in)	Longitud C (mm/pulgada)	Longitud D (mm/pulgada)	Longitud E (mm/pulgada)
18K~24K	1068/42	675/26,6	235/9,3	983/38,7	220/8,7
30K~48K	1285/50,6	675/26,6	235/9,3	1200/47,2	220/8,7
36K~48K	1650/65	675/26,6	235/9,3	1565/61,6	220/8,7
48K~60K	1650/65	675/26,6	235/9,3	1565/61,6	220/8,7

Paso 2: Colgar la unidad interna

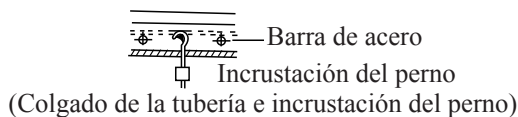
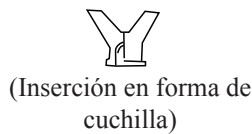
Madera

Coloque el soporte de madera a lo largo de la viga de techo, luego instale los pernos de suspensión.



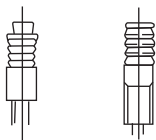
Nuevos ladrillos de hormigón

Inserte o incruste los pernos roscados.

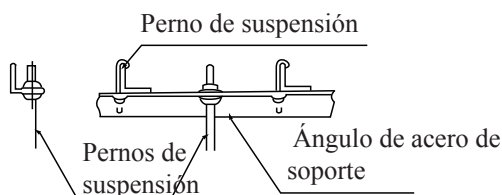


Ladrillos de hormigón originales

Instale el gancho de suspensión con el perno expansible en el hormigón con una profundidad de 45~50 mm para evitar que se afloje.



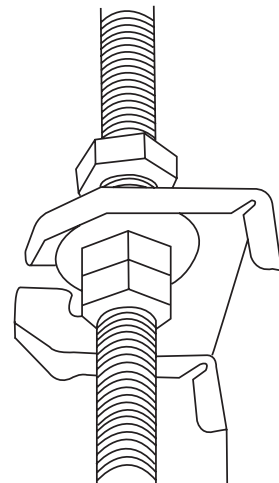
Estructura de viga de techo de acero Instale y use el ángulo de acero de soporte.



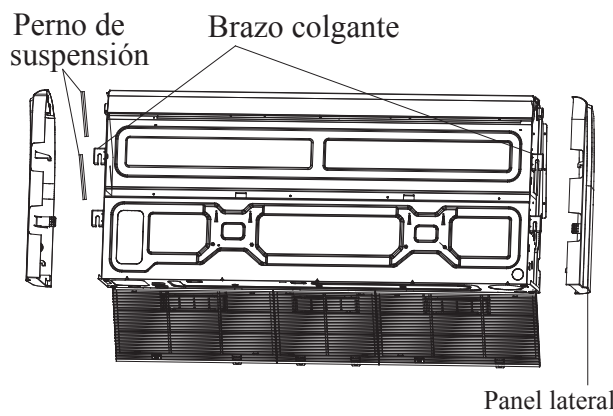
PRECAUCIÓN

La unidad debe estar completamente alineada con el orificio. Asegúrese de que la unidad y el orificio sean del mismo tamaño antes de continuar.

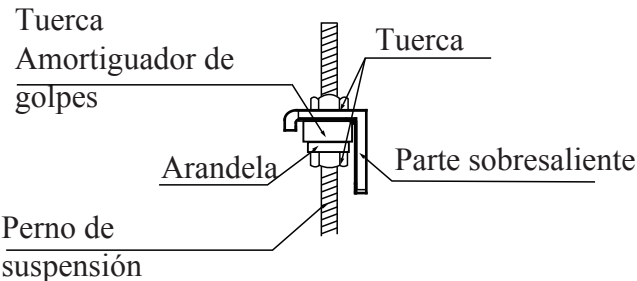
1. Instale y coloque las tuberías y cables después de haber terminado de instalar la estructura principal. Al elegir por dónde comenzar, determine la dirección de las tuberías que se sacarán al exterior. Especialmente en los casos en los que haya que considerar un techo, alinee las tuberías del refrigerante, el tubo de drenaje y las líneas interior y exterior con sus puntos de conexión antes de montar la unidad.
2. Instalación de los pernos de suspensión.
 - Corte la viga de techo.
 - Refuerce el área en la que se realizó el corte y consolide la viga de techo.
3. Después de seleccionar el lugar de la instalación, coloque las tuberías del refrigerante, el tubo de drenaje y los cables interior y exterior en los puntos de conexión antes de montar la máquina.
4. Taladre 4 orificios de 10 cm (4 ") de profundidad en las posiciones de los ganchos de techo en el techo interno. Asegúrese de sostener el taladro en un ángulo de 90° en relación al techo.
5. Asegure el perno con las arandelas y tuercas incluidas.
6. Instale los cuatro pernos de suspensión.
7. Instale la unidad interna. Necesitará dos personas para levantar la unidad y asegurarla. Inserte los pernos de suspensión en los agujeros de colgado de la unidad. Ajústelos con las arandelas y tuercas incluidas.



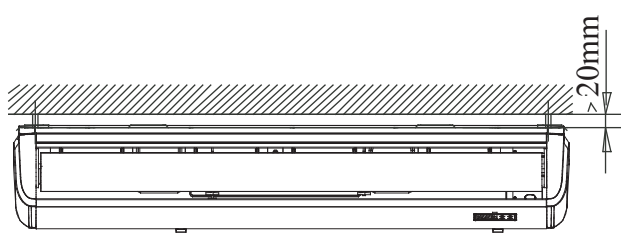
8. Retire el panel lateral y la rejilla.



9. Monte la unidad interna en los pernos de suspensión con un bloque. Coloque la unidad interna nivelada utilizando un nivel para evitar pérdidas.

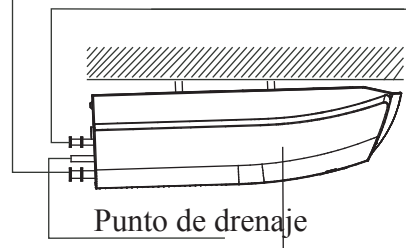


AVISO: Confirme que la inclinación mínima del drenaje sea 1/100 o más.



D. Conexión del tubo del refrigerante (D. Lado del gas)

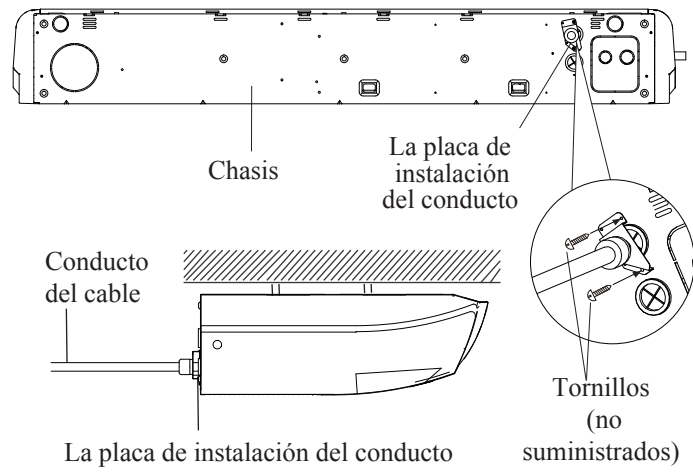
E. Conexión del tubo del refrigerante (E. Lado líquido)



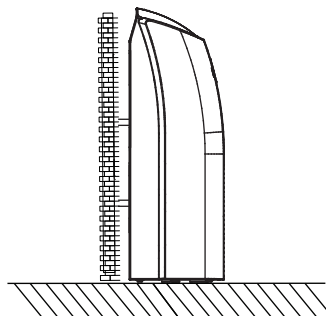
Pendiente descendente entre (1-2)/100

Instalación de la placa del conducto (si es suministrado)

1. Fije el conector de funda (no suministrado) en el agujero del cable de la placa de instalación del conducto.
2. Fije la placa de instalación del conducto en el chasis de la unidad.

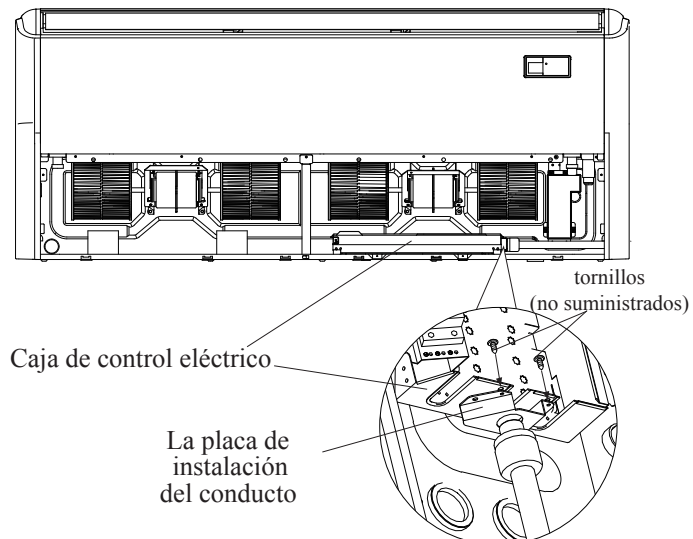


Instalación en pared



Instalación de la placa del conducto (si es suministrado)

1. Fije el conector de funda (no suministrado) en el agujero del cable de la placa de instalación del conducto.
2. Fije la placa de instalación del conducto en la caja de control eléctrico.

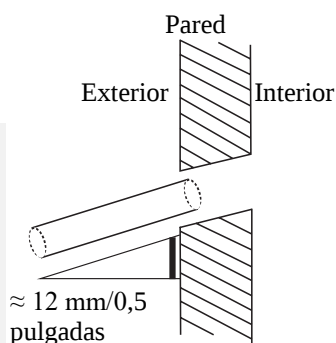
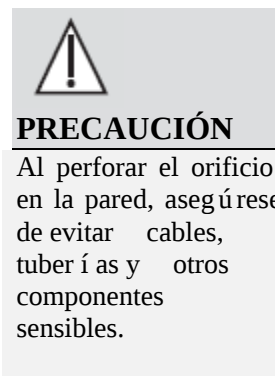


Paso 3: Taladre un agujero en la pared para la tubería de conexión

1. Determine la ubicación del agujero de la pared en base a la ubicación de la unidad externa.
2. Con un taladro saca núcleos de 65 mm (2,5 pulgadas) o 90 mm (3,54 pulgadas) (según los modelos), perfora un orificio en la pared. Asegúrese de que el orificio tenga un ligero ángulo descendente, de modo que el extremo exterior del orificio esté más bajo que el extremo interior en aproximadamente 12 mm (0,5 pulgadas).

Esto garantizará el adecuado drenaje del agua.

3. Coloque el manguito protector de pared en el agujero. Este protegerá los bordes del agujero y ayudará con el sellado cuando termine la instalación.



Paso 4: Conecte la manguera de drenado

El tubo de drenaje se usa para expulsar el agua de la unidad. Una instalación inadecuada puede dañar la unidad y su propiedad.



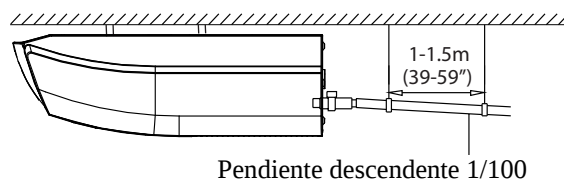
- Aísle la tubería para evitar la condensación, ya que esta podría provocar pérdidas de agua.
- Si el tubo de drenaje está doblado, o si se ha instalado de forma incorrecta, podría haber pérdidas de agua y provocar el mal funcionamiento del interruptor de nivel de agua.
- En el modo de CALENTAMIENTO la unidad externa descargará el agua. Asegúrese de que la manguera de drenado esté colocada en un lugar apropiado para evitar daños por agua y salpicaduras.
- **NO** tire de la tubería de drenaje con fuerza. Esto podría desconectarlo.

AVISO SOBRE LA COMPRA DE TUBOS

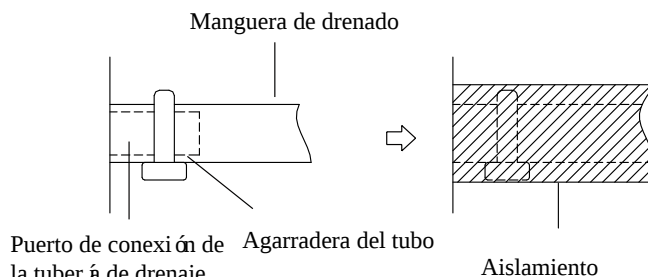
La instalación requiere un tubo de polietileno (diámetro exterior = 3,7-3,9 cm, diámetro interior = 3,2 cm) que se puede adquirir en su ferretería o distribuidor local.

Instalación del Tubo de Drenaje

Instale el tubo de drenaje según la siguiente Figura.



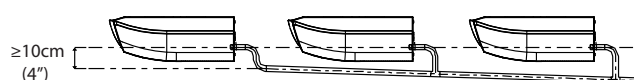
1. Cubra el tubo de drenaje con aislamiento térmico para evitar la condensación y las pérdidas.
2. Conecte la boca de la manguera de drenado a la tubería de salida de la unidad. Envuelva la boca de la manguera y fíjela firmemente con la agarradera del tubo.



AVISO SOBRE LA INSTALACIÓN DEL TUBO DE DRENAJE

- Cuando use un tubo de drenaje extendido, ajuste la conexión interna con un tubo de protección adicional para evitar que se afloje.
- El tubo de drenaje debe tener una inclinación hacia abajo, con una pendiente de 1/100, para evitar que el agua vuelva a ingresar al acondicionador de aire.
- Para evitar que el tubo se hunda, debe haber un espacio entre los cables de 1-1,5m (39-59").
- Una instalación inadecuada puede provocar que el agua regrese hacia la unidad y genere derrames.

AVISO: Al conectar varios tubos de drenaje, instale los tubos como se ilustra en la siguiente figura.



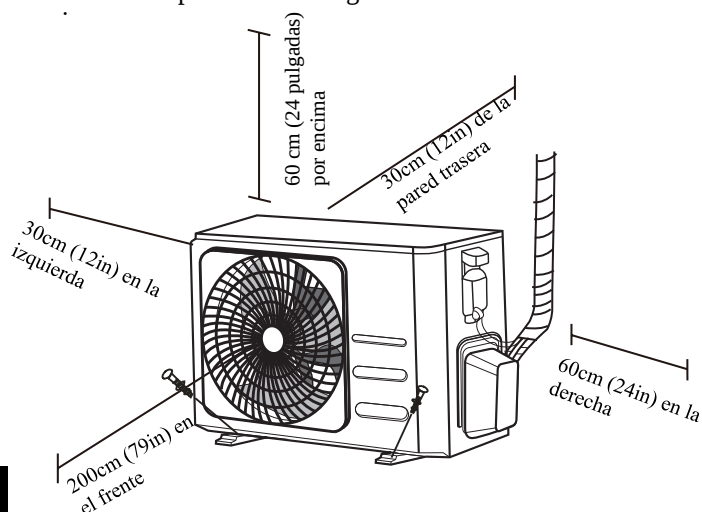
3.

Pase la manguera de drenado a través del agujero de la pared. Asegúrese de que el agua drene en un lugar seguro, donde no se produzcan daños por agua, ni haya riesgos de resbalo.

AVISO: La salida del tubo de drenaje debe estar al menos 5 cm (1,9 ") por encima del suelo. Si este toca el suelo, la unidad podría bloquearse y funcionar mal. Si descarga el agua directamente en alguna alcantarilla, asegúrese de que el drenaje tenga un tubo U o S para atrapar los olores que, de lo contrario, saldrían hacia el hogar.

Instalación de la Unidad Externa

Instale la unidad siguiendo los códigos y regulaciones locales. Estas pueden variar ligeramente entre las diferentes



Instrucciones de Instalación: Unidad externa

Paso 1: Seleccione el lugar de la instalación

Antes de instalar la unidad externa, elija un lugar apropiado. A continuación encontrará los estándares que le ayudarán a elegir un lugar adecuado para la unidad.

Estándares para los lugares de instalación adecuados:

- ☒ Cumple con todos los requisitos de espacio que se muestran en los Requisitos de Espacio de arriba.
- ☒ Buena circulación de aire y ventilación.
- ☒ Firmeza y solidez: La ubicación soporta la unidad y no vibra.
- ☒ El ruido de la unidad no molesta a terceros
- ☒ Protegido de la luz directa del sol y la lluvia por tiempos prolongados
- ☒ Ante un pronóstico de nieve, levante la unidad sobre la base para prevenir la formación de hielo y el daño a la bobina. Monte la unidad en un altura superior al promedio de nieve acumulada. La altura mínima debe ser de 18 pulgadas

No instale la unidad en los siguientes lugares:

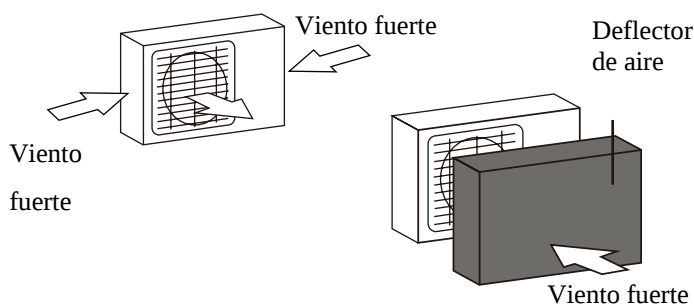
- ☒ Cerca de un obstáculo que bloquee las entradas y salidas de aire
- ☒ Cerca de una calle pública, áreas multitudinarias, o donde el ruido de la unidad puede molestar a terceros
- ☒ Cerca de animales o plantas que serán afectados por la salida de aire caliente
- ☒ Cerca de ninguna fuente de gas combustible
- ☒ En un lugar expuesto a grandes cantidades de polvo
- ☒ En un lugar expuesto a una cantidad excesiva de aire salado

CONSIDERACIONES ESPECIALES PARA CLIMAS EXTREMOS

Si la unidad es expuesta a un viento fuerte:

Instale la unidad de tal manera que su ventilador de salida de aire esté en un ángulo de 90° en la dirección del viento. De ser necesario, construya una barrera en frente de la unidad para protegerla de vientos extremos.

Consulte las figuras siguientes.



Se la unidad es expuesta a lluvias fuertes o nieve:

Construya una protección encima de la unidad para protegerla de la lluvia y la nieve. Tenga cuidado de no obstruir el flujo de aire alrededor de la unidad.

Si la unidad es expuesta con frecuencia a aire salino (al lado del mar):

Use una unidad externa especialmente diseñada para resistir la corrosión.

Paso 2: Instale una unión de drenaje (solo la bomba de calor)

Antes de atornillar la unidad externa en su lugar, debe instalar la unión de drenaje en la parte inferior de la unidad.

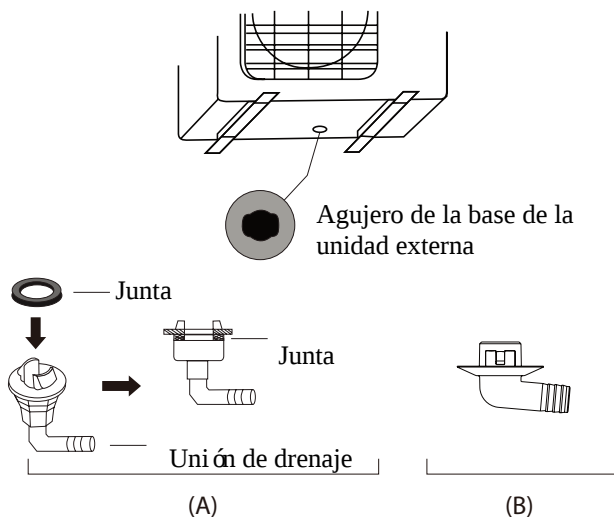
Tenga en cuenta que existen dos tipos diferentes de uniones de drenaje, según el tipo de unidad externa.

Si la unión de drenaje viene con una junta de goma (consulte la **figura A**), realice lo siguiente:

1. Coloque la junta de goma en el extremo de la junta de drenado que se conectará a la unidad externa.
2. Inserte la unión de drenaje al agujero en la base de la unidad.
3. Gire la unión de drenaje unos 90° hasta que haga clic en su lugar, quedando en frente de la unidad.
4. Conecte una extensión de la manguera de drenado (no incluida) a la junta de drenado, para redireccionar el agua desde la unidad, durante el modo de calentamiento.

Si la unión de drenaje no viene con una junta de goma (consulte la **figura B**), realice lo siguiente:

1. Inserte la unión de drenaje al agujero en la base de la unidad. La junta de drenado hará clic en su lugar.
2. Conecte una extensión de la manguera de drenado (no incluida) a la junta de drenado, para redireccionar el agua desde la unidad, durante el modo de calentamiento.



! EN CLIMAS FRÍOS

En climas fríos, asegúrese de que la manguera de drenado esté en una posición vertical, para garantizar un drenaje fluido. Si el agua se drena muy lentamente, esta podría congelarse en la manguera y hacer que la unidad se inunde.

Paso 3: Ancle la unidad externa

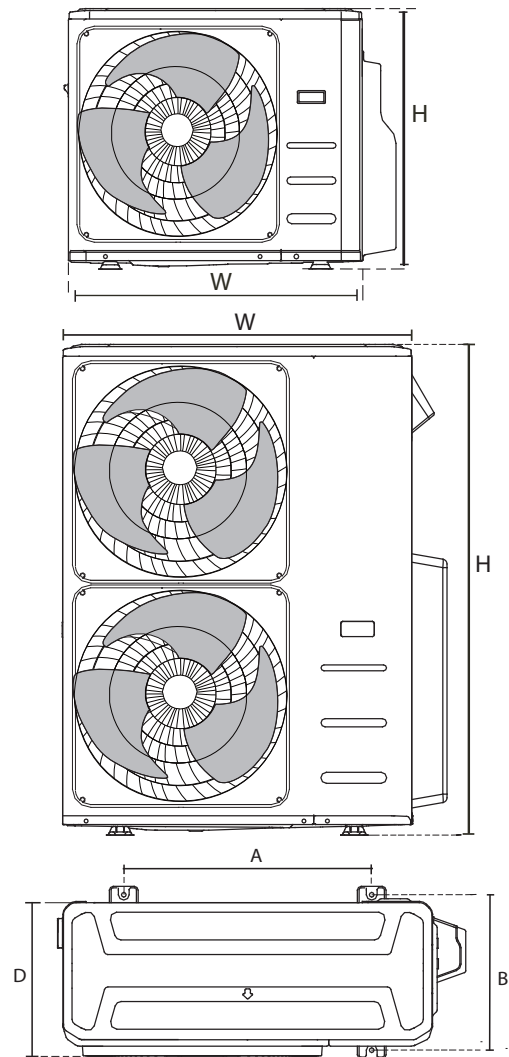
La unidad externa puede ser anclada al suelo o al soporte de pared con un perno (M10). Prepare la base de instalación de la unidad según las dimensiones de abajo.

DIMENSIONES PARA LA INSTALACIÓN DE LA UNIDAD

A continuación se muestra una lista de los diferentes tamaños de las unidades externas, y las distancias entre sus patas de montaje. Prepare la base de instalación de la unidad según las dimensiones de abajo.

Tipos de Unidades Externas y Especificaciones

Unidad Externa de Tipo Dividida



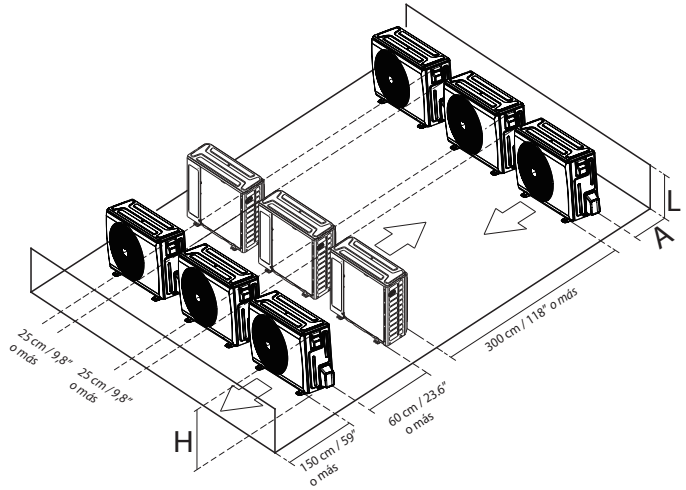
(unidad: mm/in)

Dimensiones de la unidad externa W x H x D	Dimensiones de la Instalación	
	Distancia A	Distancia B
760x590x285 (29.9x23.2x11.2)	530 (20.85)	290 (11.4)
810x558x310 (31.9x22x12.2)	549 (21.6)	325 (12.8)
845x700x320 (33.27x27.5x12.6)	560 (22)	335 (13.2)
900x860x315 (35.4x33.85x12.4)	590 (23.2)	333 (13.1)
945x810x395 (37.2x31.9x15.55)	640 (25.2)	405 (15.95)
990x965x345 (38.98x38x13.58)	624 (24.58)	366 (14.4)
938x1369x392 (36.93x53.9x15.43)	634 (24.96)	404 (15.9)
900x1170x350 (35.4x46x13.8)	590 (23.2)	378 (14.88)
800x554x333 (31.5x21.8x13.1)	514 (20.24)	340 (13.39)
845x702x363 (33.27x27.6x14.3)	540 (21.26)	350 (13.8)
946x810x420 (37.24x31.9x16.53)	673 (26.5)	403 (15.87)
946x810x410 (37.24x31.9x16.14)	673 (26.5)	403 (15.87)
952x1333x410 (37.5x52.5x16.14)	634 (24.96)	404 (15.9)
952x1333x415 (37.5x52.5x16.34)	634 (24.96)	404 (15.9)
890x673x342 (35x26.5x13.46)	663 (26.1)	354 (13.94)
765x555x303 (30.1x21.8x11.9)	452 (17.8)	286(11.3)
805x554x330 (31.7x21.8x12.9)	511 (20.1)	317 (12.5)
770x555x300 (30.3x21.8x11.8)	487 (19.2)	298 (11.7)

Filas de instalación de las diferentes series

Las relaciones entre H, A y L son las siguientes.

	L	A
$L \leq H$	$L \leq 1/2H$	25 cm / 9,8" o más
	$1/2H < L \leq H$	30 cm / 11,8" o más
$L > H$	No se puede instalar	



Conexión de la Tubería del Refrigerante

Al conectar la tubería del refrigerante, **no** permita que entren en la unidad sustancias o gases distintos al refrigerante especificado. La presencia de otros gases o sustancias reducirá la capacidad de la unidad y puede provocar una presión anormalmente alta en el ciclo de refrigeración. Esto puede provocar explosiones y lesiones.

AVISO sobre la longitud del tubo

Asegúrese de que la longitud del tubo refrigerante, el número de codos, y la altura de cada una entre las unidades internas y externas, cumplan con los requisitos mostrados en la siguiente tabla:

La longitud y altura de cada una máxima en base a los modelos (unidad: m/ft.)

Tipo de modelo	Capacidad (BTU/h)	Longitud de la tubería	Altura de cada una máxima
Conversión de frecuencia de Norteamérica, Australia y la Unión Europea Tipo Split	<15K	25/82	10/32,8
	≥15K-<24K	30/98,4	20/65,6
	≥24K - <36K	50/164	25/82
	≥36K-≤60K	65/213	30/98,4
Otro tipo dividido	12K	15/49	8/26
	18K-24K	25/82	15/49
	30K-36K	30/98,4	20/65,6
	42K-60K	50/164	30/98,4



PRECAUCIÓN

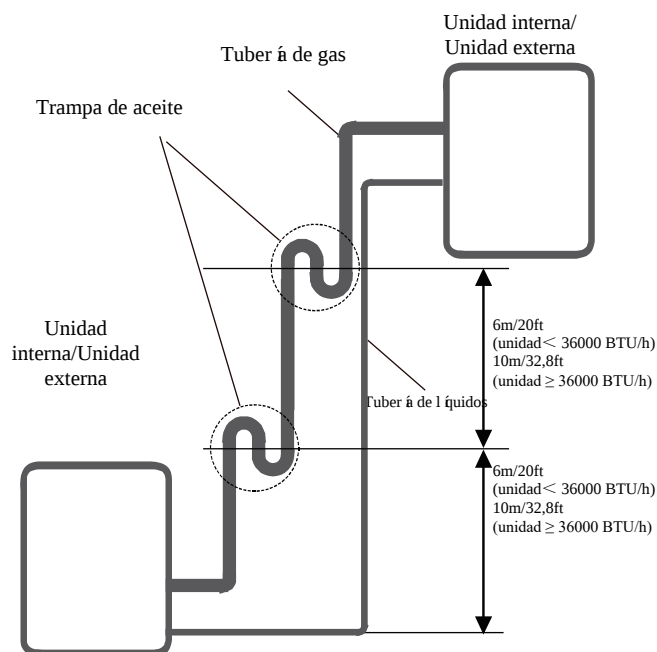
Trampas de aceite

Si el aceite fluye de regreso al compresor de la unidad externa, esto podría causar la compresión del líquido o el deterioro del retorno del aceite.

Las trampas de aceite en la tubería de gas ascendente pueden evitar esto.

Se debe instalar una trampa de aceite cada 6 m (20 pies) de tubería de succión vertical (unidad < 36000 BTU/h).

Se debe instalar una trampa de aceite cada 10 m (32,8 pies) de tubería de succión vertical (unidad ≥ 36000 BTU/h).



Instrucciones de conexión: tubería a del refrigerante



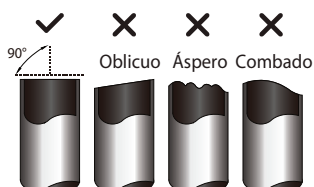
PRECAUCIÓN

- El tubo bifurcado debe ser instalado de forma horizontal. Un ángulo de 10° o más puede causar un mal funcionamiento.
- NO** instale la tubería de conexión hasta que se hayan instalado las unidades interna y externa.
- Aísle la tubería de gas y de líquidos para prevenir las pérdidas de agua.

Paso 1: Corte los tubos

Cuando prepare las tuberías del refrigerante, tome su tiempo para cortarlas y ensancharlas adecuadamente. Esto garantizará una operación eficiente y minimizará la necesidad de mantenimiento.

- Mida la distancia entre las unidades internas y externas.
- Con un cortador de tubos, corte el tubo un poco más largo que la distancia medida.
- Asegúrese de que el tubo tenga un corte perfecto de 90° .



NO DEFORME EL TUBO DURANTE EL CORTE

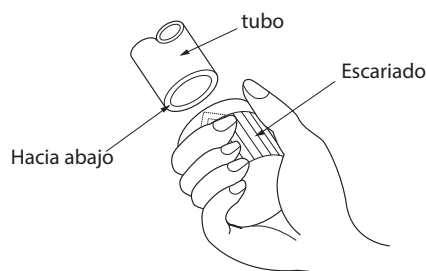
Tenga cuidado de no dañar, abollar, o demorar el tubo durante el corte. Esto reducirá drásticamente la eficiencia calorífica de la unidad.

Paso 2: Retire las rebabas.

Las rebabas pueden afectar el sellado hermético de la conexión de la tubería a del refrigerante. Estas deben ser retiradas por completo.

- Sostenga el tubo con un ángulo descendente para evitar que las rebabas caigan dentro de este.

- Use un escariado o un desbarbador para sacar todas las rebabas de la sección de corte del tubo.

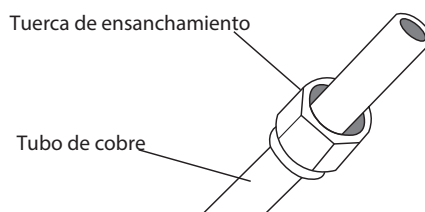


Paso 3: Puntas ensanchadas del tubo

El ensanchamiento adecuado es esencial para lograr una junta hermética.

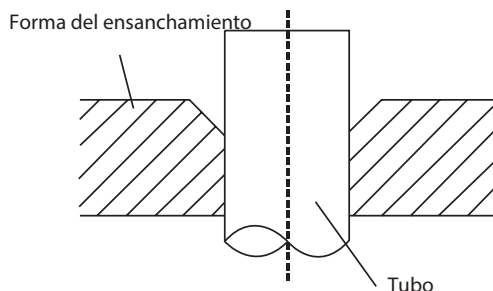
- Luego de sacar las rebabas del corte del tubo, selle los extremos con cinta PVC para evitar que materiales extraños ingresen al tubo.
- Cubra el tubo con material de aislamiento.
- Coloque las tuercas de ensanchamiento en ambos extremos del tubo.

Asegúrese de que estén orientadas en la dirección correcta, porque no podrá recolocarlas ni cambiar su dirección después del ensanchamiento con calor.



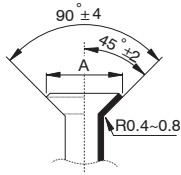
- Retire la cinta PVC de ambos extremos del tubo cuando esté listo para realizar el trabajo de ensanchamiento.
- Sujete la forma del ensanchamiento en el extremo del tubo.

El extremo del tubo debe extenderse más allá de la forma del ensanchamiento.



- Coloque la herramienta de ensanchamiento en la forma del ensanchamiento.
- Gire la manija de la herramienta de ensanchamiento en sentido horario hasta que el tubo se haya ensanchado por completo. Ensanche el tubo según las dimensiones.

EXTENSIÓN DE LA TUBERÍA MÁS ALLÁ DE LA FORMA DEL ENSANCHAMIENTO

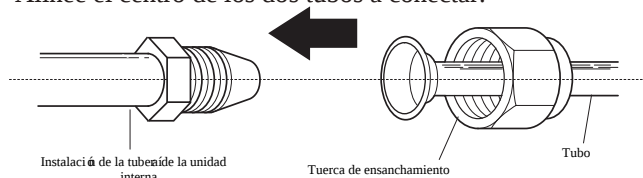
Calibre de tubo	Par de apriete	Dimensión del ensanchamiento (A) (Unidad: mm/pulgada)		Forma del ensanchamiento
		Mín.	Máx.	
Ø 6,35	18-20 N.m (183-204 kgf.cm)	8,4/0,33	8,7/0,34	
Ø 9,52	25-26 N.m (255-265 kgf.cm)	13,2/0,52	13,5/0,53	
Ø 12,7	35-36 N.m (357-367 kgf.cm)	16,2/0,64	16,5/0,65	
Ø 16	45-47 N.m (459-480 kgf.cm)	19,2/0,76	19,7/0,78	
Ø 19	65-67 N.m (663-683 kgf.cm)	23,2/0,91	23,7/0,93	
Ø 22	75-85 N.m (765-867 kgf.cm)	26,4/1,04	26,9/1,06	

8. Retire la herramienta de ensanchamiento y la forma del ensanchamiento, inspeccione el extremo del tubo en búsqueda de rupturas y ensanchamiento.

Paso 4: Corte los tubos

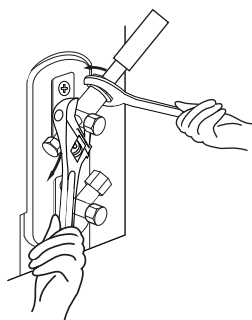
Primero conecte los tubos de cobre a la unidad interna y después a la unidad externa. Primero debe conectar el tubo de presión baja, luego el de presión alta.

- Al conectar las tuercas de ensanchamiento, aplique una pequeña capa de aceite de refrigeración a los extremos ensanchados de los tubos.
- Alinee el centro de los dos tubos a conectar.



- Ajuste la tuerca de ensanchamiento lo más que pueda con sus manos.
- Con una llave, ajuste la tuerca en la tubería de la unidad.
- Mientras sujeta firmemente la tuerca, use una llave dinamométrica para apretar la tuerca de ensanchamiento de acuerdo con los valores de par de apriete en la tabla anterior.

AVISO: Utilice una llave inglesa y una llave dinamométrica cuando conecte o desconecte los tubos hacia y desde la unidad.



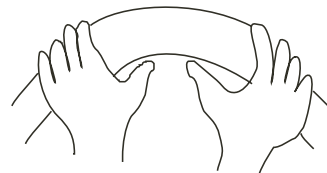
PRECAUCIÓN

- Asegúrese de aislar la tubería del contacto directo con los tubos puede causar quemaduras o quemaduras por congelación.
- Asegúrese de que el tubo haya sido conectado de forma adecuada. El ajustado excesivo puede dañar la campana del ducto, y ajustar de menos puede causar pérdidas.

AVISO SOBRE EL RADIO DE DOBLADO MÍNIMO

Doble con cuidado el tubo por el centro conforme al diagrama siguiente. **NO** doble el tubo más de 90° o más de 3 veces.

Doble el tubo con su pulgar



radio mínimo 10 cm (3,9")

- Después de conectar los tubos de cobre a la unidad interna, envuelva con cinta adhesiva el cable de alimentación, el cable de señal y la tubería a.

AVISO: **NO** entrelace el cable de señal con otros cables. Cuando junte estos materiales, no cruce ni enrede el cable de señal con otros cables.

- Atraviese este tubo por la pared y conéctelo con la unidad externa.
- Añale toda la tubería, incluyendo las válvulas de la unidad externa.
- Abra la válvula de corte de la unidad externa para abrir el flujo del refrigerante entre la unidad interna y la externa.



PRECAUCIÓN

Revise que no existan pérdidas de refrigerante luego de completar el trabajo de instalación.

Si se constata la pérdida de refrigerante, ventile el área inmediatamente y evacúe el sistema (consulte la sección Evacuación de aire en este manual).

Cableado

! ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO ELÉCTRICO, LEA ESTAS REGULACIONES

1. Todo el cableado debe cumplir con los códigos eléctricos y regulaciones locales y nacionales, y debe ser instalado por un electricista con licencia.
2. Todas las conexiones eléctricas deben hacerse según el Diagrama de Conexión Eléctrica, la cual se encuentra en los paneles de la unidad interna y la unidad externa.
3. Si hay un problema de seguridad grave con el suministro de energía, detenga el trabajo inmediatamente. Explique la razón al cliente, y rehúse a instalar la unidad hasta que el problema de seguridad sea resuelto de forma apropiada.
4. La tensión de alimentación debe estar dentro del 90-110% de la tensión nominal. El suministro eléctrico insuficiente puede causar un mal funcionamiento, una descarga eléctrica o un incendio.
5. Si se conecta la corriente a un cableado fijo, se debe instalar un protector de sobretensión y un interruptor de alimentación principal.
6. Si se conecta la corriente a un cableado fijo, se debe incorporar un interruptor o disyuntor que desconecte todos los polos y que tenga una separación de contactos de al menos 1/8in (3mm). El técnico cualificado debe utilizar un interruptor o disyuntor de circuito aprobado.
7. Conecte la unidad a una salida de circuito individual únicamente. No conecte otro aparato a esa salida.
8. Asegúrese de poner el acondicionador de aire a tierra.
9. Cada cable debe estar firmemente conectado. Un cableado flojo puede causar que el terminal se sobrecaliente, lo cual puede causar un mal funcionamiento del producto y un posible incendio.
10. No permita que los cables toquen o descansen sobre la tubería del refrigerante, el compresor o piezas móviles dentro de la unidad.
11. Si la unidad tiene un calentador eléctrico auxiliar, debe instalarse al menos a 1 metro (40in) de distancia de cualquier material combustible.
12. Para evitar una descarga eléctrica, nunca toque los componentes eléctricos poco después de que se haya apagado el suministro eléctrico. Después de apagar el dispositivo, espere 10 minutos o más antes de tocar los componentes eléctricos.

13. Asegúrese de no cruzar el cableado eléctrico con el de señales. Esto puede causar distorsiones e interferencias.
14. La unidad debe estar conectada al tomacorriente principal. Normalmente, la fuente de alimentación debe tener una impedancia de 32 ohmios.
15. Ningún otro equipo debe estar conectado al mismo circuito de alimentación.
16. Conecte los cables exteriores antes de conectar los cables interiores.



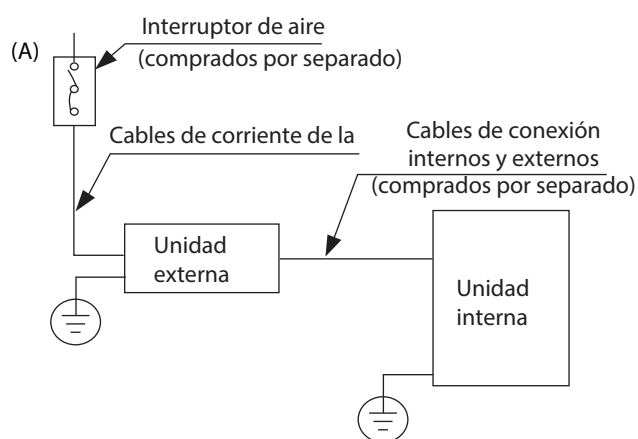
ADVERTENCIA

ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO ELÉCTRICO O DE CABLEADO, DESCONECTE LA ALIMENTACIÓN PRINCIPAL DEL SISTEMA.

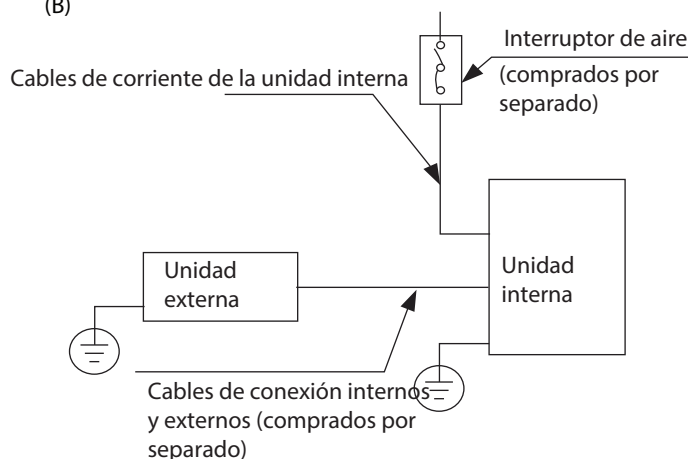
AVISO SOBRE EL INTERRUPTOR DE AIRE

Cuando la corriente máxima del acondicionador de aire supere los 16 A, se utilizará un interruptor de aire o un interruptor de protección contra pérdidas con un dispositivo de protección integrado (comprados por separado). Cuando la corriente máxima del acondicionador de aire sea inferior a 16A, el cable de alimentación del acondicionador de aire deberá contar con un enchufe (comprado por separado).

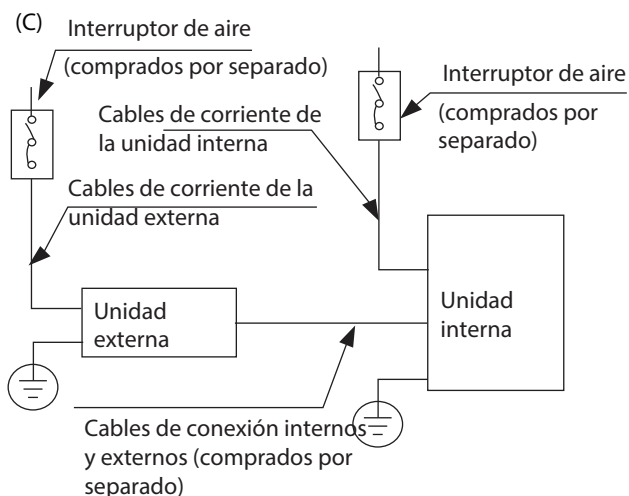
En Norteamérica el electrodoméstico debe cablearse de acuerdo con los requisitos de NEC y CEC.



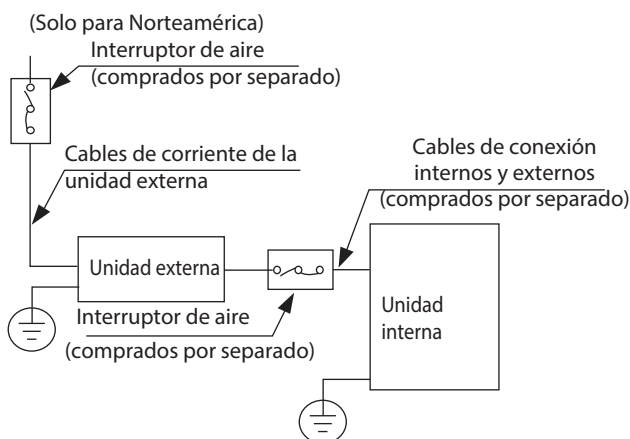
(B)



(C)



(D)



AVISO: Las fotografías del documento tienen únicamente fines ilustrativos. Su máquina puede ser ligeramente diferente. Prevalecerá la forma real del producto.

Cableado de la unidad externa



ADVERTENCIA

Antes de realizar cualquier trabajo eléctrico de cableado, desconecte la alimentación principal del sistema.

1. Prepare el cable para su conexión

a. Primero debe elegir el tamaño de cable correcto.

Asegúrese de usar los cables H07RN-F cables.

AVISO: En Norteamérica, elija el tipo de cable de acuerdo con los códigos y regulaciones eléctricos locales.

El Área Transversal Mínima de los Cables de Corriente y Señal (Para Referencia)

Corriente Nominal del Electrodoméstico (A)	Área nominal de sección transversal (mm ²)
> 3 y ≤ 6	0,75
> 6 y ≤ 10	1
> 10 y ≤ 16	1,5
> 16 y ≤ 25	2,5
> 25 y ≤ 32	4
> 32 y ≤ 40	6

ELIJA UN CABLE DE TAMAÑO ADECUADO

El tamaño del cable de alimentación, cable de señal, fusible, e interruptor, se determina en base a la corriente máxima de la unidad. La corriente máxima está indicada en la placa de especificaciones de la unidad, en su panel lateral. Remítase a esta placa de especificaciones para elegir el tamaño indicado del cable, fusible, o interruptor.

AVISO: En Norteamérica, elija el tamaño de cable adecuado para la ampacidad mínima del circuito indicada en la placa de identificación de la unidad.

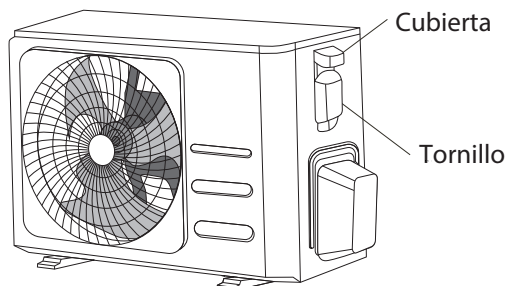
b. Con una peladora de cables, retire la camiseta de goma de ambos extremos del cable de señal para descubrir aproximadamente 15 cm (5,9 ") de cable.

c. Pele el aislamiento de ambos extremos.

- d. Con una pinza de engarce, coloque las orejetas en forma de U en los extremos del cable.

AVISO: Al conectar los cables, siga a cabalidad el diagrama de cableado que se encuentra dentro de la tapa de la caja eléctrica.

2. Retira la cubierta eléctrica de la unidad externa. Si no existe una tapa en la unidad externa, quite los pernos del panel de mantenimiento y retire el panel de protección.



3. Conecte las orejetas en forma de U a las terminales. Empareje los colores/etiquetas de los cables en el bloque terminal. Atornille con firmeza la orejeta en forma de U de cada cable a su terminal correspondiente.
4. Apriete el cable con la abrazadera de cables.
5. Aísle los cables sin uso con cinta aisladora. Manténgalos alejados de las partes eléctricas y metálicas.
6. Vuelva a instalar la tapa de la caja de control eléctrico.

Cableado de la Unidad Interna

1. Prepare el cable para su conexión
- Con una peladora de cables, retire la camiseta de goma de ambos extremos del cable de señal para descubrir aproximadamente 15 cm (5,9 ") de cable.
 - Pele el aislamiento de ambos extremos de los cables.
 - Con una pinza de engarce, coloque las orejetas en forma de U en los extremos de los cables.
2. Abra el panel frontal de la unidad interna. Con un destornillador, remueva la cubierta de la caja de control eléctrico de su unidad interna.
3. Pase el cable de alimentación y el cable de señal a través de la salida para cables.

4. Conecte las orejas en forma de U a las terminales.

Empareje los colores/etiquetas de los cables en el bloque terminal. Atornille con firmeza la orejeta en forma de U de cada cable a su terminal correspondiente.

Remítase al Número de Serie y al Diagrama de Cableado en la cubierta de la caja de control eléctrico.

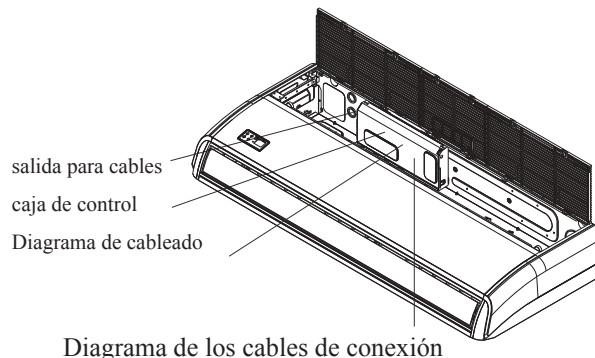
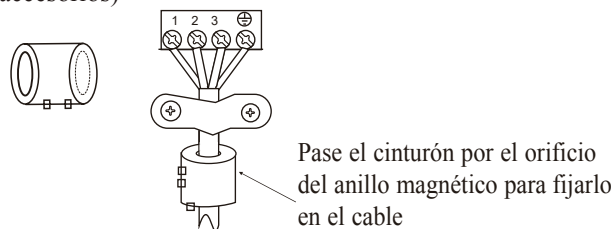


Diagrama de los cables de conexión

Anillo magnético (si se suministra y se embala con los accesorios)



PRECAUCIÓN

- Mientras conecta los cables, siga estrictamente el diagrama de cableado.
 - El circuito del refrigerante puede calentarse mucho. Mantenga el cable de interconexión alejado del tubo de cobre.
5. Apriete el cable con la abrazadera de cables. El cable no debe estar suelto ni tirar de las orejetas en U.
6. Vuelva a colocar la cubierta de la caja eléctrica.

Especificaciones de potencia (no aplicable para Norteamérica)

AVISO: El disyuntor automático/fusible del tipo de calefacción auxiliar eléctrica debe agregar más de 10 A.

Especificaciones de la fuente de alimentación interior

MODELO (BTU/h)		≤18K	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
POTENCIA	FASE	1 Fase	1 Fase	1 Fase	1 Fase	1 Fase
	VOLTAJE	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
DISYUNTOR/FUSIBLE(A)		25/20	32/25	50/40	70/55	70/60

MODELO (BTU/h)		≤36K	37K~60K	<36K	37K~60K
POTENCIA	FASE	3 Fases	3 Fases	3 Fases	3 Fases
	VOLTAJE	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V
DISYUNTOR/FUSIBLE(A)		25/20	32/25	32/25	45/35

Especificaciones de la fuente de alimentación exterior

MODELO (BTU/h)		≤18K	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
POTENCIA	FASE	1 Fase	1 Fase	1 Fase	1 Fase	1 Fase
	VOLTAJE	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
DISYUNTOR/FUSIBLE(A)		25/20	32/25	50/40	70/55	70/60

MODELO (BTU/h)		≤36K	37K~60K	<36K	37K~60K
POTENCIA	FASE	3 Fases	3 Fases	3 Fases	3 Fases
	VOLTAJE	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V
DISYUNTOR/FUSIBLE(A)		25/20	32/25	32/25	45/35

Especificaciones de la fuente de alimentación independiente

MODELO (BTU/h)		≤18K	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
POTENCIA (interior)	FASE	1 Fase	1 Fase	1 Fase	1 Fase	1 Fase
	VOLTAJE	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
DISYUNTOR/FUSIBLE(A)		15/10	15/10	15/10	15/10	15/10
POTENCIA (exterior)	FASE	1 Fase	1 Fase	1 Fase	1 Fase	1 Fase
	VOLTAJE	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
DISYUNTOR/FUSIBLE(A)		25/20	32/25	50/40	70/55	70/60

MODELO (BTU/h)		≤36K	37K~60K	≤36K	37K~60K
POTENCIA (interior)	FASE	1 Fase	1 Fase	1 Fase	1 Fase
	VOLTAJE	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
DISYUNTOR/FUSIBLE(A)		15/10	15/10	15/10	15/10
POTENCIA (exterior)	FASE	3 Fases	3 Fases	3 Fases	3 Fases
	VOLTAJE	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V
DISYUNTOR/FUSIBLE(A)		25/20	32/25	32/25	45/35

Especificaciones de alimentación del acondicionador de aire tipo inverter

MODELO (BTU/h)		≤18K	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
POTENCIA (interior)	FASE	1 Fase	1 Fase	1 Fase	1 Fase	1 Fase
	VOLTAJE	220-240V	220-240V	220-240V	220-240V	220-240V
DISYUNTOR/FUSIBLE(A)		15/10	15/10	15/10	15/10	15/10
POTENCIA (exterior)	FASE	1 Fase	1 Fase	1 Fase	1 Fase	1 Fase
	VOLTAJE	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
DISYUNTOR/FUSIBLE(A)		25/20	25/20	40/30	50/40	50/40

MODELO (BTU/h)		≤36K	37K~60K	≤36K	37K~60K
POTENCIA (interior)	FASE	1 Fase	1 Fase	1 Fase	1 Fase
	VOLTAJE	220-240V	220-240V	220-240V	220-240V
DISYUNTOR/FUSIBLE(A)		15/10	15/10	15/10	15/10
POTENCIA (exterior)	FASE	3 Fases	3 Fases	3 Fases	3 Fases
	VOLTAJE	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V
DISYUNTOR/FUSIBLE(A)		25/20	32/25	32/25	40/30

Evacuación de Aire

Preparativos y Precauciones

El aire y las materias extrañas en el circuito de refrigerante pueden causar aumentos anormales de presión, lo que puede dañar el acondicionador de aire, reducir su eficiencia y causar lesiones. Utilice una bomba de vacío y el manómetro del colector para evacuar el circuito del refrigerante, eliminando cualquier gas no condensable y la humedad del sistema.

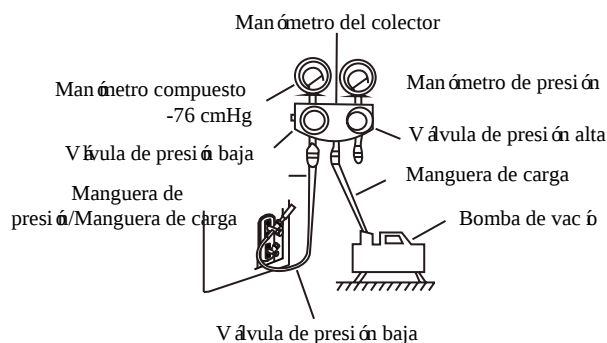
La evacuación debe realizarse en la instalación inicial y cuando se reubique la unidad.

ANTES DE REALIZAR LA EVACUACIÓN

- ✓ Haga una revisión para asegurarse de que las tuberías de conexión entre las unidades interior y exterior estén correctamente instaladas.
- ✓ Haga una revisión para asegurarse de que todo el cableado esté conectado correctamente.

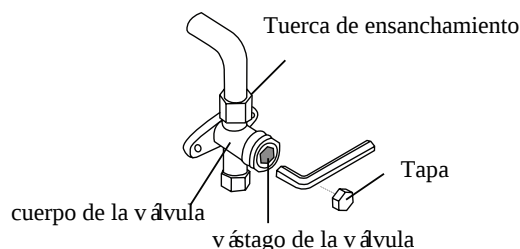
Instrucciones de la evacuación

1. Conecte la manguera de carga del manómetro del colector al puerto de servicio en la válvula de presión baja de la unidad externa.
2. Conecte otra manguera de carga del manómetro colector a la bomba de vacío.
3. Abra el lado de Presión Baja del manómetro del colector. Mantenga el lado de Presión Alta cerrado.
4. Encienda la bomba de vacío para evacuar el sistema.
5. Haga funcionar la bomba de vacío o durante al menos 15 minutos, o hasta que el medidor de compuestos indique -76cmHG (-10⁵Pa).



6. Cierre el lado de presión baja del manómetro del colector y apague la bomba de vacío.
7. Espere 5 minutos y luego verifique que la presión del sistema no haya cambiado.

8. Si hay un cambio en la presión del sistema, consulte la sección Comprobación de fugas de gas para obtener información sobre cómo comprobar la existencia de fugas. Si no hay cambios en la presión del sistema, desenrosque la tapa.
9. de la válvula empaquetada (válvula de presión alta). Inserte la llave hexagonal en la válvula empaquetada (válvula de presión alta) y abra la válvula girando la llave un cuarto de vuelta en sentido antihorario. Escuche si el gas sale del sistema, y luego cierre la válvula después de 5 segundos.
10. Observe el manómetro de presión durante un minuto para asegurarse de que no hay cambios en la presión. El manómetro de presión debe indicar una presión ligeramente superior a la presión atmosférica.
11. Retire la manguera de carga del puerto de servicio.



12. Con una llave hexagonal, abra las válvulas de alta y presión baja por completo.
13. Apriete a mano las tapas de las tres válvulas (puerto de servicio, presión alta, presión baja).

De ser necesario, puede apretarlas más con una llave dinamométrica.

ABRA LOS VÁSTAGOS DE LA VÁLVULA SUAVEMENTE

Al abrir los vástagos de la válvula, gira la llave hexagonal hasta que choque contra el tapón. No intente forzar la válvula para abrirla más.

Aviso sobre la añadido de refrigerante

Algunos sistemas requieren una carga adicional dependiendo de la longitud del tubo. La longitud estándar del tubo varía según las regulaciones locales. Por ejemplo, en Norteamérica, la longitud estándar del tubo es de 7,5 m (25').

En otras zonas, la longitud estándar del tubo es de 5 m (16'). El refrigerante debe cargarse desde el puerto de servicio en la válvula de presión baja de la unidad externa. El refrigerante adicional a cargar puede calcularse mediante la siguiente fórmula:

Diámetro del lado líquido

	φ6,35(1/4")	φ9,52(3/8")	φ12,7(1/2")
R22 (tubo del orificio en la unidad interior):	(Longitud total del tubo - longitud estándar del tubo) x 30 g (0,32 oz)/m(pies)	(Longitud total del tubo - longitud estándar del tubo) x 65 g (0,69 oz)/m(pies)	(Longitud total del tubo - longitud estándar del tubo) x 115 g (1,23 oz)/m(pies)
R22 (tubo orificio en la unidad exterior):	(Longitud total del tubo - longitud estándar del tubo) x 15 g (0,16 oz)/m(pies)	(Longitud total del tubo - longitud estándar del tubo) x 30 g (0,32 oz)/m(pies)	(Longitud total del tubo - longitud estándar del tubo) x 60 g (0,64 oz)/m(pies)
R410A: (tubo del orificio en la unidad interior):	(Longitud total del tubo - longitud estándar del tubo) x 30 g (0,32 oz)/m(pies)	(Longitud total del tubo - longitud estándar del tubo) x 65 g (0,69 oz)/m(pies)	(Longitud total del tubo - longitud estándar del tubo) x 115 g (1,23 oz)/m(pies)
R410A: (tubo orificio en la unidad exterior):	(Longitud total del tubo - longitud estándar del tubo) x 15 g (0,16 oz)/m(pies)	(Longitud total del tubo - longitud estándar del tubo) x 30 g (0,32 oz)/m(pies)	(Longitud total del tubo - longitud estándar del tubo) x 65 g (0,69 oz)/m(pies)
R32 :	(Longitud total del tubo - longitud estándar del tubo) x 12 g (0,13 oz)/m(pies)	(Longitud total del tubo - longitud estándar del tubo) x 24 g (0,26 oz)/m(pies)	(Longitud total del tubo - longitud estándar del tubo) x 40 g (0,42 oz)/m(pies)



PRECAUCIÓN NO mezcle tipos de refrigerantes.

Puesta en Marcha de Prueba

Antes de la Puesta en Marcha de Prueba

Se debe realizar una prueba después de que todo el sistema haya sido instalado completamente. Confirme los siguientes puntos antes de realizar la prueba:

- a) Las unidades interiores y exteriores están correctamente instaladas.
- b) Las tuberías y el cableado están bien conectados.
- c) No existen cerca de la entrada y la salida de la unidad que puedan causar un rendimiento deficiente o un mal funcionamiento del producto.
- d) El sistema de refrigeración no tiene fugas.
- e) El sistema de drenaje no tiene impedimentos y drena a un lugar seguro.
- f) El aislamiento térmico está bien instalado.
- g) Los cables de tierra están bien conectados.
- h) Se ha registrado la longitud de las tuberías y la capacidad adicional de almacenamiento de refrigerante.
- i) La tensión eléctrica es la correcta para el acondicionador de aire.



PRECAUCIÓN

Si no se realiza la puesta en marcha de prueba, se pueden producir daños en la unidad, daños a la propiedad o lesiones personales.

Instrucciones para la Puesta en Marcha de Prueba

1. Abre las válvulas de cierre de líquidos y gases.
2. Encienda el interruptor de alimentación principal y deje que la unidad se caliente.
3. Ponga el acondicionador de aire en el modo de ENFRÍADO.
4. Para la Unidad Interior
 - a. Asegúrese de que el control remoto y sus botones funcionen correctamente.
 - b. Asegúrese de que las rejillas se mueven correctamente y pueden cambiarse con el control remoto.
 - c. Compruebe que la temperatura ambiente se registre correctamente.
 - d. Asegúrese de que los indicadores del control remoto y el panel de visualización de la unidad interior funcionen correctamente.
 - e. Asegúrese de que los botones manuales de la unidad interior funcionan correctamente.

- f. Compruebe que el sistema de drenaje no tenga obstáculos y que drene con fluidez.
- g. Asegúrese de que no haya vibraciones o ruidos anormales durante el funcionamiento.
5. Para la Unidad Exterior
 - a. Compruebe si el sistema de refrigeración tiene fugas.
 - b. Asegúrese de que no haya vibraciones o ruidos anormales durante el funcionamiento.
 - c. Asegúrese de que el viento, el ruido y el agua que genera la unidad no molesten a sus vecinos ni supongan un peligro para la seguridad.
6. Prueba de Drenaje
 - a. Asegúrate de que el tubo de drenaje fluya sin problemas. Los edificios nuevos deben realizar esta prueba antes de terminar el techo.
 - b. Retire la cubierta de la prueba. Añada 2.000 ml de agua al tanque a través del tubo adjunto.
 - c. Encienda el interruptor principal y ponga el aire acondicionado en modo ENFRÍADO.
 - d. Escuche el sonido de la bomba de desagüe para ver si hace algún ruido inusual.
 - e. Compruebe que el agua sea descargada. Puede pasar hasta un minuto antes de que la unidad comience a drenar, dependiendo del tubo de drenaje.
 - f. Asegúrese de que no haya fugas en ninguna de las tuberías.
 - g. Pare el acondicionador de aire. Apague el interruptor principal y vuelva a instalar la cubierta de prueba.

AVISO: Si la unidad funciona mal o su operación no es la esperada, consulte la sección Solución de Problemas del Manual del Propietario antes de llamar al servicio de atención al cliente.

El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios, sin previo aviso, para mejorar el producto. Consulte con el representante de ventas o el fabricante para obtener más detalles. Cualquier actualización del manual se subirá a la página web del servicio. Compruebe la última versión de este.

**QS003UI-DL
16122700A25589**