

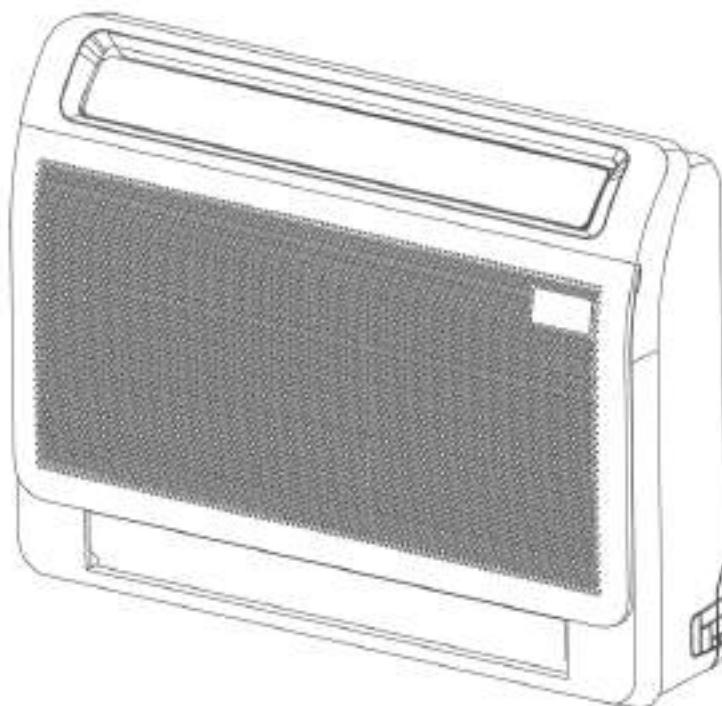


# CONSOLA SUELO

# FLOOR CONSOLE

# CONSOLE

# CONSOLA DE CHÃO



Serie EPMV2

**MANUAL DE  
INSTRUCCIONES**  
**INSTRUCTION MANUAL**  
**GUIDE D'UTILISATION**  
**MANUAL D'INSTRUÇÕES**



Escanee para ver este manual en otros idiomas y actualizaciones  
Scan for manual in other languages and further updates  
Manuel dans d'autres langues et mis à jour  
Manual em outras línguas e actualizações

ES

# Manual de instalación y usuario

## IMPORTANTE

Este equipo de aire acondicionado es para uso doméstico.

Esta unidad la debe instalar un profesional especializado en conformidad con las normas RD 795/2010, RD 1027/2007 y RD 238/2013.

## ADVERTENCIA

El mantenimiento solo se puede realizar como lo recomienda el fabricante.

El mantenimiento y la reparación que necesiten la asistencia de otra persona cualificada se deben realizar bajo la supervisión de una persona competente y formada para el uso de refrigerantes inflamables.

La alimentación debe ser MONOFÁSICA (una fase (L) y una neutro (N) con conexión a tierra (GND)).

o TRIFÁSICA (tres fases (L1, L2, L3) y un neutro (N) con su potencia a tierra (GND)) y su interruptor manual. El no cumplimiento de estas especificaciones infringe las condiciones ofrecidas de la garantía por el fabricante.

## NOTA

Teniendo en cuenta la política de la compañía de continua mejora del producto, tanto la estética como las dimensiones, las fichas técnicas y los accesorios de este equipo pueden cambiar sin previo aviso.



## NOTA IMPORTANTE

Lea este manual cuidadosamente antes de instalar y usar su nuevo aire acondicionado. Asegúrese de guardar este manual como referencia futura.

Por favor, compruebe los modelos, datos técnicos, F-GAS (si los hay) y la información del fabricante aplicables en el "Manual de instalación y usuario - Ficha del producto" en el embalaje de la unidad exterior.

## ÍNDICE

**Medidas de seguridad..... 05**

## Manual de usuario

**Características y funciones de la unidad..... 10**

1. Pantalla de la unidad interior .....	10
2. Temperatura de funcionamiento .....	11
3. Otras características.....	12
4. Ajuste de la dirección del flujo de aire .....	13

**Cuidado y mantenimiento..... 14**

**Localización de averías .....** 16

# **Manual de instalación (en sistema 1x1)**

<b>Accesorios .....</b>	<b>19</b>
<b>Resumen de instalación .....</b>	<b>20</b>
<b>Partes de la unidad.....</b>	<b>21</b>
<b>Instalación de la unidad interior .....</b>	<b>22</b>
1. Seleccione el lugar de instalación .....	22
2. Cuelgue la unidad interior.....	24
3. Perforar un agujero para las tuberías de conexión .....	25
4. Conexión de la tubería de drenaje .....	26
<b>Instalación de la unidad exterior.....</b>	<b>27</b>
1. Seleccione el lugar de instalación .....	27
2. Instalación de la pipeta de desagüe.....	28
3. Fijación de la unidad exterior.....	28
<b>Conexión de la tubería de refrigerante.....</b>	<b>30</b>
A. Nota de longitud de la tubería .....	30
B. Instrucciones de conexión –Tubería de refrigerante .....	32
1. Corte de tuberías.....	32
2. Eliminación de rebabas .....	32
3. Extremos abocardados de la tubería.....	32
4. Conexión de las tuberías.....	33
<b>Cableado .....</b>	<b>34</b>
1. Cableado de la unidad exterior.....	34
2. Cableado de la unidad interior.....	36
3. Especificaciones del suministro eléctrico .....	36
<b>Purga de aire.....</b>	<b>37</b>
1. Instrucciones para la extracción del aire .....	38
2. Nota para añadir refrigerante .....	39
<b>Prueba de funcionamiento .....</b>	<b>39</b>
<b>Control remoto</b>	
<b>Manual del control remoto.....</b>	<b>40</b>
<b>Información de servicio</b>	
<b>Información de servicio .....</b>	<b>46</b>

# Medidas de seguridad

**Lea las precauciones de seguridad antes de la instalación y la puesta en marcha**

**Una instalación incorrecta debido al incumplimiento de las instrucciones puede causar daños graves o lesiones.**

La gravedad del daño potencial o las lesiones se clasifican como **ADVERTENCIA** o **PRECAUCIÓN**.



## ADVERTENCIA

Este símbolo indica la posibilidad de lesiones o la muerte.



## PRECAUCIÓN

Este símbolo indica la posibilidad de lesiones o daños materiales graves.



## ADVERTENCIA

Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de los 8 años y por personas con falta de experiencia y conocimientos, si se les supervisa o se les da instrucciones sobre cómo utilizar la unidad de forma segura y si comprenden los peligros que conlleva.

Los niños no deben jugar con el equipo. Ni tampoco pueden realizar la limpieza ni el mantenimiento del equipo sin supervisión. (según los requisito de la norma EN)

Este aparato no está diseñado para que lo usen niños pequeños o personas con falta de experiencia y conocimientos.

- Se debe supervisar que los niños no jueguen con la unidad (según los requisito de la norma IEC).



## ADVERTENCIAS PARA EL USO DEL PRODUCTO

- Si hay una situación anormal, olor a quemado, apague la unidad inmediatamente y desconéctela. Llame a su proveedor y pídale instrucciones de cómo evitar descargas eléctricas, incendios o lesiones.
- **No** inserte los dedos, varillas u otros objetos dentro de la entrada o salida del aire. Esto puede causar lesiones, debido a que el ventilador puede estar girando a altas velocidades.
- **No** use atomizadores inflamables cerca de la unidad como espray para el pelo o de pintura. Esto puede causar incendios o combustión.
- **No** manipule el aire acondicionado en lugares cercanos a gases combustibles. El gas emitido puede acumularse alrededor de la unidad y causar una explosión.
- **No** instale el equipo en habitaciones con humedad como un baño. El exceso de exposición al agua puede provocar que los componentes eléctricos tengan un cortocircuito.
- **No** se exponga directamente a la corriente de aire frío por mucho tiempo.
- **No** permita que los niños jueguen con el aire acondicionado. Siempre que los niños estén alrededor del equipo deben estar supervisados por un adulto.
- Si el aire acondicionado se usa junto con quemadores u otros dispositivos calefactores, ventile bien la habitación para evitar la deficiencia de oxígeno.
- En algunos entornos funcionales como las cocinas, comedores, etc., se recomienda el uso de unidades de aire acondicionado especialmente diseñadas para estos espacios.

## ADVERTENCIAS DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

- Apague el dispositivo y desconéctelo antes de limpiarlo. De lo contrario puede causar descargas eléctricas.
- **No** limpie el aire acondicionado con excesiva cantidad de agua.
- **No** limpie el aire acondicionado con productos de limpieza inflamables. Los productos inflamables pueden causar incendios o deformación.



## PRECAUCIONES

- Apague el aire acondicionado y desconecte la potencia si no va a usarla por un largo tiempo.
- Apague la unidad y desconéctela durante las tormentas.
- Asegúrese de que la condensación de agua puede drenar sin obstáculos y sale de la unidad.
- **No manipule el aire acondicionado con las manos mojadas.** Esto puede ocasionar riesgos de descargas eléctricas.
- **No** use el dispositivo para ningún otro propósito que no sea para el que fue diseñado.
- **No** suba a la unidad exterior ni coloque objetos encima.
- **No** permita que el aire acondicionado funcione por largos períodos de tiempo con puertas y ventanas abiertas o si la humedad es muy alta.



## ADVERTENCIAS RELACIONADAS CON LA ELECTRICIDAD

- Use solo el cable de alimentación especificado. Si el cable de alimentación está dañado, lo debe reemplazar el fabricante, su distribuidor o un técnico cualificado para evitar riesgos.
- Mantenga limpia la conexión de la corriente. Elimine el polvo o la suciedad acumulada en el enchufe o alrededor. Un enchufe sucio puede provocar incendios o descargas eléctricas.
- **No** tire del cable de alimentación al desconectar la unidad. Sujete el enchufe firmemente y sáquelo de la toma. Si tira directamente del cable puede dañarlo, lo cual puede provocar incendios o descargas eléctricas.
- **No** modifique la longitud del cable de suministro de energía ni utilice un cable alargador para la unidad.
- **No** comparta el suministro de electricidad con otros aparatos. Una alimentación mala o insuficiente puede provocar incendios o descargas eléctricas.
- El producto tiene que tener una buena conexión a tierra desde el momento de la instalación o pueden producirse descargas eléctricas.
- Para realizar la instalación eléctrica, siga las regulaciones locales estándar de cableado y las especificaciones de este manual. Conecte los cables con firmeza y átelos bien para evitar que fuerzas externas dañen el terminal. Las malas conexiones eléctricas se pueden sobrecalentar, causar un incendio o descargas eléctricas. Las conexiones eléctricas se deben realizar según las especificaciones del diagrama eléctrico que está en los paneles laterales de las unidades interiores y exteriores.
- El tendido de los cables se debe ajustar de manera que la tapa del cuadro de control quede bien cerrada. Si no queda bien cerrada la tapa del cuadro de control, puede provocar corrosión y que los puntos de conexión en el bornero se calienten, se incendien o provoquen descargas eléctricas.
- Se debe instalar un dispositivo de desconexión en todos los polos que tenga una distancia mínima de 3 mm y una corriente de fuga que pueda superar los 10 mA, el dispositivo de corriente residual (RCD) con una corriente de funcionamiento residual nominal no superior a 30 mA, y la desconexión debe incorporarse en el cableado fijo de acuerdo con las normas de cableado.

## ESPECIFICACIONES DEL FUSIBLE

El circuito impreso del equipo (PCB) está diseñado con un fusible para proveer protección en caso de sobrecorriente.

Las especificaciones del fusible están impresas en el circuito impreso, tales como:

**Unidad interior:** T3.15A/250VAC, T5A/250VAC, T10A/250VAC, etc.

**Unidad exterior]** T20A/250VAC(<=18000Btu/h), T30A/250VAC(>18000Btu/h)

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



## ADVERTENCIAS PARA LA INSTALACIÓN DEL PRODUCTO

1. La instalación la debe realizar un técnico autorizado o un especialista. Una mala instalación puede causar fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.
2. La instalación se debe realizar siguiendo los parámetros que se describen en las instrucciones de instalación. Una mala instalación puede causar fugas de agua, descargas eléctricas o incendios. Este equipo debe ser instalado por un profesional debidamente cualificado según los RD 795/2010, RD1027/2007, RD238/2013.
3. Póngase en contacto con un técnico autorizado para las reparaciones o el mantenimiento de esta unidad. La unidad se debe instalar teniendo en cuenta las regulaciones nacionales vigentes sobre el cableado.
4. Use solo las piezas y accesorios provistos y especificados para la instalación. El uso de otras piezas puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas y averías en la unidad.
5. Instale la unidad en un lugar firme que pueda soportar su peso. Si el lugar escogido no puede soportar el peso de la unidad o no se ha realizado una buena instalación, la unidad puede caer y provocar lesiones graves y daños.
6. Instale las tuberías de drenaje según las instrucciones de este manual. Un mal drenaje puede causar inundaciones o filtraciones en la vivienda o en la propiedad.
7. En el caso de las unidades con calefactor eléctrico auxiliar, **no** instale la unidad a una distancia de menos de 1 m (3 pies) de cualquier material combustible.
8. **No** instale la unidad en un lugar donde esté expuesto a fugas de gases combustibles. Si el gas combustible se acumula alrededor de la unidad puede provocarse un incendio.
9. No encienda la unidad hasta que haya terminado todo el trabajo.
10. Al mover o reubicar el aire acondicionado, consulte a técnicos de servicio experimentados para la desconexión y reinstalación de la unidad.
11. Para saber cómo instalar el aparato en su soporte, lea la información para obtener detalles en las secciones "Instalación de la unidad interior" e "Instalación de la unidad exterior".

## Observaciones sobre los gases fluorados (No aplicable a la unidad que utiliza el refrigerante R290)

1. El aire acondicionado contiene gases fluorados de efecto invernadero. Para obtener información específica sobre el tipo de gas y la cantidad, consulte la etiqueta correspondiente en la propia unidad o el "Manual de instalación y usuario - Ficha del producto" en el embalaje de la unidad exterior.
2. La instalación, el servicio, el mantenimiento y la reparación de esta unidad se debe realizar por un técnico autorizado.
3. Para desmontar el equipo y reciclarlo debe contactar con un técnico especializado.
4. En el caso de los aparatos que contengan gases fluorados de efecto invernadero en cantidades iguales o superiores a 5 ton. de equivalente de CO<sub>2</sub>, pero inferiores a 50 ton. de equivalente de CO<sub>2</sub>, si el sistema tiene instalado un sistema de detección de fugas, deberá comprobarse su estanqueidad al menos cada 24 meses.
5. Es muy recomendable que cada vez que se realicen inspecciones en busca de fugas se mantenga un registro de todas las incidencias.



## Advertencias para el uso de refrigerante R32/R290

- La unidad se debe guardar en una zona bien ventilada donde el tamaño de la habitación corresponda con los valores especificados del área para su funcionamiento. Para modelos con refrigerante R32: El equipo se debe instalar, hacer funcionar y guardar en una habitación que tenga una superficie mínima de X m<sup>2</sup>. El equipo no debe instalarse en un espacio sin ventilación, si dicho espacio es inferior a X m<sup>2</sup> (véase el siguiente formulario).

Modelo (Btu/h)	Superficie mínima de la sala (m <sup>2</sup> )
≤18000	18

- Los conectores mecánicos reutilizables no están permitidas en el interior. (Requisito de la norma EN)
- Los conectores mecánicos utilizados en interiores tendrán una tasa de no más de 3 g/año al 25 % de la presión máxima permitida. Cuando los conectores mecánicos se reutilizan en el interior, las piezas de sellado deben ser renovadas. Cuando las articulaciones acampanadas se reutilizan en el interior, la parte acampanada será re-fabricada. (Requisito de la norma UL)
- Cuando los conectores mecánicos se reutilizan en el interior, las piezas de sellado deben ser renovadas. Cuando las uniones abocardadas se reutilizan en el interior, la parte acampanada será re-fabricada. (Requisito de la norma IEC)



**Atención:** Riesgo de incendio por el refrigerante R32/R290

# Guía para la eliminación de residuos

Esta marca que aparece en el producto o en su manual, indica que los residuos de equipos eléctricos y electrónicos no deben mezclarse con los residuos domésticos generales.



## Desecho correcto de este producto (Residuos de equipos eléctricos y electrónicos)

Este equipo contiene refrigerante y otros materiales potencialmente peligrosos. Para desechar este equipo la legislación exige que se usen los canales de recolección y tratamiento de equipos usados. **No** elimine este producto como desecho común junto con otros residuos domésticos no clasificados.

Al eliminar la unidad tiene las siguientes opciones:

- Elimine el equipo en los centros de recolección de basura electrónica municipal designados a tal efecto.
- Al adquirir un nuevo equipo, el vendedor podrá recoger su equipo sin costes.
- El fabricante admitirá recibir su equipo usado sin costes.
- Venda el equipo a los comerciantes de metal certificados.

## Observaciones especiales

Eliminar este equipo en el bosque y otro medio natural pone en peligro su salud y es muy dañino para el medio ambiente. No permita que las sustancias peligrosas de la unidad lleguen a las aguas subterráneas, causes de agua natural o el sistema de alcantarillado.

**ELIMINACIÓN: No elimine este producto como residuos municipales sin clasificar. Es necesario recoger estos residuos por separado para un tratamiento especial.**

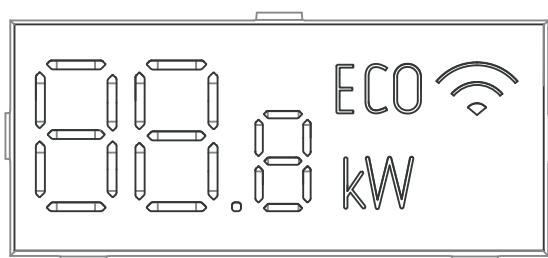
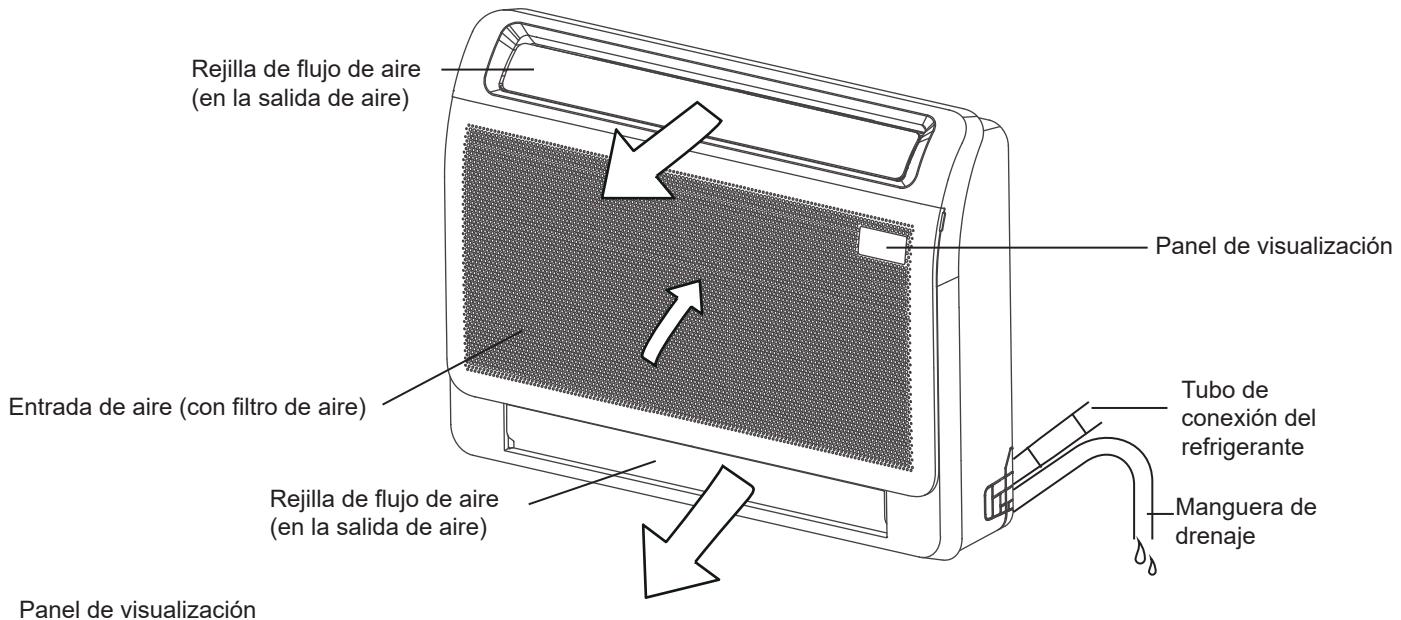
En base a la directiva europea 2012/19/UE de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), los electrodomésticos no pueden ser arrojados en los contenedores municipales habituales; tienen que ser recogidos selectivamente para optimizar la recuperación y reciclado de los componentes y materiales que los constituyan y reducir el impacto en la salud humana y el medio ambiente.

El símbolo del cubo de basura tachado se marca sobre todos los productos para recordar al consumidor la obligación de separarlos para la recogida selectiva. El consumidor debe contactar con la autoridad local o con el vendedor para informarse en relación a la correcta eliminación de su electrodoméstico.

# Características y funciones de la unidad

## Pantalla de la unidad interior

**NOTA:** El panel de visualización de la unidad interior puede utilizarse para hacer funcionar la unidad en caso de que el mando a distancia se haya extraviado o se le hayan agotado las pilas.



• **888** Muestra la temperatura y los códigos de Error:

**"dF"** al descongelar (para los dispositivos de refrigeración y calefacción del modelo B)

**"DN"** durante 3 segundos cuando:

- TIMER ON está configurado
- SWING o SILENCE está activado

**"DF"** durante 3 segundos cuando:

- TIMER OFF está configurado
- SWING o SILENCE está apagado

**"CL"** cuando el dispositivo está en el modo de autolimpieza

**"FP**" cuando la función de calentamiento de 8 C está activada

• **ECO**

ECO Cuando la función ECO (algunos dispositivos) está activada.

•

Cuando la función de Control Inalámbrico está activada (algunos dispositivos)

## Temperatura de funcionamiento.

Cuando su equipo de aire acondicionado se usa fuera de estos parámetros, algunas funciones de protección de seguridad se activarán y su equipo funcionará y provocará que se apague.

### Tipo de Split Inverter

	Modo frío	Modo calor	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 exterior	0°C - 50°C (32°F - 122°F)	-15°C - 24°C (5°F - 75°F)  (Para modelos con sistemas de enfriamiento de baja temperatura).	0°C - 50°C (32°F - 122°F)
	-15°C - 50°C (5°F - 122°F)  (Para modelos con sistemas de enfriamiento de baja temperatura).		
	0°C - 52°C (32°F - 126°F)  (Para modelos tropicales especiales)		0°C - 52°C (32°F - 126°F)  (Para modelos tropicales especiales)

### PARA UNIDADES EXTERIORES CON 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 rendimiento continuo y uniforme.

**NOTA:** La humedad relativa de la habitación es inferior al 80%. Si el aire acondicionado funciona en exceso de esta cifra, la superficie del aire acondicionado puede atraer la condensación. Por favor, ajusta la lama de flujo de aire vertical a su ángulo máximo (verticalmente al suelo), y establece la velocidad del ventilador ALTA.

### Para mejorar el rendimiento de su equipo haga lo siguiente:

- Mantenga las puertas y las ventanas cerradas.
- Limite el consumo eléctrico al usar las funciones TIMER ON y TIMER OFF.
- No bloquee las entradas o salidas de aire.
- Inspeccione y limpie regularmente los filtros de aire.

## Otras características

### Configuración por defecto (algunos modelos)

Cuando el aire acondicionado se reinicia después de un corte de energía, se ajustará a los valores de fábrica (modo AUTO, ventilador AUTO, 24°C (76°F)). Esto puede causar inconsistencias en el control remoto y el panel de la unidad. Use su control remoto para actualizar el estado.

### Reinicio automático (en algunos modelos)

En caso de fallo de energía, el sistema se detendrá inmediatamente. Cuando vuelva la energía, la luz de funcionamiento de la unidad interior parpadeará.

Para volver a encender la unidad, pulse el botón **ON/OFF** en el control remoto. Si el sistema tiene una función de reinicio automático, la unidad se reiniciará utilizando los mismos ajustes.

### Función de memoria del ángulo de la lama (algunos modelos)

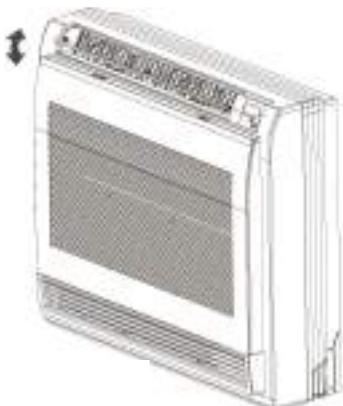
Algunos modelos están diseñados con una función de memoria de ángulo de la lama. Cuando la unidad se reinicia después de un corte de energía, el ángulo de las lamas horizontales volverá automáticamente a la posición anterior. El ángulo de la lama horizontal no debe ser demasiado pequeño ya que se puede formar condensación y gotear en la máquina. Para reiniciar la persiana, pulse el botón manual, que reiniciará los ajustes de la persiana horizontal.

### Sistema de detección de fugas de refrigerantes (algunos modelos)

En caso de una fuga de refrigerante, la pantalla LCD mostrará "EC" o "EL0C" y la luz indicadora del LED parpadeará.

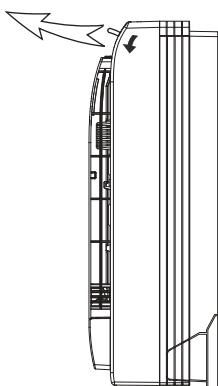
## Ajuste de la dirección del flujo de aire

- **Oscilación manual:** La lama se mueve (hacia arriba o hacia abajo) en un ángulo diferente con cada pulsación del botón Air Direction.



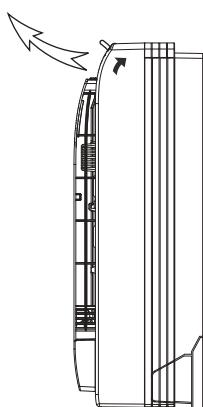
- **Durante la refrigeración**

Ajuste la lama hacia abajo (horizontalmente).



- **Durante la calefacción**

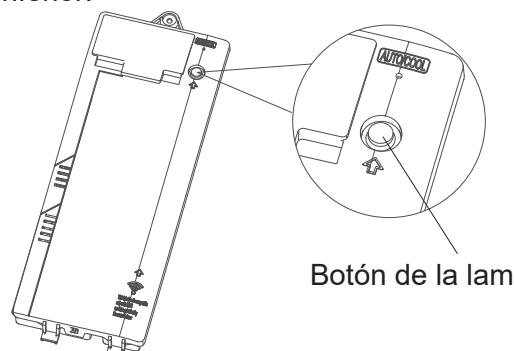
Ajuste la lama verticalmente.



- **Ajuste del interruptor de la rejilla de aire inferior**

Bajo la condición de alcanzar la temperatura ambiente, la rejilla de aire inferior se puede abrir cuando se enciende el dispositivo.

Para seleccionar si la rejilla de aire inferior está encendida o apagada, use el botón en la caja de control eléctrico. Dentro de los 10 minutos posteriores al encendido, presione durante 5 segundos para acceder al modo en estado de espera. Presiónelo para abrir o cerrar la rejilla de aire inferior.



Caja de control eléctrico

NOTA: Durante el proceso de configuración, el panel de visualización muestra el estado del interruptor de la rejilla de aire inferior.  
encendido - abierto  
apagado - cerrado

### PRECAUCIONES

No intente ajustar la lama horizontal a mano. Esto puede dañar el mecanismo y provocar la formación de condensación en las salidas de aire.

# Cuidado y mantenimiento

## Limpieza de la unidad interior

### ANTES DE LA LIMPIEZA O EL MANTENIMIENTO

**SIEMPRE APAGUE EL AIRE ACONDICIONADO  
DESCONECTE SU FUENTE DE ALIMENTACIÓN ANTES  
DE LA LIMPIEZA O EL MANTENIMIENTO.**

### PRECAUCIONES

Solo use un paño suave y seco para limpiar la unidad. Si la unidad está muy sucia, puede usar un paño mojado en agua tibia para limpiar.

- **No** utilice productos químicos o paños tratados químicamente para limpiar la unidad
- **No** use bencina, disolvente de pintura, pulimento en polvo u otros disolventes para limpiar la unidad. Pueden causar que se parta o se deforme la superficie de plástico.
- **No** use agua superior a 40°C (104°F) para limpiar el panel frontal. Esto puede causar que el panel se deforme o se des colore.

## Limpieza de los filtros de aire

Un aire acondicionado obstruido puede reducir la refrigeración y puede dañar la salud. Asegúrese de limpiar el filtro una vez cada dos semanas.

### ADVERTENCIA: NO REPARA NI DESMONTE EL FILTRO POR SU CUENTA

Quitar y limpiar el filtro puede ser peligroso. La extracción y el mantenimiento deben ser realizados por un técnico certificado.

1. Abra el panel frontal.
2. Quite la rejilla de entrada del aire. Presione las pestañas de los lados derecho e izquierdo del filtro de aire ligeramente hacia abajo, y luego tire hacia arriba.
3. Sostenga las lengüetas del marco, y quite las 4 pestañas. (El filtro se puede lavar con agua una vez cada 6 meses. Se recomienda que lo sustituya una vez cada 3 años)

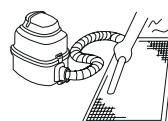
4. Limpie el filtro de aire aspirando la superficie o lavándolo en agua tibia con un detergente suave.
5. Enjuague el filtro con agua limpia y déjelo secar al aire. NO deje que el filtro se seque bajo la luz directa del sol.
6. Reinstale el filtro.



Si se utiliza agua, la entrada debe estar orientada hacia abajo y lejos de la corriente de agua.



Si se usa una aspiradora, la entrada debe estar orientada hacia la aspiradora.



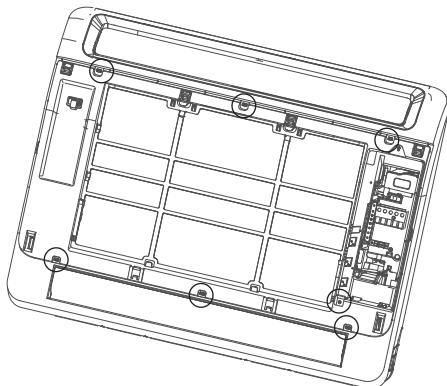


## PRECAUCIONES

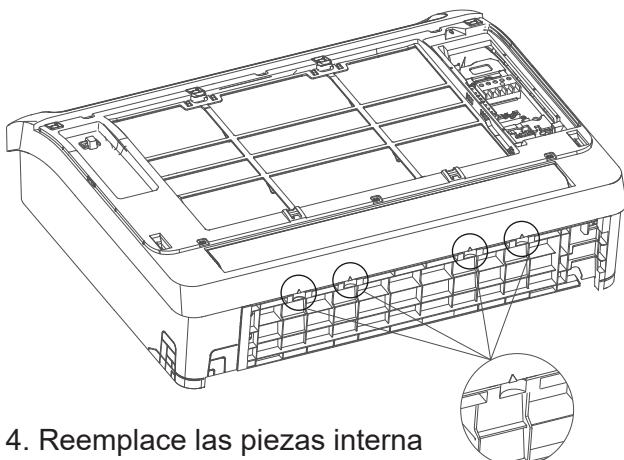
- Antes de cambiar el filtro o limpiarlo, apague el dispositivo y desconecte su alimentación.
- Al retirar el filtro, no toque las partes metálicas del dispositivo. Los bordes metálicos afilados pueden cortarte.
- No utilice agua para limpiar el interior de la unidad interior. Esto puede destruir el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

## Sustitución de componentes internos

1. Tire de las manijas izquierda y derecha del panel delantero, tire del panel hacia afuera y ábralo.
2. Retire los 7 tornillos del marco frontal



3. Abroche el broche indicado por la flecha y retire el marco frontal.

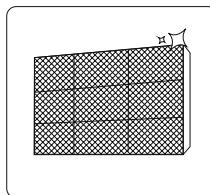


4. Reemplace las piezas internas

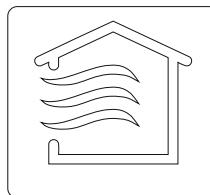
5. Instale el marco frontal y las partes del panel

## Mantenimiento - Períodos prolongados sin uso

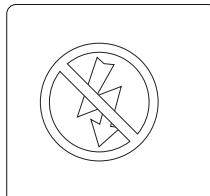
Si planea no usar su aire acondicionado por un período prolongado de tiempo, haga lo siguiente:



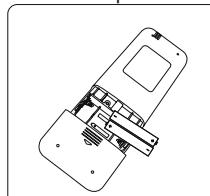
Limpiar todos los filtros



Encienda la función FAN hasta que el dispositivo se seque por completo



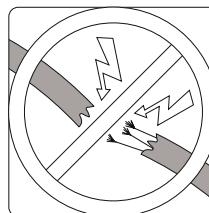
Apague el dispositivo y desconecte la fuente de alimentación



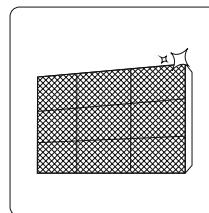
Retire las baterías del control remoto

## Mantenimiento - Inspección de Pretemporada

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



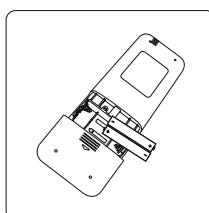
Compruebe si los cables están dañados



Limpiar todos los filtros



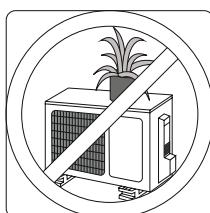
Compruebe si hay fugas



Reemplace las pilas



Asegúrese de que nada bloquee las entradas y salidas de aire



**NOTA:** No extienda ni cuelgue objetos sobre la salida de aire.

No ajuste el deflector de aire automático con la mano ni meta la mano dentro del conducto de aire.

No cubra la entrada y salida de aire del dispositivo con ningún objeto.

# Solución de problemas

## MEDIDAS DE SEGURIDAD

Si una de estas condiciones ocurriese, ¡apague la unidad inmediatamente!

- El cable de alimentación está dañado o se ha calentado en exceso.
- Hay olor a quemado.
- La unidad emite ruidos altos y fuera de lo normal.
- Un fusible de potencia se funde o el interruptor de circuito se dispara con frecuencia
- Caída de agua u otros objetos dentro o fuera del dispositivo

**NO TRATE DE REPARARLO USTED MISMO, CONTACTE CON EL SERVICIO TÉCNICO AUTORIZADO**

## Problemas comunes

Los siguientes problemas no son averías y la mayor parte de las veces no requieren reparación.

Problema	Posibles causas
<b>La unidad no arranca al pulsar la tecla ON/OFF.</b>	Un dispositivo de protección evita que el aire acondicionado se encienda durante unos 3 minutos cuando arranca inmediatamente después de haber apagado la unidad. La unidad no puede ser reiniciada a los tres minutos de ser apagada.  Si la luz de funcionamiento y PRE-DEF (Precalentamiento/ Desescarche) se encienden, los indicadores de "Descongelación" o se enciende la luz de "Operación" y en la pantalla LCD aparece "dF", la temperatura exterior es demasiado fría y se activa la protección antifriío de la unidad para descongelarla.
<b>La unidad cambia de modo REFRIGERACIÓN a modo ventilación</b>	La unidad puede cambiar su ajuste para evitar que se forme hielo en la unidad. Una vez que aumente la temperatura, la unidad comenzará a funcionar otra vez en el modo seleccionado anteriormente.
	Se ha alcanzado el ajuste de temperatura en el que la unidad apaga el compresor. La unidad continuará funcionando cuando la temperatura vuelve a fluctuar.
<b>La unidad interior emite niebla blanca</b>	En las regiones húmedas, debido a las grandes diferencias de temperatura entre el aire de la habitación y el aire acondicionado se puede originar esta niebla.
<b>Ambas unidades int. y ext. expulsan niebla blanca</b>	Cuando la unidad se enciende en modo Calefacción después del desescarche, el equipo puede expulsar una niebla blanca debido a la humedad generada del proceso de desescarche.
<b>La unidad interior hace ruidos</b>	Se oye un chirrido cuando el sistema está apagado o en modo Refrigeración. El ruido también se escucha cuando la bomba de drenaje (opcional) está en funcionamiento.  Puede producirse un chirrido después de poner en marcha la unidad en modo Calefacción debido a la expansión y la contracción de las partes plásticas de la unidad.
	Se escucha un silbido durante el funcionamiento. Esto es normal y es provocado por la circulación del gas refrigerante a través de la unidad exterior e interior.
<b>Tanto la unidad interior como exterior hacen ruidos</b>	Un silbido bajo al encender el equipo, al apagarlo o durante el desescarche: Este ruido es normal y lo provoca la detención del gas refrigerante o cuando cambia el sentido del gas.  Chirrido: Proceso normal de expansión y contracción de las piezas de plástico o metálicas, provocado por cambios de temperatura durante el funcionamiento.

Problema	Posibles causas
<b>La unidad exterior hace ruidos</b>	La unidad hará diferentes sonidos basados en su modo de funcionamiento actual.
<b>El polvo se emite desde la unidad interior o exterior</b>	La unidad puede acumular polvo durante períodos prolongados de no utilización, que se emitirá cuando se encienda la unidad. Esto se puede mejorar cubriendo la unidad mientras no esté funcionando durante largos períodos.
<b>La unidad emite mal olor</b>	La unidad puede absorber olores del ambiente (como muebles, cocina, cigarrillos, etc.) que se emitirán durante el funcionamiento. Los filtros se han enmohecido y hay que limpiarlos.
<b>El ventilador de la unidad exterior no funciona.</b>	Durante el funcionamiento, la velocidad del ventilador está controlada para optimizar el funcionamiento del equipo.

**NOTA:** Si el problema persiste, contacte a un proveedor local y al servicio de asistencia técnica más cercano. Informe a los técnicos con detalles de los problemas que presenta la unidad, su número de serie y modelo.

## Solución de problemas

Cuando hay problemas, compruebe los puntos siguientes antes de contactar el servicio técnico.

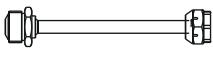
Problema	Posibles causas	Solución
<b>Bajo rendimiento en refrigeración. Rendimiento</b>	El ajuste de temperatura puede ser superior que la temperatura ambiente de la habitación.	Bajo ajuste de temperatura.
	El intercambiador de calor tanto en la unidad exterior como interior está sucio.	Limpie el intercambiador de calor afectado.
	Se ha obstruido el filtro de aire.	Extraiga el filtro y límpielo según las instrucciones.
	Está bloqueada la entrada o salida de aire.	Apague la unidad, elimine la obstrucción y vuélvala a encender.
	Puertas y ventanas abiertas.	Asegúrese de que todas las puertas y ventanas están cerradas mientras funciona la unidad.
	Se genera un calor excesivo por la luz solar.	Cierre las ventanas y las cortinas cuando haya mucho calor o mucho sol.
	Muchas fuentes de calor en la habitación (muchas personas, ordenadores, equipos, etc.).	Reduzca las fuentes de calor en la habitación.
	Bajo nivel del refrigerante debido a fugas o uso a largo plazo	Compruebe las fugas, repárelas y vuelva a cargar refrigerante si fuera necesario.

<b>Problema</b>	<b>Posibles causas</b>	<b>Solución</b>
<b>La unidad no funciona</b>	Fallo en el suministro eléctrico.	Espere a que se restaure el suministro eléctrico.
	La unidad está apagada	Encienda el interruptor
	El fusible está fundido.	Sustituya el fusible.
	Las pilas del control remoto están agotadas.	Sustituya las pilas.
	Se ha activado la función de 3 minutos de protección de la unidad.	Espere tres minutos después de volver a encender la unidad.
	Está activado el temporizador.	Apague el temporizador.
<b>La unidad se enciende y se apaga con frecuencia</b>	Hay mucho o muy poco refrigerante en el sistema.	Compruebe las fugas y vuelva a cargar refrigerante en el sistema.
	Ha entrado aire o humedad en el sistema.	Purge el sistema y vuelva a cargar refrigerante.
	Está bloqueado el circuito del sistema.	Determine qué circuito está bloqueado y reemplace la pieza de equipo que funciona mal
	El compresor está roto.	Sustituya el compresor.
	La tensión es muy alta o muy baja.	Revise la instalación eléctrica.
<b>Bajo rendimiento en calefacción</b>	La temperatura exterior es extremadamente baja	Use dispositivos de calefacción auxiliar.
	Entra aire frío por las puertas y ventanas.	Asegúrese de que todas las puertas y ventanas están cerradas mientras funciona la unidad.
	Poco refrigerante debido a fugas.	Compruebe las fugas, repárelas y vuelva a cargar refrigerante si fuera necesario.
<b>Las luces indicadoras continúan parpadeando</b>	La unidad puede dejar de funcionar o continuar funcionando con seguridad. Si el indicador continúa parpadeando o aparece un código de error, espere unos 10 minutos. El problema puede resolverse por sí solo. Si no, desconecte la unidad y vuélvala a conectar. Encienda la unidad. Si el problema persiste, desconecte la unidad y póngase en contacto con un proveedor local o con el centro de asistencia técnica más cercano.	
<b>Aparece un código de error que comienza con las letras como las siguientes en la pantalla de la unidad interior:</b> • E(x), P(x), F(x) • EH(xx), EL(xx), EC(xx) • PH(xx), PL(xx), PC(xx)		

**NOTA:** Si el problema persiste después de realizar las comprobaciones, apague la unidad inmediatamente y contacte al servicio técnico.

# Accesorios

El equipo de aire acondicionado viene provisto con los accesorios siguientes. Use todas las piezas de instalación y los accesorios para instalar el aire acondicionado. Una mala instalación puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas e incendios, además de averías en el equipo. Los artículos que no se incluyen con el aire acondicionado deben comprarse por separado.

Nombre de los Accesorios	Cantidad (pc)	Forma	Nombre de los Accesorios	Cantidad (pc)	Forma
Manual	2~4		Control remoto (algunos modelos)	1	
Conector de transferencia (ΦΦ12,7-ΦΦ15,9) (algunos modelos)	1		Batería (algunos modelos)	2	
Conector de transferencia (ΦΦ6,35-ΦΦ9,52) (algunos modelos)	1		Funda insonorizante/aislante (algunos modelos)	2	
Conector de transferencia (ΦΦ9,52-ΦΦ12,7) (algunos modelos)	1		Tubo de aislamiento térmico	1	
Anillo magnético (envuelva los cables eléctricos S1 y S2 (P, Q y E) alrededor del anillo magnético dos veces) (algunos modelos)	1		Anclaje	6 (dependiendo de los modelos)	
Anillo magnético (Engáñchelo en el cable de conexión entre la unidad interior y la unidad exterior después de la instalación.) (algunos modelos)	1		Tornillo de fijación de la placa de montaje	6 (dependiendo de los modelos)	
Control remoto con cable (algunos modelos)	1		Conector de drenaje (algunos modelos)	1	
			Anillo de sello (algunos modelos)	1	
			Tuerca de cobre	2	
			Cable conectado corto rojo (algunos modelos)	1	
			Filtro ambientador (algunos modelos)	2	

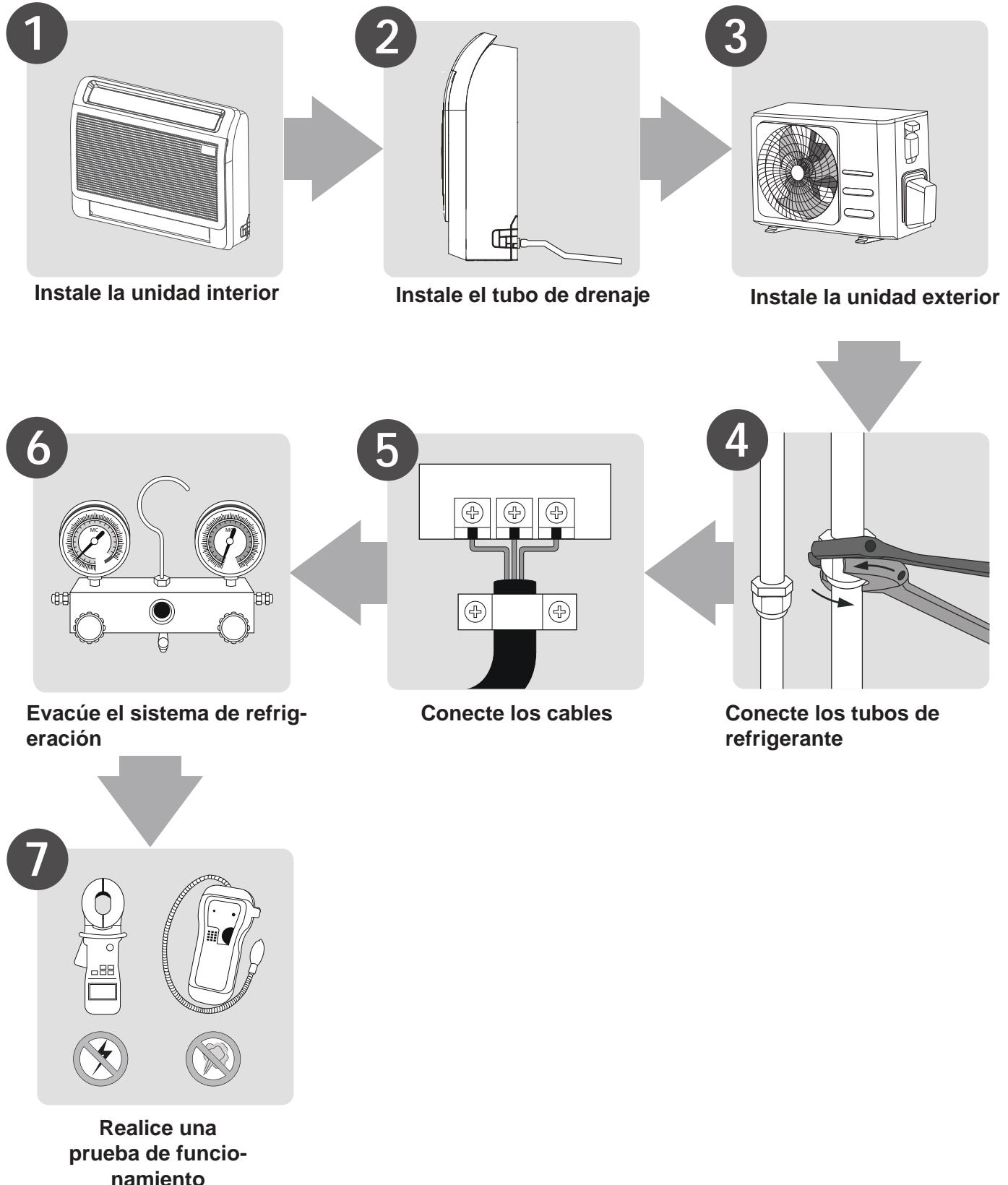
## Accesorios opcionales

Hay dos tipos de mandos a distancia: con cable y sin cable.

Seleccione un mando a distancia según las preferencias y requisitos del cliente e instálelo en un lugar apropiado. Consulte los catálogos y la literatura técnica para obtener orientación sobre la selección de un mando a distancia adecuado.

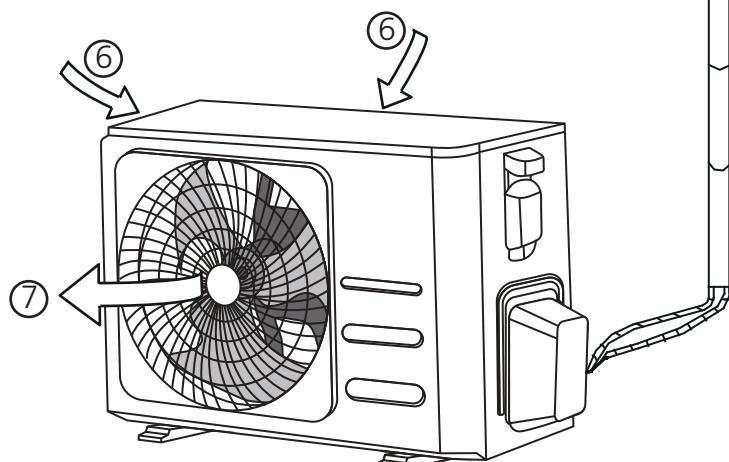
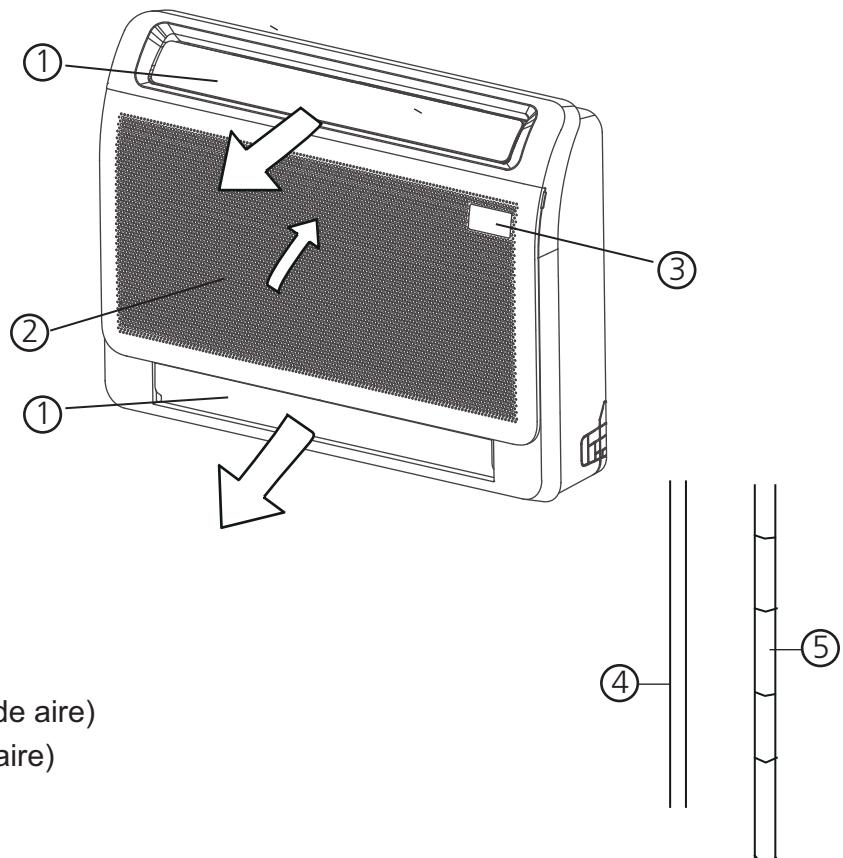
Nombre	Item		Cantidad (PC)
Tubería de conexión	Líquido	Φ6,35 (1/4")	Las piezas se deben comprar por separado. Consulte con el distribuidor sobre el tamaño adecuado de la tubería de la unidad que ha comprado.
		Φ9,52 (3/8")	
		Φ12,7 (1/2")	
	Gas	Φ9,52 (3/8")	
		Φ12,7 (1/2")	
		Φ16 (5/8")	
		Φ19 (3/8")	
		Φ22 (7/8")	

# Resumen de instalación



# Partes de la unidad

**NOTA:** Los trabajos eléctricos deben realizarse de acuerdo con las normativas locales y nacionales pertinentes y con las instrucciones de este manual. La instalación puede ser ligeramente diferente en diferentes países.



## OBSERVACIONES SOBRE LAS ILUSTRACIONES

Las figuras en este manual tienen propósitos explicativos. La forma real de la unidad interior adquirida puede variar ligeramente. Pero el funcionamiento y las funciones de la unidad son las mismas.

# Instalación de la unidad interior

## Instrucciones de instalación - Unidad interior

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

### Paso 1: Selección de la ubicación de instalación

Antes de instalar la unidad interior debe escoger un lugar apropiado. Las siguientes normas le ayudarán a seleccionar un lugar apropiado para instalar la unidad.

#### Las ubicaciones adecuadas deben cumplir los siguientes requisitos:

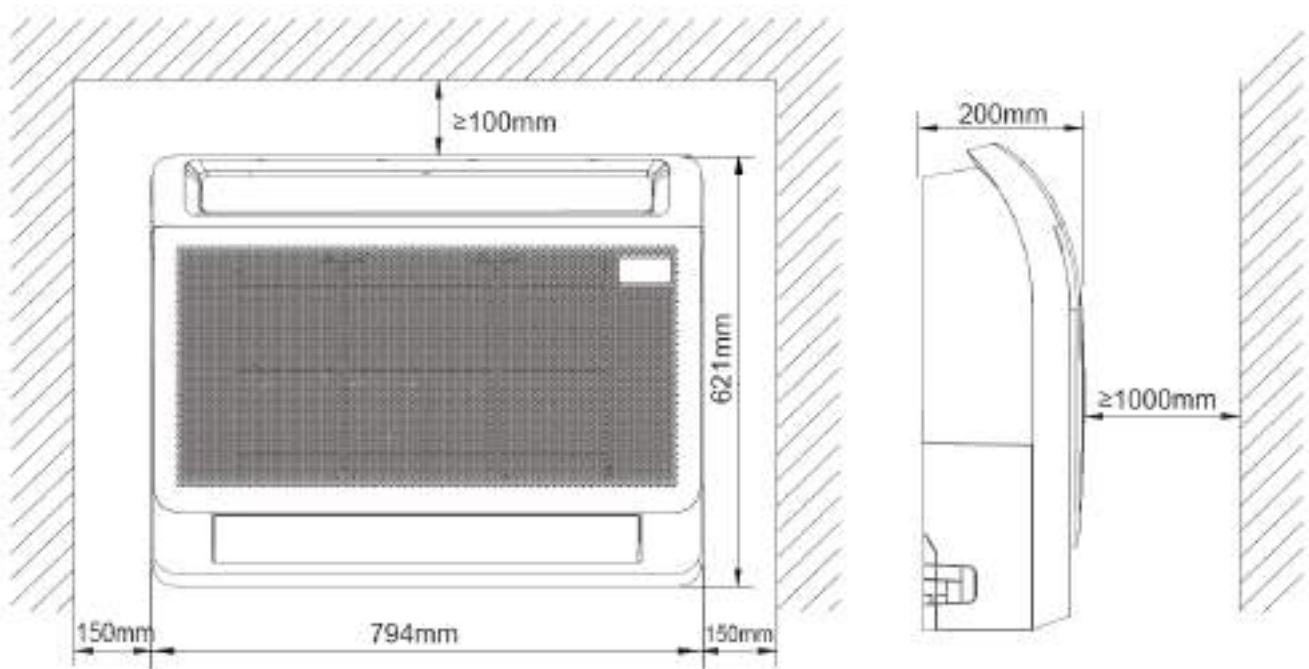
- ✓ Hay que dejar suficiente espacio para la instalación y el mantenimiento.
- ✓ Hay suficiente espacio para conectar la tubería y el desagüe.
- ✓ El techo debe ser plano y su estructura debe ser capaz de soportar el peso de la unidad interior.
- ✓ Donde no queden bloqueadas ni la entrada ni la salida del aire.
- ✓ El flujo de aire puede llenar toda la habitación.
- ✓ No hay radiación proveniente de radiadores.

#### **NO instale la unidad en los siguientes lugares:**

- Ø Áreas con perforación o fractura de petróleo
- Ø Donde hay un alto contenido de sal en el aire.
- Ø Las áreas con gases cáusticos en el aire, como las aguas termales
- Ø Las áreas que experimentan fluctuaciones de energía, como las fábricas
- Ø Los espacios cerrados, como los armarios
- Ø Las cocinas que usan gas natural
- Ø Áreas con presencia de fuertes ondas electromagnéticas.
- Ø Las áreas que almacenan materiales inflamables o gas
- Ø Habitaciones con alta humedad, como baños o lavanderías

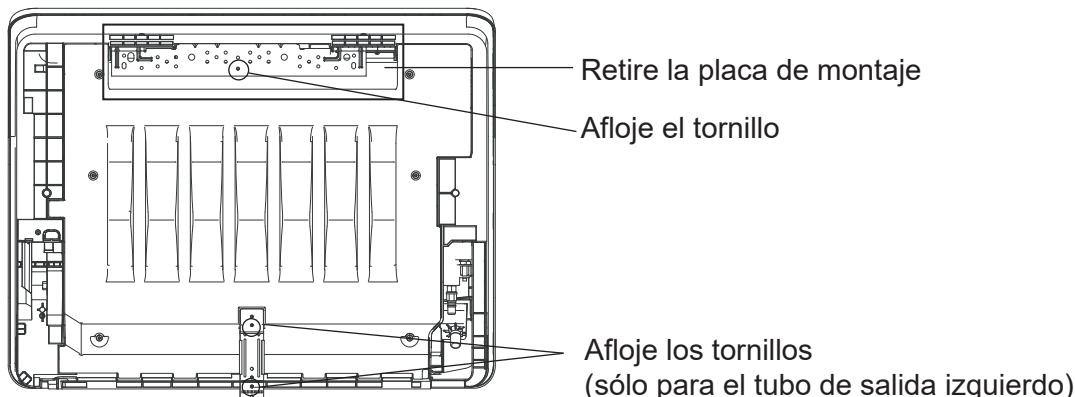
### Las distancias recomendadas entre la unidad interior

La distancia entre la unidad interior montada debe cumplir las especificaciones ilustradas en el siguiente diagrama.



## Paso 2: Instalar el cuerpo principal

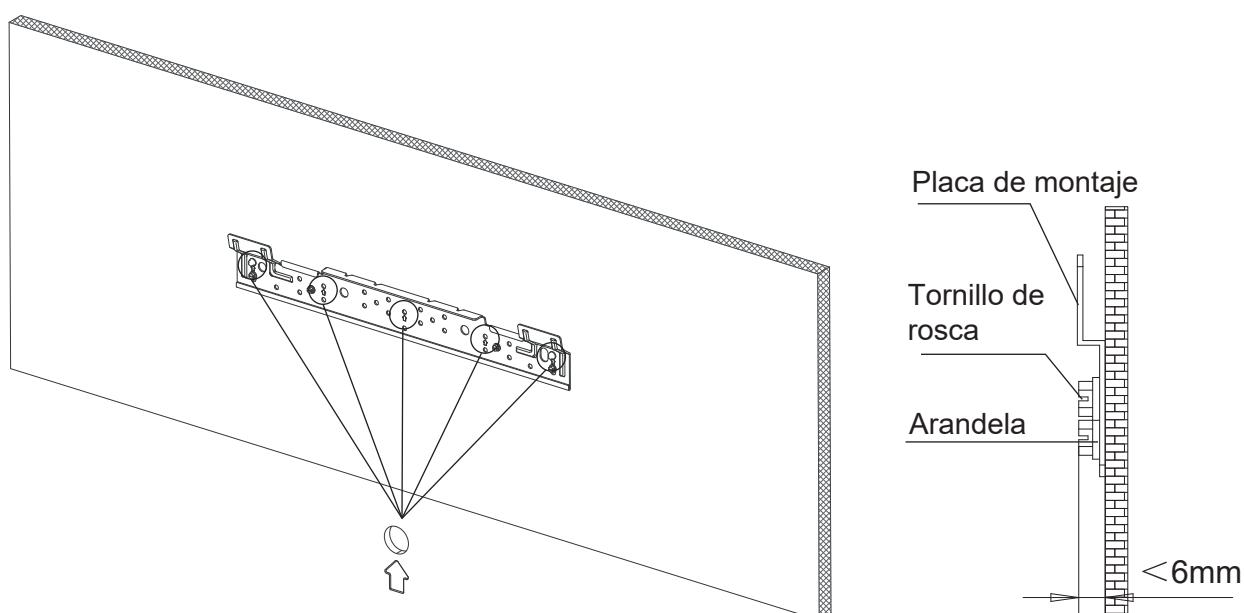
- Después de aflojar los tornillos, retire la placa de montaje del dispositivo.



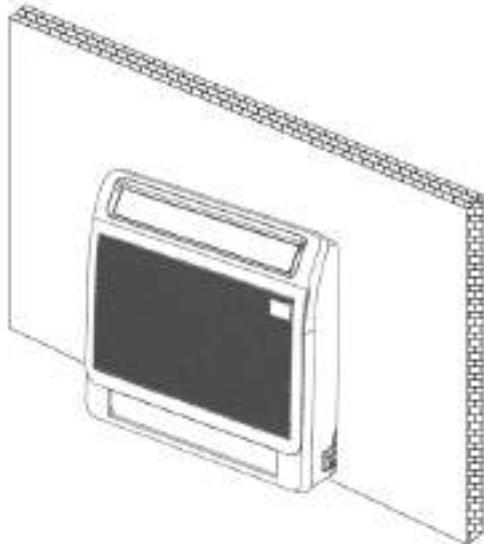
NOTA: Si el tubo sale por la izquierda, es necesario aflojar los tornillos de la placa de montaje inferior. Si el tubo sale en otras direcciones, no es necesario.

- Fije la placa de montaje con un tornillo roscado a la pared.

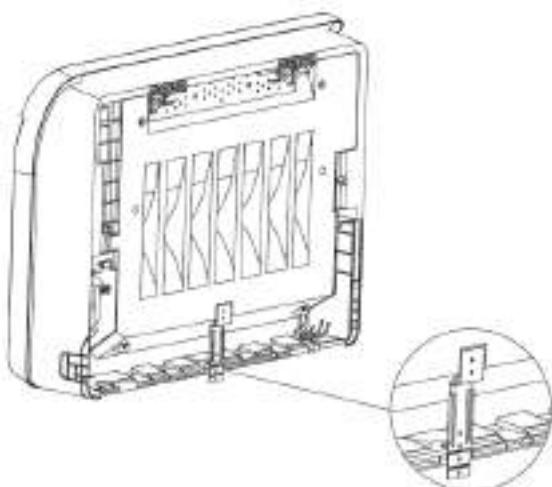
NOTA: Se recomienda fijarlo a la pared según el orificio de suspensión indicado por la flecha en la placa de montaje. La placa de montaje debe instalarse horizontalmente.



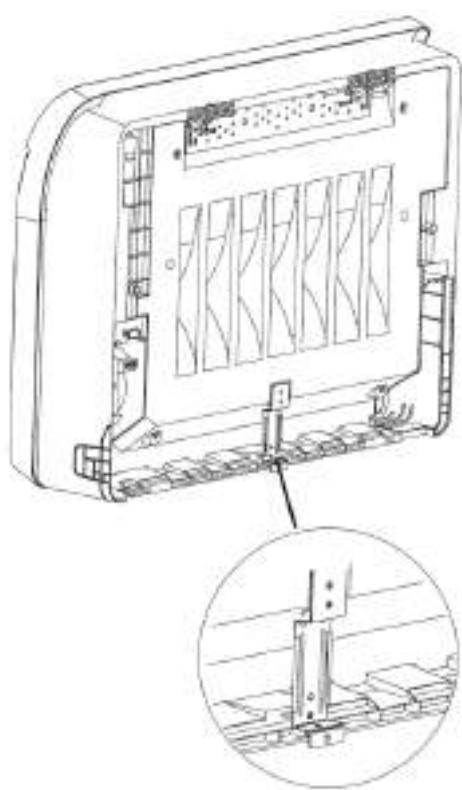
- Cuelgue la unidad interior en la placa de montaje.  
(La parte inferior del cuerpo puede tocar el piso o permanecer suspendida, pero el cuerpo debe instalarse verticalmente).  
NOTA: Despues de la instalación, el dispositivo debe mantenerse horizontal sin inclinarse.



Instalación con soporte  
Golpee la placa de montaje inferior con una herramienta y fíjela en la línea del soporte.



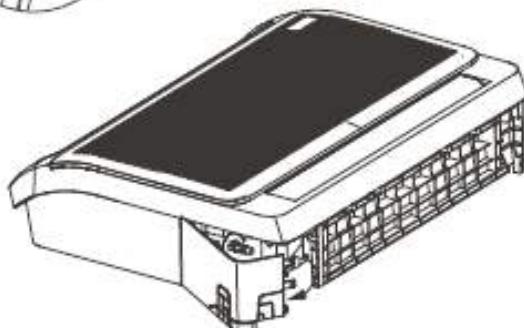
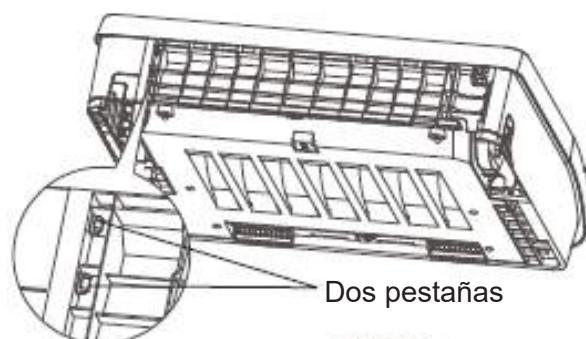
- Instalación de la placa de montaje inferior  
Instalación sin soporte  
La placa de montaje inferior se fija directamente a la pared.



### Paso 3: Desmontar la unidad interior para conectar los tubos

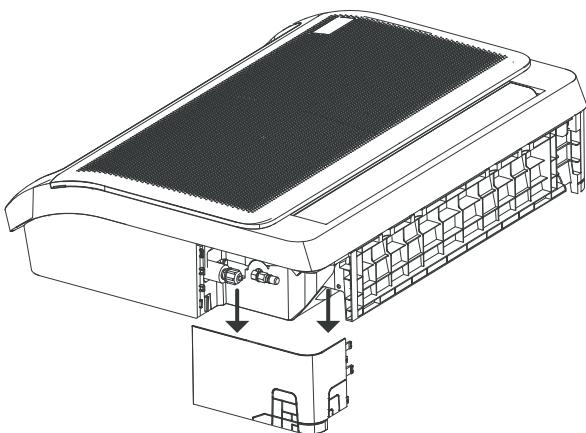
#### 1. Abra la placa de cubierta de la tuber inferior

Presione y sostenga las dos pestañas inferiores y luego gire para abrir la placa de cubierta de la tubería.



## 2. Retire la placa de cubierta.

Retire la placa de cubierta del tubo e instale los tubos de conexión internos y externos.



**NOTA:** Instale primero las tuberías de tamaño pequeño y luego las de tamaño grande.

**NOTA:** Todas las figuras de este manual son solo para fines de demostración. El aire acondicionado que ha comprado puede tener un diseño ligeramente diferente, aunque su forma sea similar.

## Paso 4: Configurar la dirección de red (algunos modelos)

(solo en caso de tarjetas multifunción opcionales con interfaz XYE)

Cada aire acondicionado en la red tiene una sola dirección de red para distinguirse entre sí. El código de dirección del aire acondicionado en LAN se establece mediante los interruptores de código F1 y ENC3 en el tablero multifunción Principal de la unidad interior, y el rango establecido es 0-63. (con tarjeta multifunción opcional)

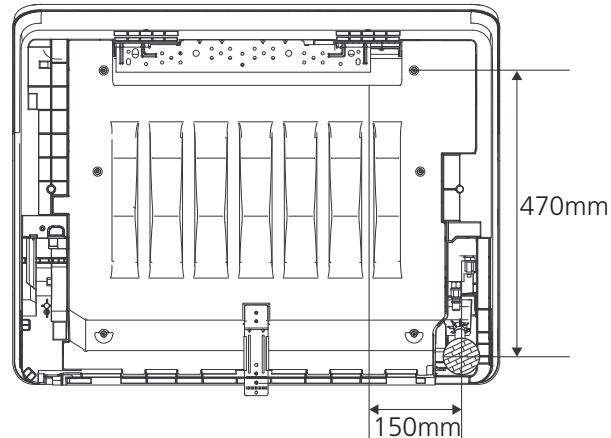
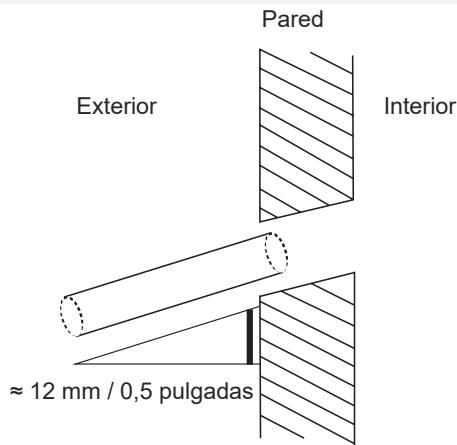
Juego de interruptores de palanca		Código de dirección de red
F1	ENC3	
		00~15
		16~31
		32~47
		48-63

## Paso 5: Perforar el orificio de la pared para la tubería de conexión

- Determine la ubicación del orificio de la pared según la ubicación de la unidad exterior.
- Usando un taladro de núcleo de 65 mm (2,5 pulg.) ó 90 mm (3,54 pulg.) (según los modelos). Asegúrese de que el orificio esté perforado con un ligero ángulo hacia abajo, de modo que el extremo exterior del orificio quede más bajo que el extremo interior unos 12 mm (0,5 pulg.). Esto asegurará un drenaje adecuado del agua.
- Coloque el manguito protector de pared en el orificio. Esto protege los bordes del orificio y ayudará a sellarlo cuando termines el proceso de instalación.

### PRECAUCIÓN

Al perforar el orificio de la pared, asegúrese de evitar los cables, las tuberías y otros elementos delicados



Posición y tamaño recomendados del tubo de salida posterior que pasa por el orificio de la pared

## Paso 6: Conectar la manguera de drenaje

El tubo de drenaje se utiliza para drenar el agua del dispositivo. La instalación incorrecta puede causar daños al dispositivo y a la propiedad.

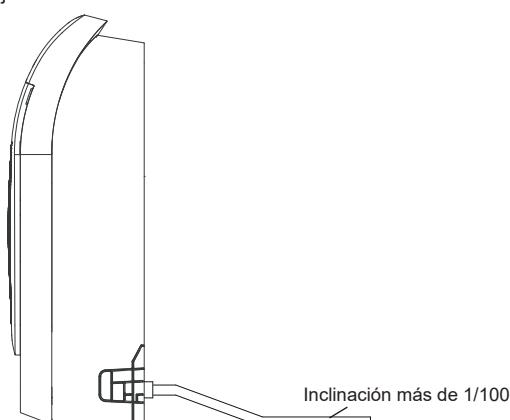
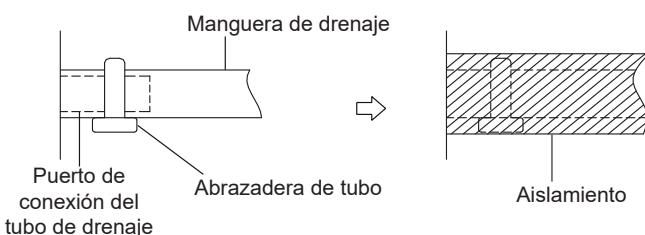
### PRECAUCIÓN

- Aísle todas las tuberías para evitar la condensación, que podría provocar daños por agua.
- Si el tubo de drenaje está doblado o instalado incorrectamente, el agua puede filtrarse y causar un mal funcionamiento del interruptor de nivel de agua.
- En el modo HEAT, la unidad exterior descarga agua. Asegúrese de que la manguera de drenaje esté colocada en un área adecuada para evitar daños por agua y resbalones.
- NO tire del tubo de drenaje con fuerza. Esto podría desconectarlo.

### NOTA 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 obtener en una ferretería o un distribuidor local.

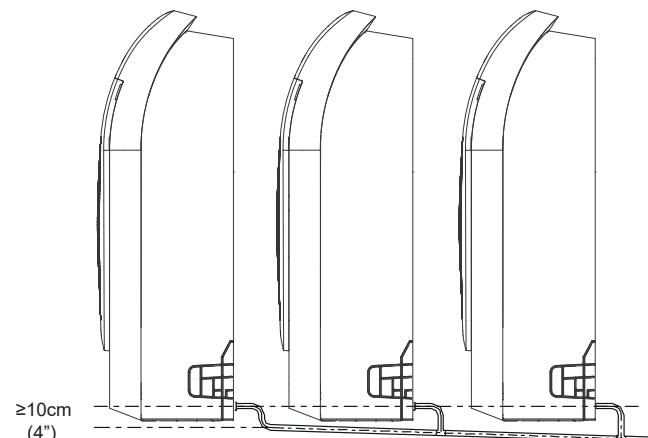
1. Cubra el tubo de drenaje con aislamiento térmico para evitar la condensación y las fugas.
2. Conecte la boca de la manguera de drenaje tubo de salida del dispositivo. Cubra la boca de la manguera y sujetela firmemente con una abrazadera de tubo.



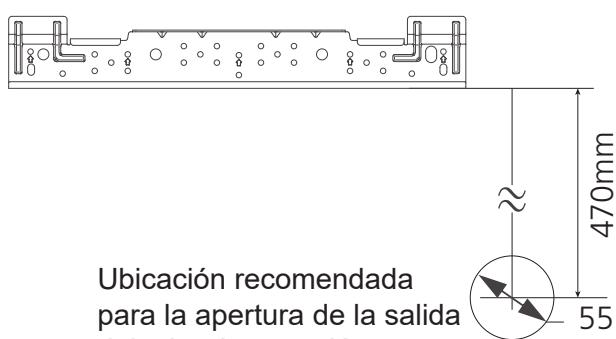
### NOTA SOBRE LA INSTALACIÓN DEL TUBO DE DRENAJE

- Cuando utilice un tubo de drenaje prolongado apriete la conexión interior con un tubo de protección adicional. Esto evita que se suelte.
- El tubo de drenaje debe tener una pendiente descendente de al menos 1/100 para evitar que el agua regrese al aire acondicionado.
- La instalación incorrecta podría hacer que el agua regrese al dispositivo y lo inunde.

**NOTA:** Cuando conecte varios tubos de drenaje, instale los tubos como se ilustra.

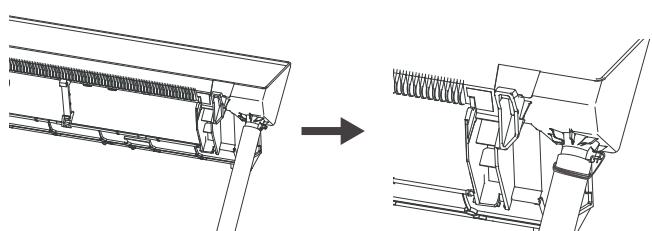


Para garantizar un drenaje suave, la diferencia de altura entre la salida de la pared y la placa de suspensión debe ser superior a 470 mm.



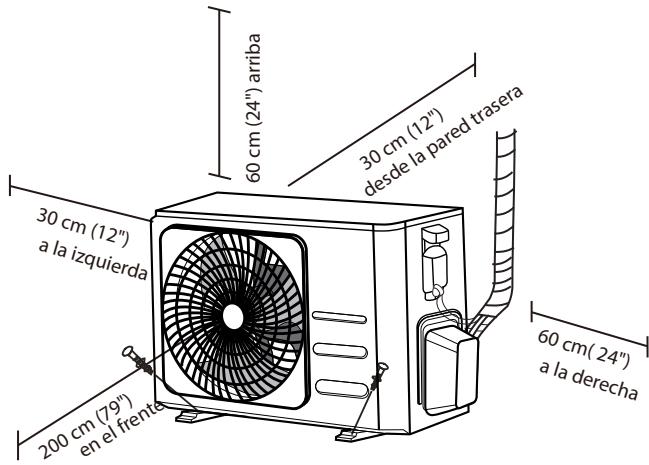
Ubicación recomendada para la apertura de la salida del tubo de conexión

Requisitos de fijación del tubo de drenaje  
Cuando instale el tubo de drenaje (no suministrado), fíjelo con un lazo o una cuerda.



# Instalación de la unidad exterior

Instale la unidad siguiendo los códigos y reglamentos locales, puede haber pequeñas diferencias entre las distintas regiones.



## Instrucciones de instalación - Unidad exterior

### Paso 1: Selección de la ubicación de instalación

Antes de instalar la unidad exterior debe escoger un lugar apropiado. Las siguientes normas le ayudarán a seleccionar un lugar apropiado para instalar la unidad.

### Las ubicaciones adecuadas deben cumplir los siguientes requisitos:

- ✓ Cumple con todos los requisitos espaciales que se muestran en los requisitos de espacio de instalación arriba.
- ✓ Buena circulación del aire y ventilación
- ✓ Lugar firme y sólido—puede soportar el peso de la unidad y no permite que haya vibraciones
- ✓ El ruido de la unidad no debe molestar a otras personas.
- ✓ La unidad está protegida la mayor parte del tiempo de la incidencia directa de los rayos del sol y de la lluvia.
- ✓ Donde se prevea una nevada, levante la unidad por encima de la almohadilla de la base para evitar la acumulación de hielo y el daño de la bobina. Montar la unidad lo suficientemente alto como para estar por encima de la media del área acumulada de nieve. La altura mínima debe ser de 18 pulgadas

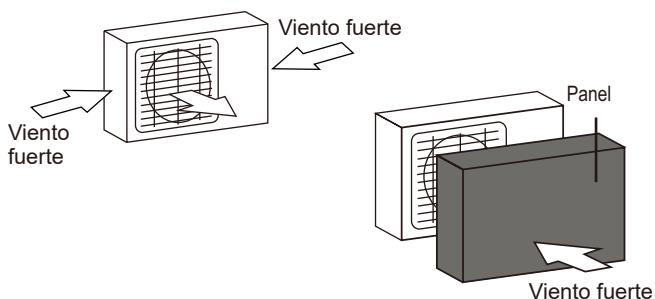
### NO instale la unidad en los siguientes lugares:

- 🚫 Cerca de un obstáculo que pueda bloquear las entradas y salidas de aire
- 🚫 Cerca de pasos públicos, áreas con mucho público o donde el ruido de la unidad pueda molestar a las personas.
- 🚫 Cerca de plantas o animales que puedan dañarse por la salida de aire caliente.
- 🚫 Cerca de cualquier fuente de gas combustible.
- En un lugar expuesto a grandes cantidades de polvo.
- En un lugar expuesto a grandes cantidades de aire con concentración salina.

## A TENER EN CUENTA PARA TEMPERATURAS EXTREMAS

### Si la unidad está expuesta a fuertes corrientes de aire:

Instale la unidad de manera que la salida de aire esté al menos a un ángulo de 90° hacia la dirección del viento. Si fuese necesario, coloque un panel frente a la unidad para protegerla de la fuerza extrema del viento. Vea las Figs. a continuación.



### Si la unidad está expuesta a fuertes lluvias o nieve:

Construya un techo sobre la unidad para protegerla de la lluvia o la nieve. Tenga cuidado de no obstruir la corriente de aire alrededor de la unidad.

### Si la unidad está expuesta con frecuencia al aire con concentraciones salinas (área costera):

Instale una unidad exterior diseñada especialmente para resistir la corrosión.

## Paso 2: Instalar la tubería de desagüe

Antes de fijar la unidad exterior en su ubicación debe instalar la pipeta de desagüe en la parte inferior de la unidad. Tenga en cuenta que hay dos tipos diferentes de pipetas de desagüe según el tipo de unidad exterior.

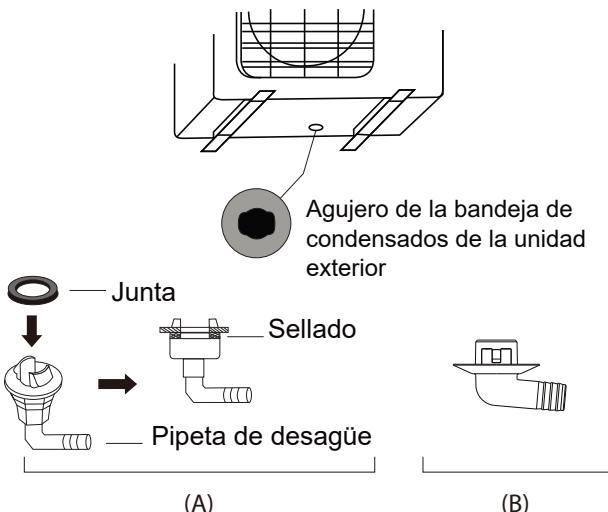
### Si la pipeta de desagüe viene provista con una junta de caucho

(vea la Fig. A) haga lo siguiente:

1. Ajuste la junta de caucho en el extremo de la pipeta de desagüe que se conectará con la unidad exterior.
2. Inserte la pipeta de desagüe dentro del agujero en la bandeja de drenaje de la unidad.
3. Rote la pipeta de desagüe 90° hasta que haga clic en su lugar en el frente de la unidad.
4. Conecte una extensión de la manguera de drenaje (no se incluye) a la pipeta de desagüe para volver a encauzar el agua desde la unidad durante el modo calefacción.

### Si la pipeta de desagüe no viene con una junta (vea Fig. B), haga lo siguiente:

1. Inserte la pipeta de desagüe dentro del agujero en la bandeja de drenaje de la unidad. La pipeta de desagüe hará clic al entrar en su lugar.
2. Conecte una extensión de la manguera de drenaje (no se incluye) a la pipeta de desagüe para volver a encauzar el agua desde la unidad durante el modo calefacción.

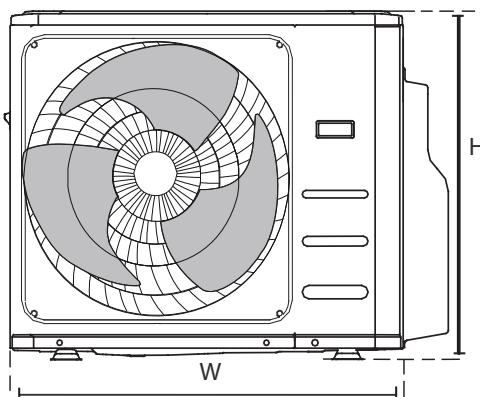


## Paso 3: Fijar la unidad exterior

La unidad exterior puede anclarse al suelo o a un soporte de pared con perno (M10). Prepare la base de instalación de la unidad según las siguientes dimensiones.

### DIMENSIONES DE MONTAJE DE LA UNIDAD (SISTEMA 1X1)

La siguiente figura es para el tipo Mono Split, para la unidad exterior Multi ver el manual de la unidad exterior.



### ! EN CLIMAS FRÍOS

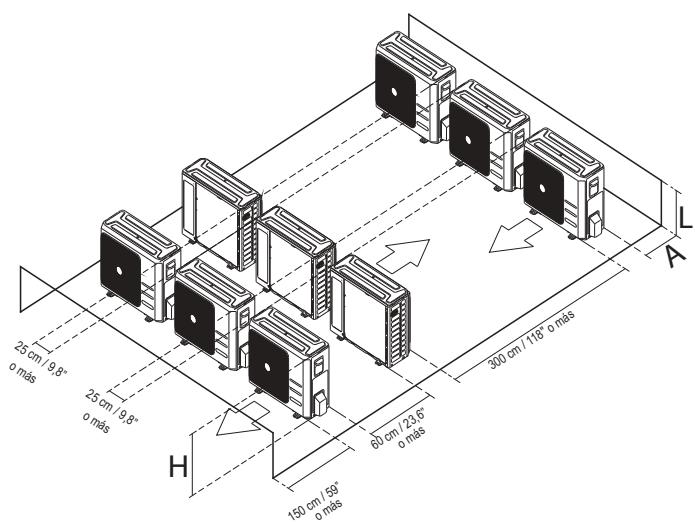
En climas fríos cerciórese de que la manguera de drenaje está lo más vertical posible para asegurar un buen drenaje. Si el agua drena muy lentamente, se puede congelar en la manguera y la unidad se puede mojar.

(unidad: mm/pulg.)

Dimensiones unidad exterior W x H x D	Dimens. instalación	
	Distancia A	Distancia B
760x590x285 (29.9x23.2x11.2)	530 (20.85)	290 (11.4)
780x540x250 (30.7x21.25x9.85)	549 (21.6)	276 (10.85)
770x555x300 (30.3x21.85x11.8)	487 (19.2)	298 (11.7)
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)

**■ Instalación múltiple en paralelo**  
**Las relaciones entre H, A y L son las siguientes.**

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



# Conexión de la tubería de refrigerante

Al conectar la tubería de refrigerante no deje que otras sustancias o gases que no sean los especificados entren en la unidad. La presencia de otros gases o sustancias disminuirán la capacidad de la unidad y pueden causar una alta presión anormal en el ciclo del refrigerante. Esto puede causar explosiones y lesiones.

## Nota sobre la longitud de la tubería.

Asegúrese de que la longitud del tubo de refrigerante, el número de curvas y la diferencia de altura entre las unidades interiores y exteriores cumplan los requisitos que se muestran en la siguiente tabla:

### La longitud máxima y la diferencia de altura según el modelo (Unidad: mm)

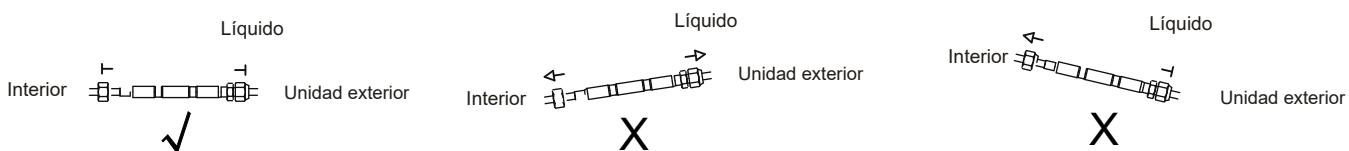
Tipo de Modelo	Capacidad (Btu/h)	Longitud de la tubería	Altura máxima de caída
Norteamérica, Australia y la conversión de frecuencia de la UE de Tipo Split	<15K	25/82	10/32.8
	≥15K - <24K	30/98.4	20/65.6
	≥24K - <36K	50/164	25/82
	≥36K - ≤60K	65/213	30/98.4
Otro tipo de Split	12K	15/49	8/26
	18K-24K	25/82	15/49
	30K-36K	30/98.4	20/65.6
	42K-60K	50/164	30/98.4



## PRECAUCIONES

Marque la placa de datos con el Orificio instalado (para algunos modelos).

- Compre los accesorios estrictamente de acuerdo con los requisitos del manual.
- Consulte el diagrama cuando lo instale.





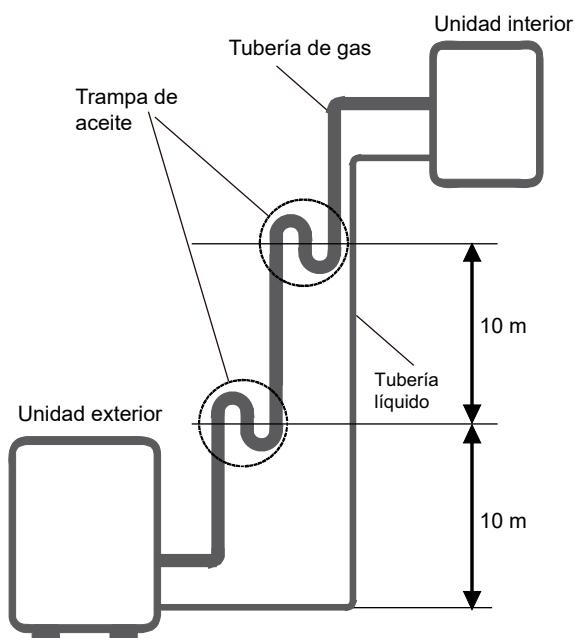
## PRECAUCIONES

- Trampas de aceite

Si la unidad interior se instala más alta que la exterior:

- Si el aceite fluye de vuelta al compresor de la unidad exterior, esto podría causar la compresión del líquido o el deterioro del retorno del aceite. Las trampas de aceite en el lado del gas ascendente pueden prevenir esto.

Se debe instalar una trampa de aceite cada 10 m de la tubería vertical de aspiración.



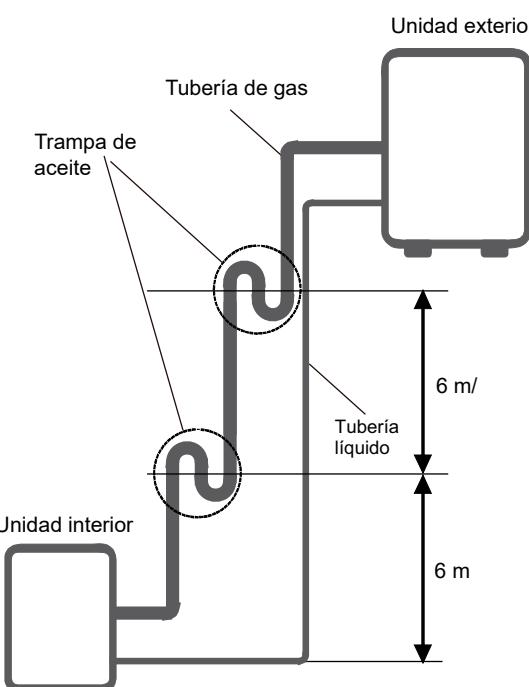
La unidad interior se instala más alta que la unidad exterior



## PRECAUCIONES

Si la unidad exterior se instala más alta que la interior:

- Se recomienda que las trampas de aceite verticales no aumenten el tamaño. El retorno del aceite al compresor debe mantenerse con la velocidad del gas de succión. Si las velocidades caen por debajo de 7,62 m/s (1500 fpm (pies por minuto)), el retorno del aceite se reducirá. Se debe instalar una trampa de aceite cada 6 m de la línea de succión vertical.



La unidad exterior se instala más alta que la unidad interior

## Instrucciones de conexión –Tubería de refrigerante.



### PRECAUCIONES

- Los derivadores deben ser instalados horizontalmente. Un ángulo de más de 10° puede causar un mal funcionamiento.
- NO** instalar la tubería de conexión hasta que se hayan instalado las unidades interiores y exteriores.
- Aislara tanto las tuberías de gas como las de líquido para evitar las fugas de agua.

### Paso 1: Corte de tuberías

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

- Mida la distancia entre la unidad exterior y la interior.
- Con la ayuda de un cortador de tubos corte la tubería un poco más larga que la distancia medida.
- Asegúrese de que la tubería queda cortada perfectamente a 90°.



### NO DEFORME EL TUBO DURANTE EL CORTE

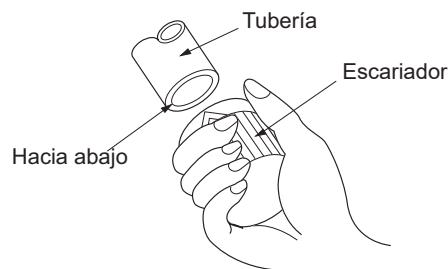
Tenga mucho cuidado de no dañar, abollar o deformar el tubo mientras lo corta. Esto reducirá drásticamente la eficiencia de calentamiento del dispositivo.

### Paso 2: Eliminación de rebabas.

Las rebabas pueden afectar la junta hermética en la conexión de la tubería de refrigerante y se deben eliminar completamente.

- Sostenga la tubería en un ángulo hacia abajo para evitar que las rebabas caigan dentro de la tubería.

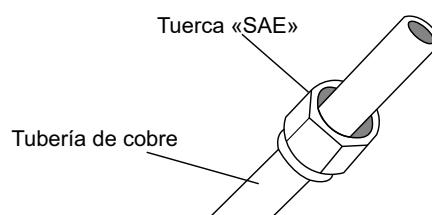
- Con la ayuda de un escariador o una desbarbadora, elimine todas las rebabas de la sección de corte de la tubería.



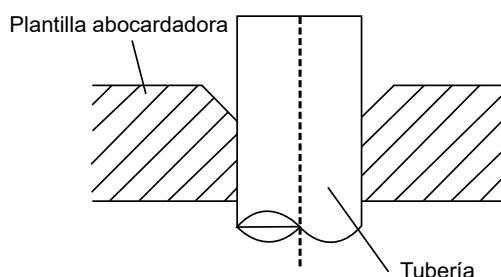
### Paso 3: Extremos abocardados de la tubería

Un buen abocardado es esencial para lograr una junta hermética.

- Después de eliminar las rebabas del corte de la tubería, selle los extremos con cinta de PVC para evitar que entren cuerpos extraños en la tubería.
- Selle la tubería con material aislante.
- Coloque las tuercas abocardadas en ambos extremos de la tubería. Asegúrese de que las tuercas están en la posición correcta, porque no puede colocarlas encima ni cambiar su posición después del abocardado.



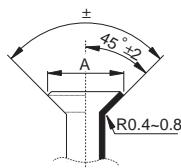
- Retire la cinta de PVC de los extremos de la tubería cuando esté lista para realizar el abocardado.
- Sujete la plantilla abocardadora en el extremo del tubo. Este debe sobresalir más allá de la plantilla.



- Coloque el abocardador en la forma.
- Gire la empuñadura del abocardador hacia la derecha hasta que la tubería quede abocardada. Abocardado de la tubería de acuerdo con las dimensiones.

## APRIETE DE LA TUBERÍA DESPUÉS DEL ABOCARDADO

Diámetro de la tubería	Par de apriete	Dimensión del abocardado (A) (Unidad: mm/pulg.)		Abocardado
		Mín.	Máx.	
1/4	18-20 N.m (183-204 kgf.cm)	8.4/0.33	8.7/0.34	
3/8	25-26 N.m (255-265 kgf.cm)	13.2/0.52	13.5/0.53	
Ø 1/2	35-36 N.m (357-367 kgf.cm)	16.2/0.64	16.5/0.65	
5/8	45-47 N.m (459-480 kgf.cm)	19.2/0.76	19.7/0.78	
3/4	65-67 N.m (663-683 kgf.cm)	23.2/0.91	23.7/0.93	
7/8	75-85 N.m (765-867 kgf.cm)	26.4/1.04	26.9/1.06	

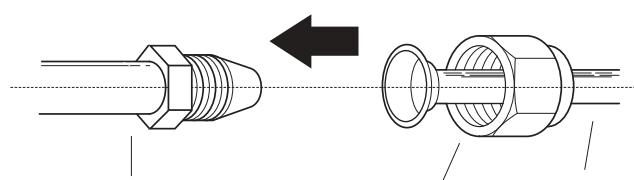


- Saque el abocardador y el molde, compruebe el extremo de la tubería en busca de rajaduras y defectos del abocardado.

## Paso 4: Conexión de las tuberías

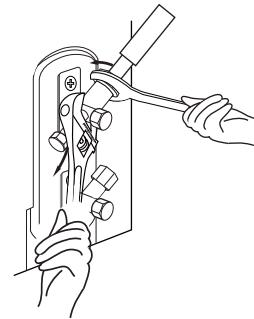
Conecta primero los tubos de cobre a la unidad interior y luego a la exterior. Primero debe conectar la tubería de baja presión y después la de alta presión.

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



- Apriete con la mano la tuerca abocardada lo más apretada posible.
- Use una llave, sostenga la tuerca en la tubería de la unidad.
- Mientras sostiene firmemente la tuerca, use una llave dinamométrica para apretar la tuerca abocardada según los valores de apriete de la tabla.

**NOTA:** Use tanto una llave inglesa como una llave dinamométrica cuando se conectan o desconectan tuberías a/ desde la unidad.



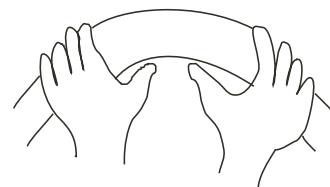
## ! PRECAUCIONES

- Asegúrese de envolver el aislamiento alrededor de la tubería. El contacto directo con las tuberías desnudas puede provocar quemaduras o congelación.
- Asegúrese de que el tubo esté bien conectado. Un exceso de presión puede dañar la boca de la campana y un defecto de presión puede provocar fugas.

## NOTA RADIO MÍNIMO DE CURVATURA

Dobla cuidadosamente el tubo en el medio según el diagrama de abajo. **NO** doble el tubo más de 90° o más de 3 veces.

Doble la tubería con los dedos pulgares



Radio mínimo 10 cm (3.9")

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

**NOTA:** **NO** mezcle el cable de comunicación con otros cables. Cuando agrupe no cruce ni mezcle el cable de comunicación con ningún otro.

- Enrosque esta tubería a través de la pared y conéctela a la unidad exterior.
- Aíslle todas las tuberías, incluyendo las válvulas de la unidad exterior.
- Abra las válvulas de cierre de la unidad exterior para iniciar el flujo del refrigerante entre la unidad interior y la exterior.

## ! PRECAUCIONES

Compruebe que no haya fugas de refrigerante después de completar el trabajo de instalación. Si hay una fuga de refrigerante, ventile el área inmediatamente y evacúe el sistema (consulte la sección Evacuación del aire de este manual).

# Cableado

## ! ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO ELÉCTRICO, LEA ESTAS REGULACIONES

1. Todos los cables eléctricos deben cumplir con las regulaciones nacionales de conexiones eléctricas y toda la instalación eléctrica la debe realizar personal cualificado.
2. Las conexiones eléctricas se deben realizar según las especificaciones del diagrama eléctrico que está en los paneles laterales de las unidades interiores y exteriores.
3. Si hay un problema grave de seguridad con el suministro de energía, detenga inmediatamente la instalación eléctrica. Explique al cliente, y no instale la unidad hasta que el problema se solucione.
4. La tensión debe estar entre el 90-110% de la tensión nominal. Una alimentación insuficiente de energía puede provocar descargas eléctricas o incendios.
5. Si se conecta la electricidad al cableado fijo, instale una derivación de sobreprotección y un interruptor principal con una capacidad 1,5 veces más que la corriente máxima de la unidad.
6. Las conexiones fijas de los cables deben estar equipadas con los dispositivos de desconexión o disyuntor que desconecte todos los polos con al menos 3 mm de separación entre ellos. El técnico cualificado debe usar un disyuntor o interruptor homologado.
7. Conecte la unidad a una toma individual del suministro. No conecte otros equipos a la misma toma de electricidad.
8. Asegúrese de que el aire acondicionado tenga una buena conexión a tierra.
9. Cada cable tiene que estar firmemente conectado. Si se afloja el cable se puede sobrecalentar el terminal y provocar un mal funcionamiento del producto y un posible incendio.
10. No deje que los cables tengan contacto ni descanseen sobre la tubería de refrigerante ni ninguna pieza móvil dentro de la unidad.
11. Si la unidad tiene una calefacción eléctrica auxiliar, se debe instalar al menos a 1 m (40") de distancia de cualquier material combustible.

12. Para evitar una descarga eléctrica, nunca toque los componentes eléctricos poco después de que se haya apagado la fuente de alimentación. Después de desconectar la electricidad, siempre espera 10 minutos o más antes de tocar los componentes eléctricos.
13. Asegúrate de no mezclar el cableado eléctrico con el de comunicación. Esto puede causar distorsión e interferencia.
14. La unidad debe estar conectada a la toma de corriente principal. Normalmente, la fuente de alimentación debe tener una impedancia de 32 ohmios.
15. Ningún otro equipo debe ser conectado al mismo circuito de energía.
16. Conecta los cables exteriores antes de conectando los cables de interior.

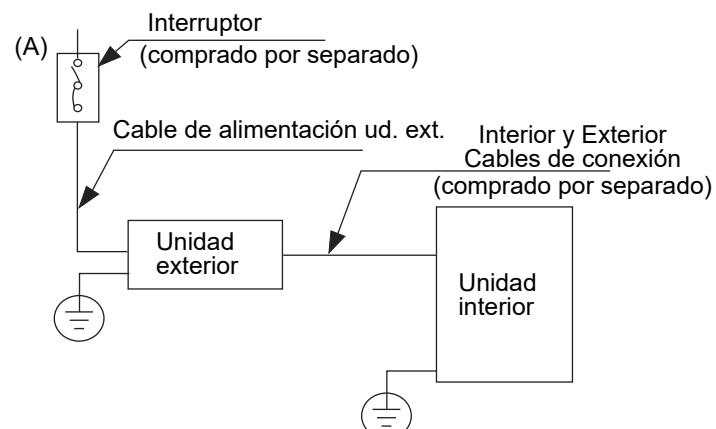


## ADVERTENCIA

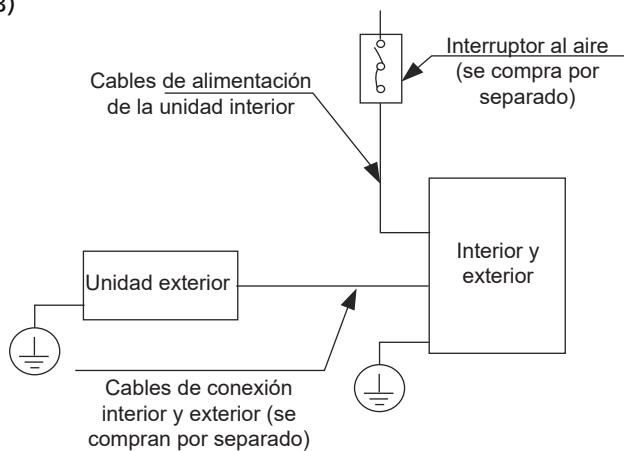
### ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO ELÉCTRICO, APAGUE EL INTERRUPTOR PRINCIPAL DEL SISTEMA.

#### NOTA SOBRE EL INTERRUPTOR DE AIRE

Cuando la corriente máxima del aire acondicionado sea superior a 16 A, se utilizará un interruptor o un disyuntor contra fugas con dispositivo de protección (comprado por separado). Cuando la corriente máxima del aire acondicionado sea inferior a 16A, el cable de alimentación del aire acondicionado deberá estar equipado con un enchufe (comprado por separado).



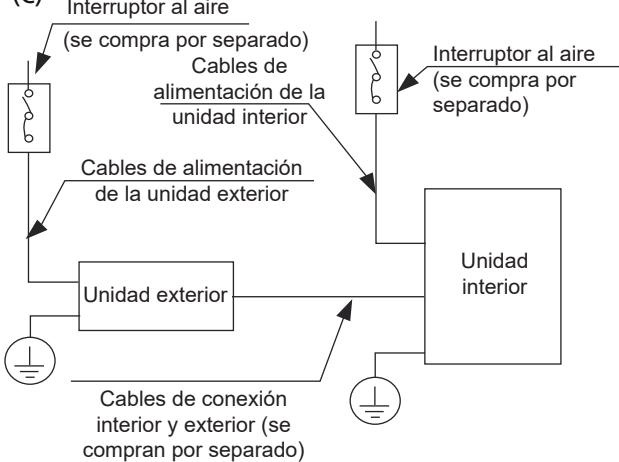
(B)



## Sección mínima de cables de alimentación y comunicación (referencia)

Corriente nominal del equipo	Área transversal nominal (mm <sup>2</sup> )
> 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

(C)



**NOTA:** La ilustración anterior es solo para propósitos explicativos. Su unidad puede ser ligeramente diferente a la ilustración. Pero el funcionamiento y las funciones de la unidad son las mismas.

## Cableado de la unidad exterior

### !ADVERTENCIA

Antes de realizar cualquier trabajo eléctrico, apague el interruptor principal del sistema.

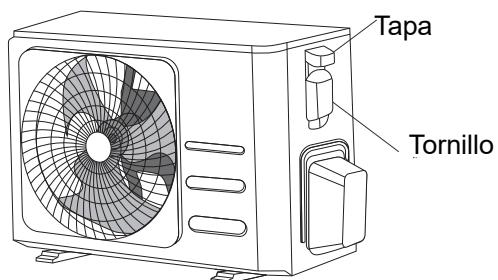
#### 1. Prepare el cable para la conexión:

- Primero debes elegir el cable del tamaño correcto. Asegúrese de usar los cables H07RN-F.

- Pele con el pelacables la cubierta de goma de ambos extremos del cable de comunicación unos 15 cm aprox. (5.9") del cable.
- Pele el aislamiento de los extremos de los cables.
- Mediante un alicate pelacables, realice un asa en forma de U en los extremos de los cables.

**NOTA:** Al conectar los cables, siga estrictamente el diagrama de cableado que se encuentra dentro de la cubierta de la caja eléctrica.

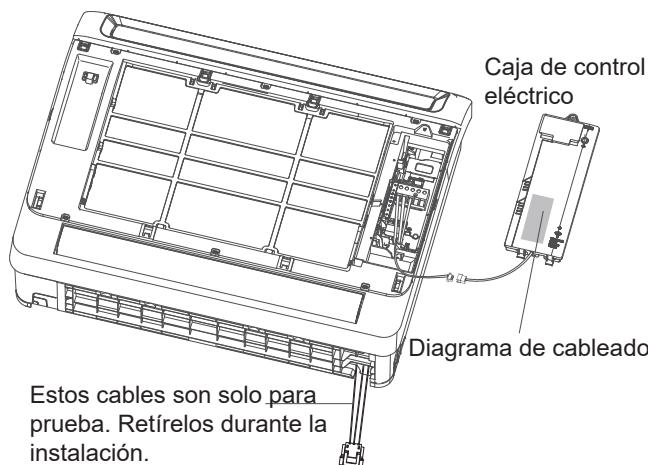
- Retire la cubierta eléctrica de la unidad exterior. Si no hay cubierta en la unidad exterior, quite los pernos del tablero de mantenimiento y retire el tablero de protección.



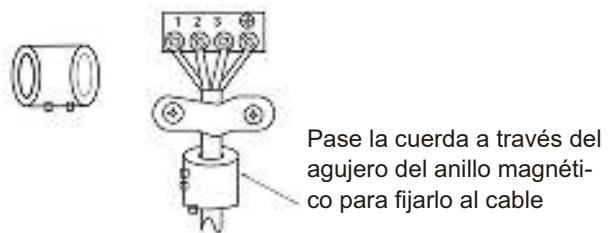
- Conekte los terminales en forma de U al borne-ro. Haga coincidir los colores/etiquetas de los cables con las etiquetas del borne-ro. Atornille firmemente el conector en U de cada cable a su terminal correspondiente.
- Sujete el cable con la pinza del cable.
- Aíslle los cables que no están en uso con cinta aislante eléctrica. Manténgalos alejados de cualquier parte eléctrica o metálica.
- Vuelva a colocar la tapa de la caja del control eléctrico.

## Cableado de la unidad interior

1. Prepare el cable para la conexión
  - a. Pele con el pelacables la cubierta de goma de ambos extremos del cable de comunicación unos 15 cm aprox. (5.9") del cable.
  - b. Pele el aislamiento de los extremos de los cables.
  - c. Mediante un alicate pelacables, realice un conector U en los extremos de los cables.
2. Gire el alojamiento del sensor hacia el otro lado. Después quite la tapa de la caja de control eléctrico. (Además, retire la caja eléctrica también si su capacidad es de 18000 btu/h y tiene funcionalidad de red.)
3. Conecta los terminales en U al bornero. Haga coincidir los colores de las etiquetas con los del bloque de terminales y enrosque y conecte firmemente de cada cable a su terminal correspondiente. Consulte el número de serie y el diagrama de cableado que se encuentra en la cubierta de la caja de control eléctrico.



## Anillo magnético (si se suministra y se empaqueta con los accesorios)



## PRECAUCIONES

- Mientras conecta los cables, por favor siga estrictamente el diagrama de cableado.
- El circuito de refrigerante puede calentarse mucho. Mantén el cable de interconexión alejado del tubo de cobre.
- 4. Sujete el cable con la abrazadera designada para asegurarlo en su lugar. El cable no debe estar suelto, y no debe tirar de las abrazaderas en U.
- 5. Vuelva a instalar la tapa de la caja eléctrica y el panel frontal de la unidad interior.

## Especificaciones del suministro eléctrico

MODELO (Btu/h)		<16K	16K~18K
Alimentación	FASE	1 fase	1 fase
	FRECUENCIA Y VOLTAJE	220-240V~, 50Hz/60Hz	220-240V~, 50Hz/60Hz
DISYUNTOR/FUSIBLE(A)		20/16	20/16
CABLEADO DE ALIMENTACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR (mm <sup>2</sup> )		—	—
CABLEADO DE CONEXIÓN INTERIOR/EXTERIOR (mm <sup>2</sup> )	CABLEADO DE ALIMENTACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR	3x1.5	3x2.5
	FUERTE SEÑAL ELÉCTRICA	4x1.0	4x1.0
	SEÑAL ELÉCTRICA DÉBIL	—	—
	CABLEADO A TIERRA	1.5	2.5

# Purga de aire

## Preparaciones y precauciones

Si hay aire o cuerpos extraños en el circuito refrigerante se puede provocar un aumento anormal en la presión, lo que puede dañar el aire acondicionado y reducir su eficiencia, además se pueden causar lesiones. Use una bomba de vacío y un manómetro para evacuar el circuito de refrigerante, eliminando cualquier gas no condensable y la humedad del sistema.

La evacuación se debe realizar a partir de la instalación inicial y / o cuando la unidad se cambia de lugar.

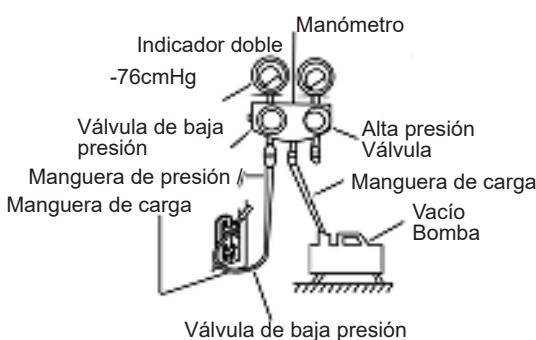
### ANTES DE LA EVACUACIÓN

- ✓ Compruebe que los tubos de conexión entre las unidades interiores y exteriores estén bien conectados.
- ✓ Compruebe para asegurarse de que todos los cables están conectados correctamente.

## Instrucciones de evacuación

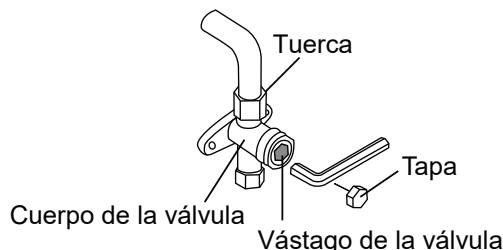
1. Conecte la manguera de carga del juego de manómetros para el puerto de servicio en la válvula de baja presión de la unidad exterior.
2. Conecte otra manguera de carga desde el juego de manómetros hasta la bomba de vacío.
3. Abra el lado de baja presión del puente de manómetros. Mantenga el lado de alta presión cerrado.
4. Arranque la bomba de vacío para evacuar el aire del circuito.
5. Haga funcionar la bomba de vacío durante unos 15 minutos, o hasta que se lea en el manómetro -76cmHG (-10<sup>5</sup>Pa).

Juego de manómetros



6. Cierre el lado de baja presión del puente de manómetros y apague la bomba de vacío.
7. Espere 5 minutos, luego compruebe que no ha habido cambios de presión.

8. Si hay un cambio de presión, consulte la sección "Comprobaciones de fugas" para más información sobre como comprobar las fugas. Si no hay cambio de presión, desenrosque la tapa de la válvula (válvula de alta presión).
9. Inserte la llave hexagonal dentro de la válvula (válvula de alta presión) y abra la válvula al girar la llave 1/4 a la derecha. Escuche el sonido del gas al salir de la sistema, luego cierre la válvula después de 5 segundos.
10. Observe por un minuto el manómetro para asegurarse de que no hay cambios de presión. El manómetro debe mostrar valores ligeramente superiores a los de la presión atmosférica.
11. Saque la manguera de carga del puerto de servicio.



12. Use la llave hexagonal, abra completamente las válvulas de alta y baja presión.
13. Apriete con la mano las tapas de las válvulas en las tres válvulas (puerto de servicio, alta presión, baja presión). Puede apretarlas más usando una llave dinamométrica si fuese necesario.



### ABRIR CON CUIDADO LOS VÁSTAGOS DE LAS VÁLVULAS

Al abrir los vástagos de la válvula, gire la llave hexagonal hasta que llegue al tope. No trate de forzar la válvula para abrirlo más.

## Nota para añadir refrigerante.

Algunos sistemas requieren una carga adicional dependiendo de la longitud de los tubos. La longitud estándar de la tubería varía según las regulaciones locales.

La longitud estándar del tubo es de 5 m. El refrigerante debe ser cargado desde el puerto de servicio en la unidad exterior válvula de presión baja. El refrigerante adicional a cargar puede calcularse mediante la siguiente fórmula:

Líquido ( $\Phi$ )	$\varphi 6,35$ (1/4")	$\varphi 9,52$ (3/8")	$\varphi 12,7$ (1/2")
R32 :	(Longitud total del tubo - longitud estándar de tubo) x 12g/m	(Longitud total del tubo - longitud estándar de tubo) x 24g/m	(Longitud total del tubo - longitud estándar del tubo) x 40g/m



**PRECAUCIÓN** NO mezcle diferentes tipos de refrigerantes.

# Prueba de funcionamiento

## Antes de la prueba de funcionamiento

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 correctamente conectados.
- c) No hay obstáculos 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 de la calefacción está bien instalado.
- g) Los cables de conexión a tierra están correctamente conectados.
- h) Se ha registrado la longitud de las tuberías y la capacidad adicional de refrigerante.
- i) El voltaje de alimentación es correcto.



## PRECAUCIONES

El no cumplimiento de estas instrucciones puede ocasionar daños materiales o personales.

## Instrucciones para la prueba de funcionamiento

1. Abra las válvulas de cierre de líquidos y gases.
2. Encienda el interruptor principal y deje que la unidad se caliente.
3. Ponga el aire acondicionado en modo REFRIGERACIÓN.
4. Para la unidad interior
  - a. Asegúrese de que el mando a distancia y sus botones funcionen correctamente.
  - b. Asegúrese de que las llamas se mueven correctamente y se pueden cambiar con el mando a distancia.
  - c. Comprueba si la temperatura de la habitación se está registrando correctamente.
  - d. Asegúrese de que los indicadores del mando a distancia y el panel de visualización de la unidad interior funcionen correctamente.

- e. Asegúrese de que los botones manuales de la unidad interior funcionen correctamente.
  - f. Compruebe que el sistema de drenaje no tenga impedimentos y que drene suavemente.
  - g. Si hay vibración o ruidos extraños durante el funcionamiento.
5. Para la Unidad Exterior
    - a. Revise si el sistema de refrigeración tiene fugas.
    - b. Asegúrese de que no hay vibración ni ruidos extraños durante el funcionamiento.
    - c. Asegúrese de que el viento, el ruido y el agua generados por la unidad no molesten a sus vecinos ni supongan un peligro para la seguridad.
  6. Prueba de drenaje
    - a. Asegurarse de que el tubo de drenaje fluye sin problemas. Los edificios nuevos deben realizar esta prueba antes de terminar el techo.
    - b. Quite la tapa de la prueba. Añade 2.000 ml de agua al tanque a través del tubo adjunto.
    - c. Encienda el interruptor principal y ponga el aire acondicionado en modo REFRIGERACIÓN.
    - d. Escuche el sonido de la bomba de drenaje para ver si hace algún ruido inusual.
    - e. Compruebe que el agua se descarga. 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. Detenga el aire acondicionado. Apague el interruptor principal y vuelva a instalar la cubierta de prueba.

**NOTA:** Si la unidad funciona mal o no funciona según sus expectativas, consulte la sección de resolución de problemas del Manual del propietario antes de llamar al servicio de atención al cliente.

## CONDICIONES DE LA GARANTÍA

EAS ELECTRIC ofrece una garantía de reparación contra todo defecto de funcionamiento proveniente de la fabricación, incluyendo mano de obra y piezas de recambio, en los plazos y términos indicados a continuación:

**3 años:** Gama Doméstica, Gama Comercial, VRV de uso doméstico, M-Thermal Monoblock y Biblock, Fan Coils de uso doméstico, Acumuladores aerotérmicos de ACS, Bombas de Piscina, Minichillers de uso doméstico, Calentadores solares compactos, Termosifones, Purificadores, Deshumidificadores y demás aparatos de tratamiento del aire.

**2 años:** Conductos de alta presión, VRV de uso profesional y VRV centrífugos, Minichillers de uso profesional, Modular Chillers, Fan Coils de uso profesional y Cortinas de aire.

**5 años:** Depósitos de inercia, y compresor (solo componente) para todos los aparatos.

**7 años (Península)/3 años (Canarias y Baleares):** Interacumuladores

La garantía de los sistemas VRV está sujeta al estudio de esquema de principios por parte del departamento de prescripción de EAS ELECTRIC SMART TECHNOLOGY S.L.U.

Para las unidades de aerotermia, modular chiller y sistemas VRV, será imprescindible realizar una puesta en marcha con el servicio técnico oficial tras la instalación para poder acogerse a la cobertura de la garantía.

Este plazo se contará a partir de la fecha de venta, que debe justificarse presentando la factura de compra. Las condiciones de esta garantía se aplican únicamente a España y Portugal. Si ha adquirido este producto en otro país, consulte con su distribuidor las condiciones aplicables.

## EXCLUSIONES DE LA GARANTÍA

1. Los aparatos utilizados indebidamente, de manera no conforme a las instrucciones de uso.
2. Mantenimiento o conservación del aparato: cargas de gas, revisiones periódicas ajustes, engrases.
3. Los aparatos desmontados o manipulados por el usuario o personas ajenas a los servicios técnicos autorizados.
4. Los materiales rotos o deteriorados por desgaste o uso normal del aparato: mandos a distancia, juntas, plásticos, filtros, etc.
5. Los aparatos que no lleven identificado el número de serie de fábrica o en los que éste haya sido alterado o borrado.
6. Las averías producidas por causas fortuitas o siniestros de fuerza mayor o como consecuencia de un uso anormal, negligente o inadecuado del aparato.
7. Responsabilidades civiles de cualquier naturaleza.
8. Pérdidas o daños en el software o soportes de información.
9. Averías producidas por factores externos como alteraciones de corriente, sobrecargas eléctricas, suministro de voltaje excesivo o incorrecto, radiación y descargas electrostáticas incluyendo rayos.
10. Los defectos de instalación, tales como falta de conexión de toma de tierra entre unidades interior y exterior, falta de toma de tierra en la vivienda, alteración del orden de las fases y el neutro, abocardados en mal estado o conexión con tuberías frigoríficas de distinto diámetro.
11. Cuando exista preinstalación, los daños ocasionados por no realizar una adecuada limpieza previa de la instalación con nitrógeno y comprobación de estanqueidad.
12. Las vinculaciones de dispositivos externos (tales como conexiones Wi-Fi). Esto nunca podrá derivar en cambio de unidad.
13. Las sustituciones y/o reparaciones en equipos o dispositivos instalados o localizados a una altura equivalente o superior a 2'20 metros del suelo.
14. Daños por congelación en intercambiadores de placas y/o de tubo, y en condensadoras y enfriadoras de agua.
15. Daños en fusibles, lamas, focos, flujostato de caudal, filtros y otros elementos derivados del desgaste normal debido a la operación del equipo.
16. Las averías que tengan su origen o sean consecuencia directa o indirecta de: contacto con líquidos, productos químicos y otras sustancias, así como de condiciones derivadas del clima o el entorno: terremotos, incendios, inundaciones, calor excesivo o cualquier otra fuerza externa, como insectos, roedores y otros animales que puedan tener acceso al interior de la máquina o sus puntos de conexión.
17. Daños derivados de terrorismo, motín, alboroto o tumulto popular, manifestaciones y huelgas legales o ilegales; hechos de actuaciones de la Fuerzas Armadas o de los Cuerpos de Seguridad del Estado en tiempos de paz; conflictos armados y actos de guerra (declarada o no); reacción o radiación nuclear o contaminación radiactiva; vicio o defecto propio de los bienes; hechos calificados por el Gobierno de la Nación como de "catástrofe o calamidad nacional".

El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso para la mejora del producto. Cualquier modificación del manual se actualizará en nuestra página web, puede consultar la última versión.



[www.easelectric.es](http://www.easelectric.es)

# Table of Contents

Safety Precautions .....	04
<b>Owner's Manual</b>	
Unit Specifications and Features.....	09
1. Indoor unit display.....	09
2. Operating temperature.....	10
3. Other features .....	11
4. Adjusting Air Flow Direction.....	12
Care and Maintenance.....	13
Troubleshooting.....	15

# Installation Manual

Accessories .....	18
Installation Summary .....	19
Unit Parts .....	20
<b>Indoor Unit Installation .....</b>	<b>21</b>
1. Select installation location .....	21
2. Installing the main body .....	22
3. Taking the indoor unit apart to connect the pipes .....	23
4. Network address set .....	24
5. Drill wall hole for connective piping .....	24
6. Connect drain hose .....	25
<b>Outdoor Unit Installation .....</b>	<b>26</b>
1. Select installation location .....	25
2. Install drain joint .....	27
3. Anchor outdoor unit .....	27
<b>Refrigerant Piping Connection .....</b>	<b>29</b>
A. Note on Pipe Length .....	29
B. Connection Instructions –Refrigerant Piping .....	30
1. Cut pipe .....	30
2. Remove burrs .....	30
3. Flare pipe ends .....	31
4. Connect pipes .....	31
<b>Wiring .....</b>	<b>33</b>
1. Outdoor Uint Wiring .....	34
2. Indoor Uint Wiring .....	35
3. Power Specifications .....	36
<b>Air Evacuation .....</b>	<b>37</b>
1. Evacuation Instructions .....	37
2. Note on Adding Refrigerant .....	38
<b>Test Run .....</b>	<b>39</b>

# Safety Precautions

## Read Safety Precautions Before Operation and Installation

Incorrect installation due to ignoring instructions can cause serious damage or injury.

The seriousness of potential damage or injuries is classified as either a **WARNING** or **CAUTION**.



### **WARNING**

This symbol indicates the possibility of personnel injury or loss of life.



### **CAUTION**

This symbol indicates the possibility of property damage or serious consequences.



### **WARNING**

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision(EN Standard requirements).

This appliance is not intended for use by persons(including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.



### **WARNINGS FOR PRODUCT USE**

- If an abnormal situation arises (like a burning smell), immediately turn off the unit and disconnect the power. Call your dealer for instructions to avoid electric shock, fire or injury.
- Do not insert fingers, rods or other objects into the air inlet or outlet. This may cause injury, since the fan may be rotating at high speeds.
- Do not use flammable sprays such as hair spray, lacquer or paint near the unit. This may cause fire or combustion.
- Do not operate the air conditioner in places near or around combustible gases. Emitted gas may collect around the unit and cause explosion.
- Do not operate your air conditioner in a wet room such as a bathroom or laundry room. Too much exposure to water can cause electrical components to short circuit.
- Do not expose your body directly to cool or hot air for a prolonged period of time.
- Do not allow children to play with the air conditioner. Children must be supervised around the unit at all times.
- If the air conditioner is used together with burners or other heating devices, thoroughly ventilate the room to avoid oxygen deficiency.
- In certain functional environments, such as kitchens, server rooms, etc., the use of specially designed air-conditioning units is highly recommended.

## CLEANING AND MAINTENANCE WARNINGS

- Turn off the device and disconnect the power before cleaning. Failure to do so can cause electrical shock.
- Do not clean the air conditioner with excessive amounts of water.
- Do not clean the air conditioner with combustible cleaning agents. Combustible cleaning agents can cause fire or deformation.

### CAUTION

- Turn off the air conditioner and disconnect the power if you are not going to use it for a long time.
- Turn off and unplug the unit during storms.
- Make sure that water condensation can drain unhindered from the unit.
- Do not operate the air conditioner with wet hands. This may cause electric shock.
- Do not use device for any other purpose than its intended use.
- Do not climb onto or place objects on top of the outdoor unit.
- Do not allow the air conditioner to operate for long periods of time with doors or windows open, or if the humidity is very high.

### ELECTRICAL WARNINGS

- Only use the specified power cord. If the power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- Keep power plug clean. Remove any dust or grime that accumulates on or around the plug. Dirty plugs can cause fire or electric shock.
- Do not pull power cord to unplug unit. Hold the plug firmly and pull it from the outlet. Pulling directly on the cord can damage it, which can lead to fire or electric shock.
- Do not modify the length of the power supply cord or use an extension cord to power the unit.
- Do not share the electrical outlet with other appliances. Improper or insufficient power supply can cause fire or electrical shock.
- The product must be properly grounded at the time of installation, or electrical shock may occur.
- For all electrical work, follow all local and national wiring standards, regulations, and the Installation Manual. Connect cables tightly, and clamp them securely to prevent external forces from damaging the terminal. Improper electrical connections can overheat and cause fire, and may also cause shock. All electrical connections must be made according to the Electrical Connection Diagram located on the panels of the indoor and outdoor units.
- All wiring must be properly arranged to ensure that the control board cover can close properly. If the control board cover is not closed properly, it can lead to corrosion and cause the connection points on the terminal to heat up, catch fire, or cause electrical shock.
- If connecting power to fixed wiring, an all-pole disconnection device which has at least 3mm clearances in all poles, and have a leakage current that may exceed 10mA, the residual current device(RCD) having a rated residual operating current not exceeding 30mA, and disconnection must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.

## TAKE NOTE OF FUSE SPECIFICATIONS

The air conditioner's circuit board (PCB) is designed with a fuse to provide overcurrent protection. The specifications of the fuse are printed on the circuit board ,such as :

T3.15A/250VAC, T5A/250VAC, T10A/250VAC, T20A/250VAC, T30A/250VAC, etc.

NOTE: For the units with R32 or R290 refrigerant , only the blast-proof ceramic fuse can be used.



## WARNINGS FOR PRODUCT INSTALLATION

1. Installation must be performed by an authorized dealer or specialist. Defective installation can cause water leakage, electrical shock, or fire.
2. Installation must be performed according to the installation instructions. Improper installation can cause water leakage, electrical shock, or fire.  
(In North America, installation must be performed in accordance with the requirement of NEC and CEC by authorized personnel only.)
3. Contact an authorized service technician for repair or maintenance of this unit. This appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
4. Only use the included accessories, parts, and specified parts for installation. Using non-standard parts can cause water leakage, electrical shock, fire, and can cause the unit to fail.
5. Install the unit in a firm location that can support the unit's weight. If the chosen location cannot support the unit's weight, or the installation is not done properly, the unit may drop and cause serious injury and damage.
6. Install drainage piping according to the instructions in this manual. Improper drainage may cause water damage to your home and property.
7. For units that have an auxiliary electric heater, do not install the unit within 1 meter (3 feet) of any combustible materials.
8. Do not install the unit in a location that may be exposed to combustible gas leaks. If combustible gas accumulates around the unit, it may cause fire.
9. Do not turn on the power until all work has been completed.
10. When moving or relocating the air conditioner, consult experienced service technicians for disconnection and reinstallation of the unit.
11. How to install the appliance to its support, please read the information for details in "indoor unit installation" and "outdoor unit installation" sections .

### Note about Fluorinated Gasses(Not applicable to the unit using R290 Refrigerant)

1. This air-conditioning unit contains fluorinated greenhouse gasses. For specific information on the type of gas and the amount, please refer to the relevant label on the unit itself or the "Owner's Manual - Product Fiche" in the packaging of the outdoor unit. (European Union products only).
2. Installation, service, maintenance and repair of this unit must be performed by a certified technician.
3. Product uninstallation and recycling must be performed by a certified technician.
4. For equipment that contains fluorinated greenhouse gases in quantities of 5 tonnes of CO<sub>2</sub> equivalent or more, but of less than 50 tonnes of CO<sub>2</sub> equivalent, If the system has a leak-detection system installed, it must be checked for leaks at least every 24 months.
5. When the unit is checked for leaks, proper record-keeping of all checks is strongly recommended.

## WARNING for Using R32/R290 Refrigerant

- When flammable refrigerant are employed, appliance shall be stored in a well -ventilated area where the room size corresponds to the room area as specified for operation.

For R32 refrigerant models:

Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than X m<sup>2</sup>.

Appliance shall not be installed in an unventilated space, if that space is smaller than X m<sup>2</sup>

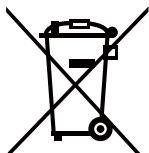
(Please see the following form).

Model (Btu/h)	Minimum room area (m <sup>2</sup> )
≤18000	18

- Reusable mechanical connectors and flared joints are not allowed indoors.  
(EN Standard Requirements).
- Mechanical connectors used indoors shall have a rate of not more than 3g/year at 25% of the maximum allowable pressure. When mechanical connectors are reused indoors, sealing parts shall be renewed. When flared joints are reused indoors, the flare part shall be re-fabricated. (UL Standard Requirements)
- When mechanical connectors are reused indoors, sealing parts shall be renewed. When flared joints are reused indoors, the flare part shall be re-fabricated.  
(IEC Standard Requirements)
- Mechanical connectors used indoors shall comply with ISO 14903.

## European Disposal Guidelines

This marking shown on the product or its literature, indicates that waste electrical and elelctrical equipment should not be mixed with general household waste.



Correct Disposal of This Product  
(Waste Electrical & Electronic Equipment)

This appliance contains refrigerant and other potentially hazardous materials. When disposing of this appliance, the law requires special collection and treatment. Do not dispose of this product as household waste or unsorted municipal waste.

When disposing of this appliance, you have the following options:

- Dispose of the appliance at designated municipal electronic waste collection facility.
- When buying a new appliance, the retailer will take back the old appliance free of charge.
- The manufacturer will take back the old appliance free of charge.
- Sell the appliance to certified scrap metal dealers.

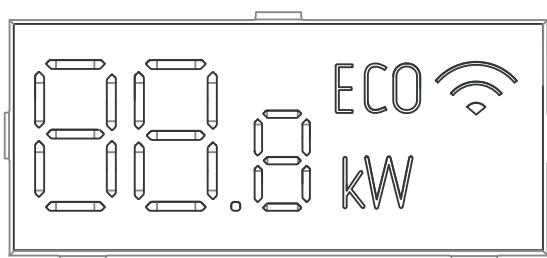
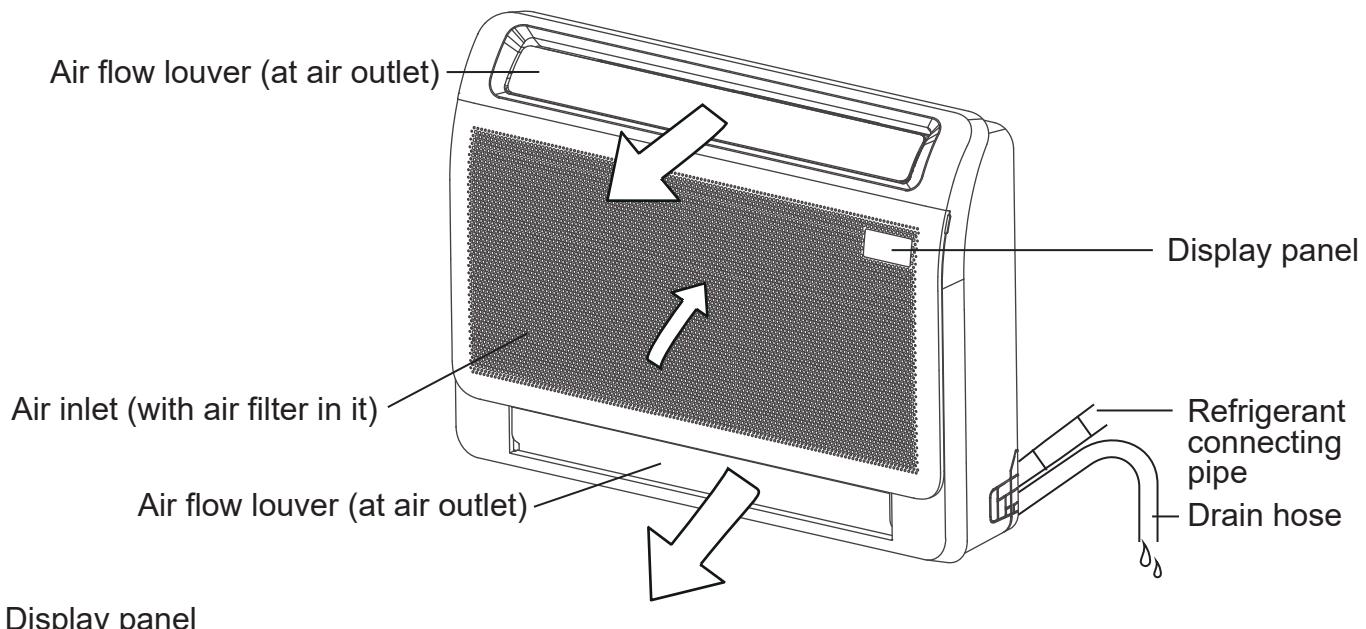
### Special notice

Disposing of this appliance in the forest or other natural surroundings endangers your health and is bad for the environment. Hazardous substances may leak into the ground water and enter the food chain.

# Unit Specifications and Features

## Indoor unit display

NOTE: This display panel on the indoor unit can be used to operate the unit in case the remote control has been misplaced or is out of batteries.



- **888** Displays temperature and Error codes:

"**dF**" when defrosting(for model B cooling & heating units)

"**ON**" for 3 seconds when:

- TIMER ON is set
- SWING or SILENCE is turned on

"**OFF**" for 3 seconds when:

- TIMER OFF is set
- SWING or SILENCE is turned off

"**CL**" when unit is self-cleaning

"**FP**" when 8°C heating feature is turned on

- **ECO** When ECO function(some units) is activated.

- **Wi-Fi** when Wireless Control feature is activated (some units)

## Operating temperature

When your air conditioner is used outside of the following temperature ranges, certain safety protection features may activate and cause the unit to disable.

### Inverter Split Type

	COOL mode	HEAT mode	DRY mode	FOR OUTDOOR UNITS WITH AUXILIARY ELECTRIC HEATER
Room Temperature	16°C - 32°C (60°F - 90°F)	0°C - 30°C (32°F - 86°F)	10°C - 32°C (50°F - 90°F)	
Outdoor Temperature	0°C - 50°C (32°F - 122°F)			When outside temperature is below 0°C (32°F), we strongly recommend keeping the unit plugged in at all time to ensure smooth ongoing performance.
	-15°C - 50°C (5°F - 122°F)  (For models with low temp. cooling systems.)	-15°C - 24°C (5°F - 75°F)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)	
	0°C - 52°C (32°F - 126°F)  (For special tropical models)		0°C - 52°C (32°F - 126°F)  (For special tropical models)	

NOTE: Room relative humidity less than 80%. If the air conditioner operates in excess of this figure, the surface of the air conditioner may attract condensation. Please sets the vertical air flow louver to its maximum angle (vertically to the floor), and set HIGH fan mode.

To further optimize the performance of your unit, do the following:

- Keep doors and windows closed.
- Limit energy usage by using TIMER ON and TIMER OFF functions.
- Do not block air inlets or outlets.
- Regularly inspect and clean air filters.

## Features

### Default Setting (some models)

When the air conditioner restarts after a power failure, it will default to the factory settings (AUTO mode, AUTO fan, 24°C (76°F)). This may cause inconsistencies on the remote control and unit panel. Use your remote control to update the status.

### Auto-Restart (some models)

In case of power failure, the system will immediately stop. When power returns, the Operation light on the indoor unit will flash. To restart the unit, press the ON/OFF button on the remote control. If the system has an auto restart function, the unit will restart using the same settings.

When the outdoor temperature is below zero, the electric heating belt of the outdoor unit chassis is used for ice melting, without defrosting. (some models)

### Louver Angle Memory Function (some models)

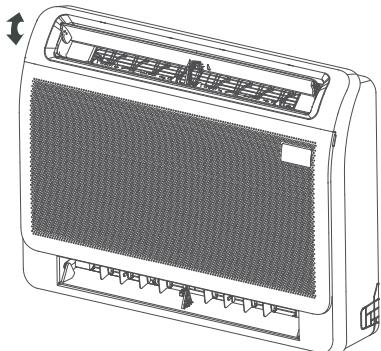
Some models are designed with a louver angle memory function. When the unit restarts after a power failure, the angle of the horizontal louvers will automatically return to the previous position. The angle of the horizontal louver should not be set too small as condensation may form and drip into the machine. To reset the louver, press the manual button, which will reset the horizontal louver settings.

### Refrigerant Leak Detection System (some models)

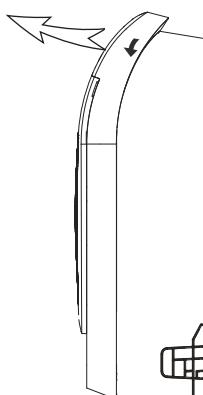
The indoor unit will automatically display "EC" or "EL0C" or flash LEDS (model dependent) when it detects refrigerant leakage.

## Adjusting Air Flow Direction

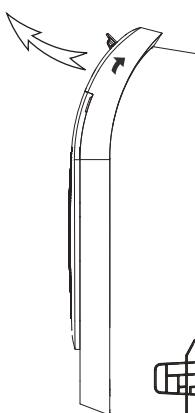
- Manual Swing: Press Air Direction to fix the louver at a desired angle. The louver swings (upward or downward) at a different angle with each press of the button. The air direction can be changed by manually adjusting air louver.



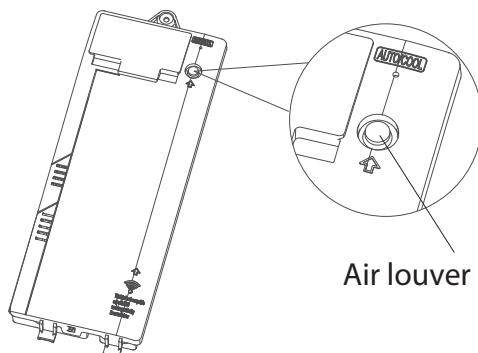
- When cooling  
Adjust the louver downwards (horizontally).



- When heating  
Adjust the louver vertically.



- Lower air louver switch setting  
Under the condition of meeting the ambient temperature, the lower air louver can be opened when the unit is turned on.  
To select whether the lower air louver is on or off, use the button on the electric control box. Within 10 minutes of power-on, press it for 5 seconds to enter the mode in standby state. Press it to open or close the lower air louver.



Electric control box

NOTE: During the setting process, the display panel displays the switch status of the lower air louver.  
on - open  
of - closed

### ⚠ CAUTION

Do not try to adjust the horizontal louver by hand. This may cause damage the mechanism and result in condensation forming on the air outlets.

# Care and Maintenance

## Cleaning Your Indoor Unit

### **! BEFORE CLEANING OR MAINTENANCE**

ALWAYS TURN OFF YOUR AIR CONDITIONER SYSTEM AND DISCONNECT ITS POWER SUPPLY BEFORE CLEANING OR MAINTENANCE.

### **! CAUTION**

Only use a soft, dry cloth to wipe the unit clean. If the unit is especially dirty, you can use a cloth soaked in warm water to wipe it clean.

- Do not use chemicals or chemically treated cloths to clean the unit
- Do not use benzene, paint thinner, polishing powder or other solvents to clean the unit. They can cause the plastic surface to crack or deform.
- Do not use water hotter than 40°C (104°F) to clean the front panel. This can cause the panel to deform or become discolored.

## Cleaning Your Air Filter

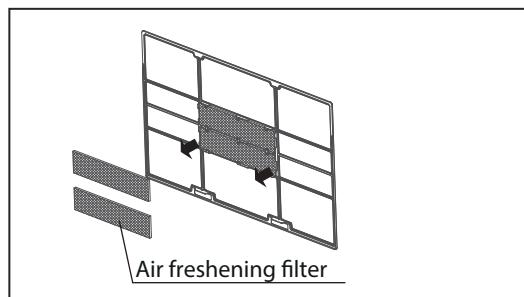
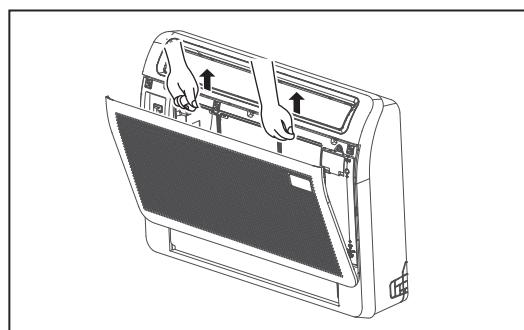
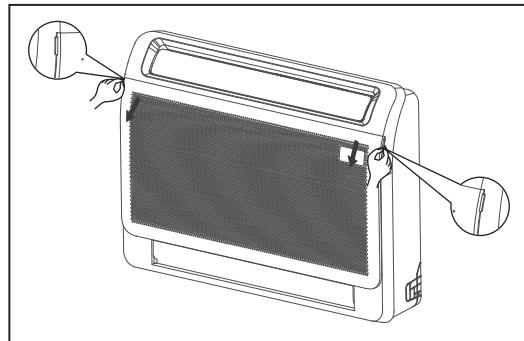
A clogged air conditioner can reduce the cooling efficiency of your unit, and can also be bad for your health. Make sure to clean the filter once every two weeks.

### **! WARNING: DO NOT REMOVE OR CLEAN THE FILTER BY YOURSELF**

Removing and cleaning the filter can be dangerous. Removal and maintenance must be performed by a certified technician.

1. Pull the left and right handles of the front panel, pull the panel outward, and open the panel.
2. Remove the air filter.  
Press the claws on the right and left sides of the air filter down slightly, then pull upward.
3. Hold the tabs of the frame, and remove the 4 claws. (The special function filter can be washed with water once every 6 months. It is recommended that you replace it once every 3 years.)

4. Clean the air filter by vacuuming the surface or washing it in warm water with mild detergent.
5. Rinse the filter with clean water and allow it to air-dry. DO NOT let the filter dry in direct sunlight.
6. Reinstall the filter.



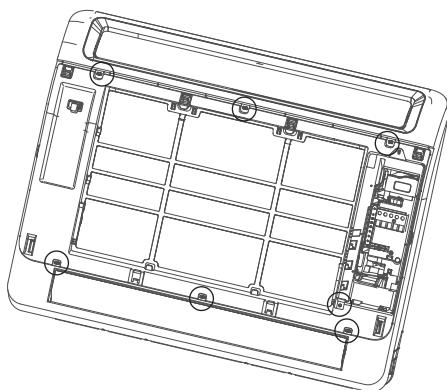
If using water, the inlet side should face down and away from the water stream.	If using a vacuum cleaner, the inlet side should face the vacuum.

## **! CAUTION**

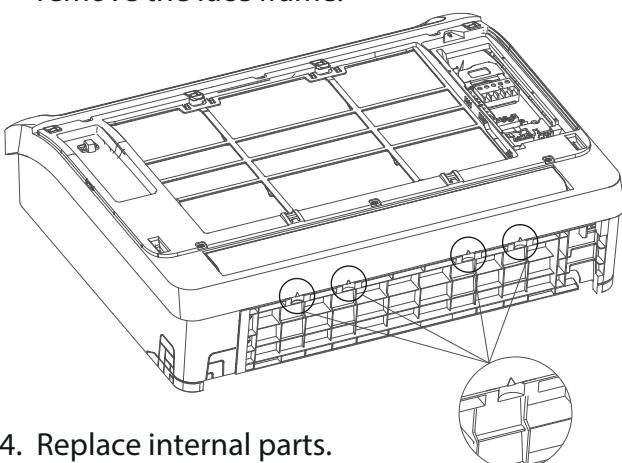
- Before changing the filter or cleaning, turn off the unit and disconnect its power supply.
- When removing filter, do not touch metal parts in the unit. The sharp metal edges can cut you.
- Do not use water to clean the inside of the indoor unit. This can destroy insulation and cause electrical shock.
- Do not expose filter to direct sunlight when drying. This can shrink the filter.
- Any maintenance and cleaning of outdoor unit should be performed by an authorized dealer or a licensed service provider.
- Any unit repairs should be performed by an authorized dealer or a licensed service provider.

## Replace internal parts

1. Pull the left and right handles of the front panel, pull the panel outward, and open the panel.
2. Remove the 7 screws on the face frame.



3. Buckle up the snap indicated by the arrow and remove the face frame.

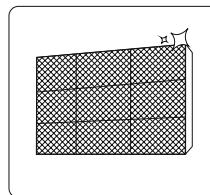


4. Replace internal parts.

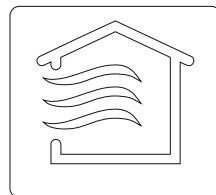
5. Install the face frame and panel parts.

## Maintenance – Long Periods of Non-Use

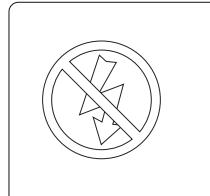
If you plan not to use your air conditioner for an extended period of time, do the following:



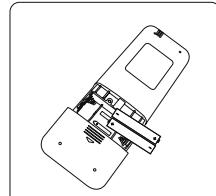
Clean all filters



Turn on FAN function until unit dries out completely



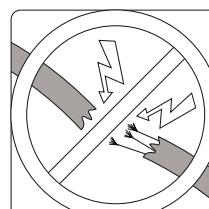
Turn off the unit and disconnect the power



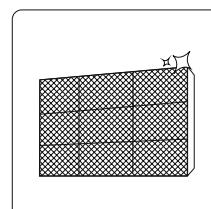
Remove batteries from remote control

## Maintenance – Pre-Season Inspection

After long periods of non-use, or before periods of frequent use, do the following:



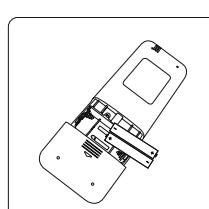
Check for damaged wires



Clean all filters



Check for leaks



Replace batteries



Make sure nothing is blocking all air inlets and outlets

**NOTE:** Do not stretch or hang objects at the air outlet.

Do not adjust the automatic air deflector by hand or extend your hand into the air duct.

Do not cover the air inlet and outlet of the unit with objects.

# Troubleshooting

## SAFETY PRECAUTIONS

If any of the following conditions occurs, turn off your unit immediately!

- The power cord is damaged or abnormally warm
- You smell a burning odor
- The unit emits loud or abnormal sounds
- A power fuse blows or the circuit breaker frequently trips
- Water or other objects fall into or out of the unit

**DO NOT ATTEMPT TO FIX THESE YOURSELF! CONTACT AN AUTHORIZED SERVICE PROVIDER IMMEDIATELY!**

## Common Issues

The following problems are not a malfunction and in most situations will not require repairs.

Issue	Possible Causes
Unit does not turn on when pressing ON/OFF button	<p>The Unit has a 3-minute protection feature that prevents the unit from overloading. The unit cannot be restarted within three minutes of being turned off.</p> <p>Cooling and Heating Models: If the Operation light and PRE-DEF (Pre-heating/Defrost) indicators are lit up, or the Operation light is lit up and the LCD screen display "dF", the outdoor temperature is too cold and the unit's anti-cold wind is activated in order to defrost the unit.</p>
The unit changes from COOL mode to FAN mode	<p>The unit may change its setting to prevent frost from forming on the unit. Once the temperature increases, the unit will start operating in the previously selected mode again.</p> <p>The set temperature has been reached, at which point the unit turns off the compressor. The unit will continue operating when the temperature fluctuates again.</p>
The indoor unit emits white mist	In humid regions, a large temperature difference between the room's air and the conditioned air can cause white mist.
Both the indoor and outdoor units emit white mist	When the unit restarts in HEAT mode after defrosting, white mist may be emitted due to moisture generated from the defrosting process.
The indoor unit makes noises	<p>A squeaking sound is heard when the system is OFF or in COOL mode. The noise is also heard when the drain pump (optional) is in operation.</p> <p>A squeaking sound may occur after running the unit in HEAT mode due to expansion and contraction of the unit's plastic parts.</p>
Both the indoor unit and outdoor unit make noises	<p>Low hissing sound during operation: This is normal and is caused by refrigerant gas flowing through both indoor and outdoor units.</p> <p>Low hissing sound when the system starts, has just stopped running, or is defrosting: This noise is normal and is caused by the refrigerant gas stopping or changing direction.</p> <p>Squeaking sound: Normal expansion and contraction of plastic and metal parts caused by temperature changes during operation can cause squeaking noises.</p>

Issue	Possible Causes
The outdoor unit makes noises	The unit will make different sounds based on its current operating mode.
Dust is emitted from either the indoor or outdoor unit	The unit may accumulate dust during extended periods of non-use, which will be emitted when the unit is turned on. This can be mitigated by covering the unit during long periods of inactivity.
The unit emits a bad odor	The unit may absorb odors from the environment (such as furniture, cooking, cigarettes, etc.) which will be emitted during operations. The unit's filters have become moldy and should be cleaned.
The fan of the outdoor unit does not operate	During operation, the fan speed is controlled to optimize product operation.

NOTE: If problem persists, contact a local dealer or your nearest customer service center. Provide them with a detailed description of the unit malfunction as well as your model number.

## Troubleshooting

When troubles occur, please check the following points before contacting a repair company.

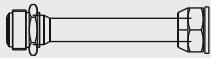
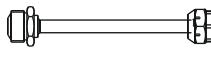
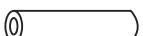
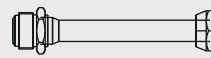
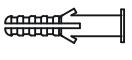
Problem	Possible Causes	Solution
Poor Cooling Performance	Temperature setting may be higher than ambient room temperature	Lower the temperature setting
	The heat exchanger on the indoor or outdoor unit is dirty	Clean the affected heat exchanger
	The air filter is dirty	Remove the filter and clean it according to instructions
	The air inlet or outlet of either unit is blocked	Turn the unit off, remove the obstruction and turn it back on
	Doors and windows are open	Make sure that all doors and windows are closed while operating the unit
	Excessive heat is generated by sunlight	Close windows and curtains during periods of high heat or bright sunshine
	Too many sources of heat in the room (people, computers, electronics, etc.)	Reduce amount of heat sources
	Low refrigerant due to leak or long-term use	Check for leaks, re-seal if necessary and top off refrigerant

Problem	Possible Causes	Solution
The unit is not working	Power failure	Wait for the power to be restored
	The power is turned off	Turn on the power
	The fuse is burned out	Replace the fuse
	Remote control batteries are dead	Replace batteries
	The Unit's 3-minute protection has been activated	Wait three minutes after restarting the unit
	Timer is activated	Turn timer off
The unit starts and stops frequently	There's too much or too little refrigerant in the system	Check for leaks and recharge the system with refrigerant.
	Incompressible gas or moisture has entered the system.	Evacuate and recharge the system with refrigerant
	System circuit is blocked	Determine which circuit is blocked and replace the malfunctioning piece of equipment
	The compressor is broken	Replace the compressor
	The voltage is too high or too low	Install a manostat to regulate the voltage
Poor heating performance	The outdoor temperature is extremely low	Use auxiliary heating device
	Cold air is entering through doors and windows	Make sure that all doors and windows are closed during use
	Low refrigerant due to leak or long-term use	Check for leaks, re-seal if necessary and top off refrigerant
Indicator lamps continue flashing	The unit may stop operation or continue to run safely. If the indicator lamps continue to flash or error codes appear, wait for about 10 minutes. The problem may resolve itself. If not, disconnect the power, then connect it again. Turn the unit on. If the problem persists, disconnect the power and contact your nearest customer service center.	
Error code appears and begins with the letters as the following in the window display of indoor unit: <ul style="list-style-type: none"> <li>• E(x), P(x), F(x)</li> <li>• EH(xx), EL(xx), EC(xx)</li> <li>• PH(xx), PL(xx), PC(xx)</li> </ul>		

**NOTE:** If your problem persists after performing the checks and diagnostics above, turn off your unit immediately and contact an authorized service center.

# Accessories

The air conditioning system comes with the following accessories. Use all of the installation parts and accessories to install the air conditioner. Improper installation may result in water leakage, electrical shock and fire, or cause the equipment to fail. The items are not included with the air conditioner must be purchased separately.

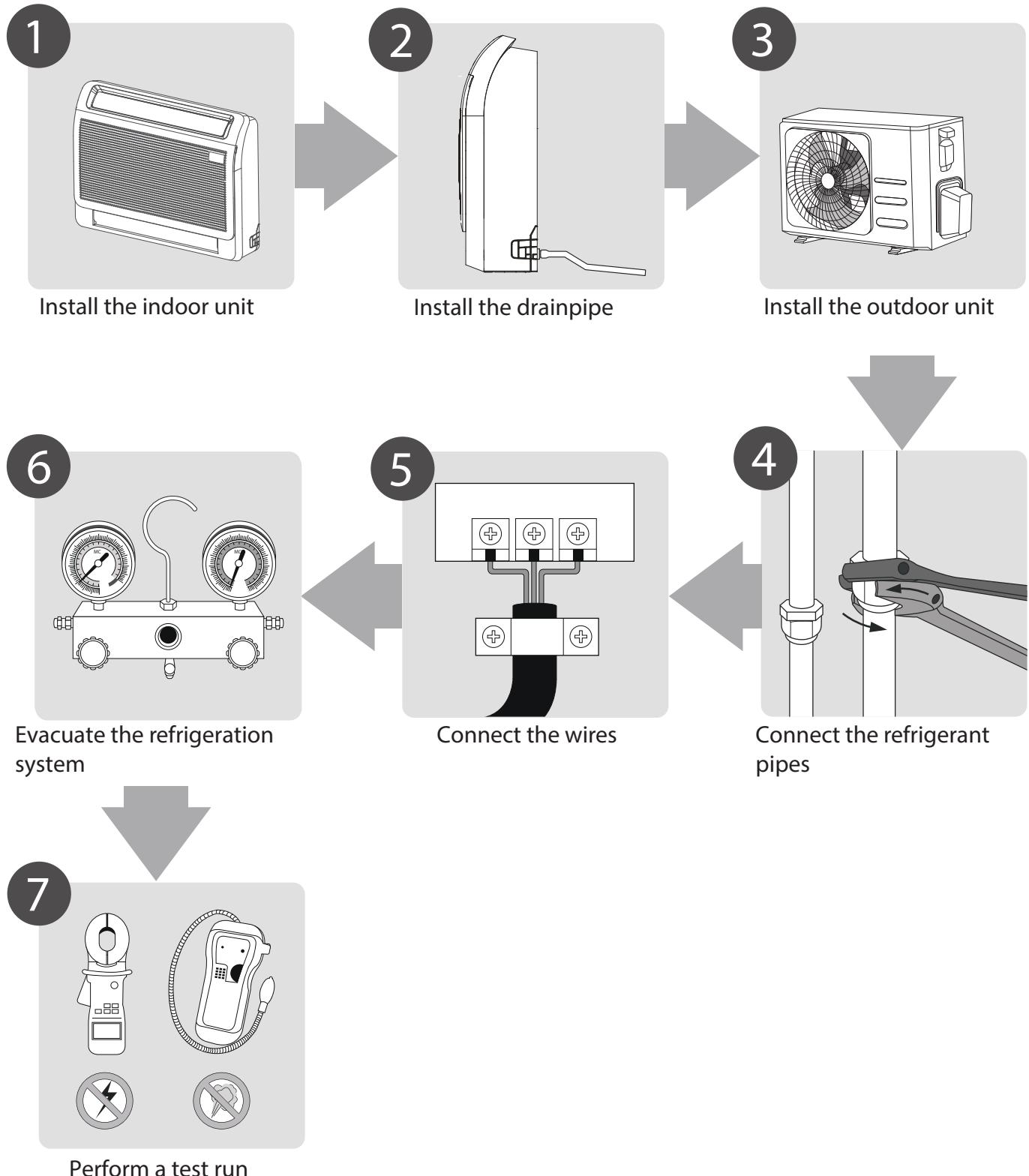
Name of Accessories	Q'ty(pc)	Shape	Name of Accessories	Q'ty(pc)	Shape
Manual	2~4		Remote controller (some models)	1	
Transfer connector ( $\Phi\Phi 12.7-\Phi\Phi 15.9$ ) (some models)	1		Battery (some models)	2	
Transfer connector ( $\Phi\Phi 6.35-\Phi\Phi 9.52$ ) (some models)	1		Soundproof / insulation sheath (some models)	2	
Transfer connector ( $\Phi\Phi 9.52-\Phi\Phi 12.7$ ) (some models)	1		Heat insulation pipe	1	
Magnetic ring (wrap the electric wires S1 & S2 (P & Q & E) around the magnetic ring twice) (some models)	1	 S1&S2(P&Q&E)	<b>Anchor</b>	6 (depending on models)	
Magnetic ring (Hitch it on the connective cable between indoor unit and outdoor unit after installation.) (some models)	1		Mounting plate fixing screw	6 (depending on models)	
Wired remote controller (some models)	1		Drain joint (some models)	1	
			Seal ring (some models)	1	
			Copper nut	2	
			Red short connected wire (some models)	1	
			Air freshening filter (some models)	2	

## Optional accessories

- There are two types of remote controls: wired and wireless. Select a remote controller based on customer preferences and requirements and install in an appropriate place. Refer to catalogues and technical literature for guidance on selecting a suitable remote controller.

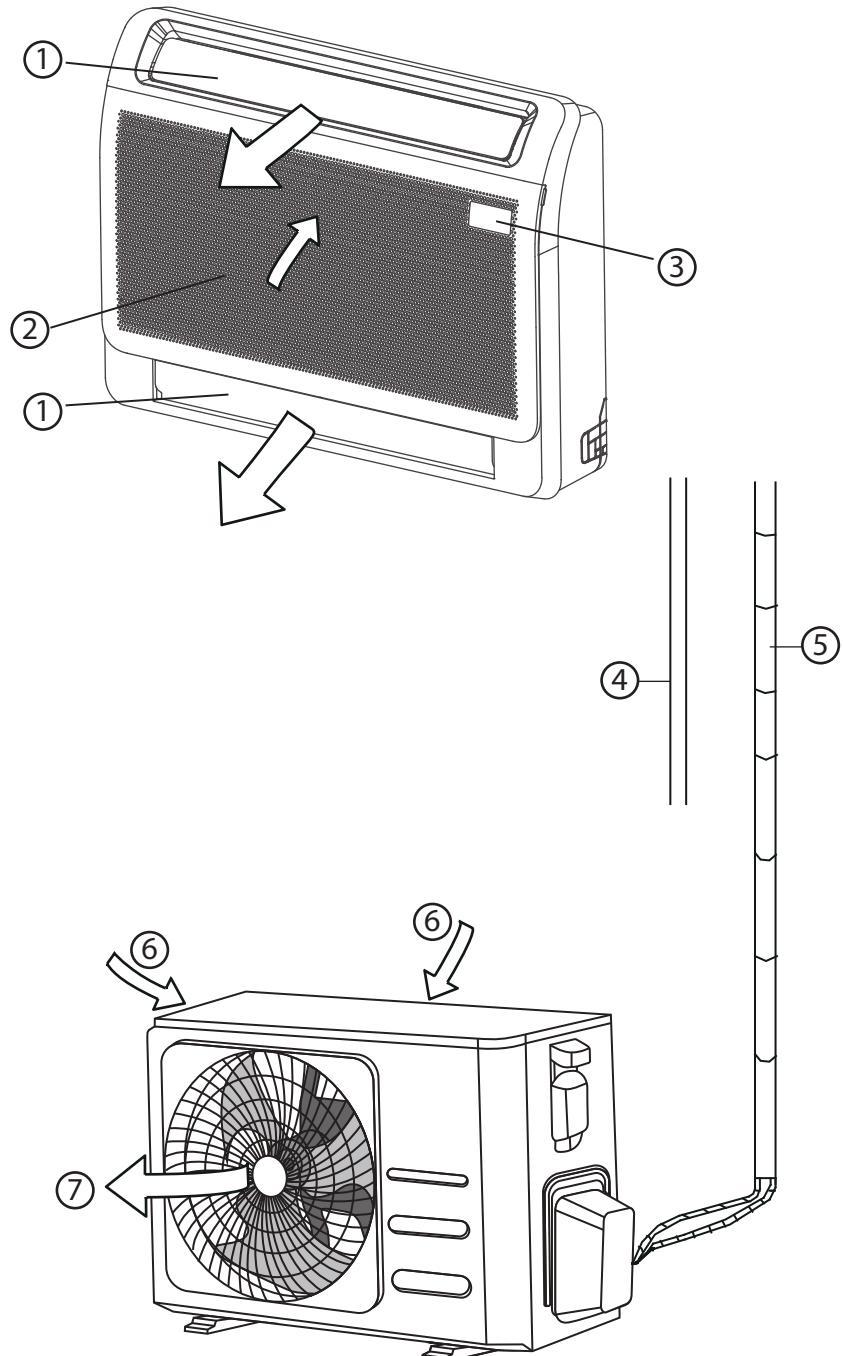
Name	Shape	Quantity(PC)											
Connecting pipe assembly	<table border="1"> <tr> <td rowspan="3">Liquid side</td> <td><math>\Phi 6.35(1/4\text{in})</math></td> <td rowspan="9">Parts you must purchase separately. Consult the dealer about the proper pipe size of the unit you purchased.</td> </tr> <tr> <td><math>\Phi 9.52(3/8\text{in})</math></td> </tr> <tr> <td><math>\Phi 12.7(1/2\text{in})</math></td> </tr> <tr> <td rowspan="6">Gas side</td> <td><math>\Phi 9.52(3/8\text{in})</math></td> </tr> <tr> <td><math>\Phi 12.7(1/2\text{in})</math></td> </tr> <tr> <td><math>\Phi 16(5/8\text{in})</math></td> </tr> <tr> <td><math>\Phi 19(3/4\text{in})</math></td> </tr> <tr> <td><math>\Phi 22(7/8\text{in})</math></td> </tr> </table>	Liquid side	$\Phi 6.35(1/4\text{in})$	Parts you must purchase separately. Consult the dealer about the proper pipe size of the unit you purchased.	$\Phi 9.52(3/8\text{in})$	$\Phi 12.7(1/2\text{in})$	Gas side	$\Phi 9.52(3/8\text{in})$	$\Phi 12.7(1/2\text{in})$	$\Phi 16(5/8\text{in})$	$\Phi 19(3/4\text{in})$	$\Phi 22(7/8\text{in})$	
Liquid side	$\Phi 6.35(1/4\text{in})$		Parts you must purchase separately. Consult the dealer about the proper pipe size of the unit you purchased.										
	$\Phi 9.52(3/8\text{in})$												
	$\Phi 12.7(1/2\text{in})$												
Gas side	$\Phi 9.52(3/8\text{in})$												
	$\Phi 12.7(1/2\text{in})$												
	$\Phi 16(5/8\text{in})$												
	$\Phi 19(3/4\text{in})$												
	$\Phi 22(7/8\text{in})$												

# Installation Summary



## Unit Parts

NOTE: The installation must be performed in accordance with the requirement of local and national standards. The installation may be slightly different in different areas.



### NOTE ON ILLUSTRATIONS

- The piping can be connected from the left, right, rear and lower sides of the unit.  
Please select the piping method according to the actual demand.
- Illustrations in this manual are for explanatory purposes. The actual shape of your indoor unit may be slightly different. The actual shape shall prevail.

# Indoor Unit Installation

## Installation Instructions – Indoor unit

NOTE: Panel installation should be performed after piping and wiring have been completed.

### Step 1: Select installation location

Before installing the indoor unit, you must choose an appropriate location. The following are standards that will help you choose an appropriate location for the unit.

Proper installation locations meet the following standards:

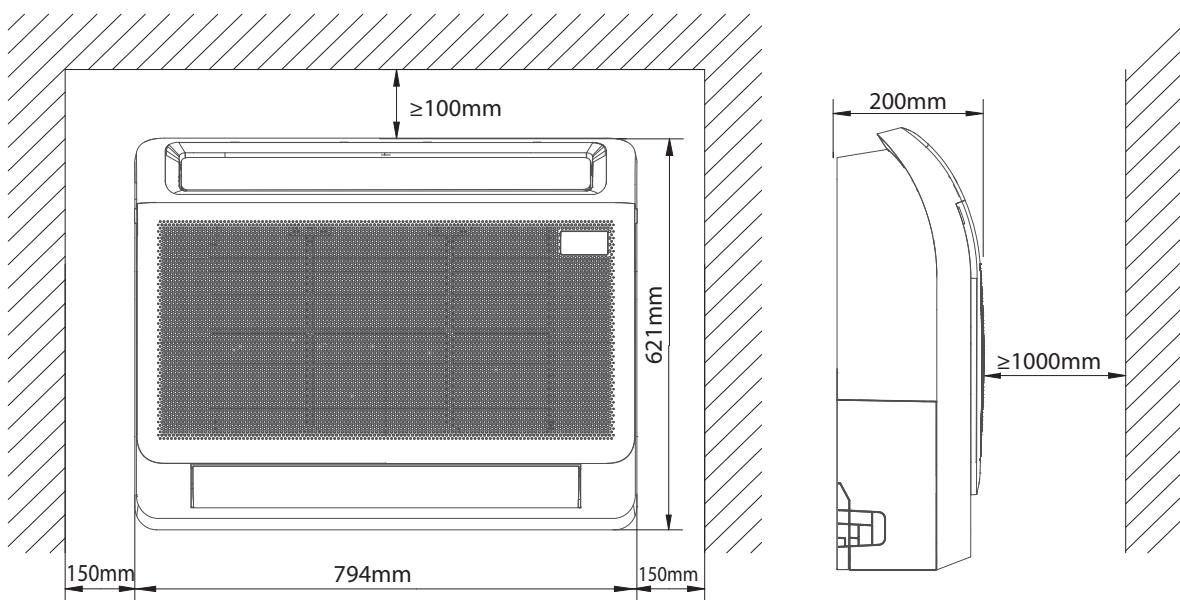
- Enough room exists for installation and maintenance.
- Enough room exists for the connecting the pipe and drainpipe.
- The ceiling is horizontal and its structure can sustain the weight of the indoor unit.
- The air inlet and outlet are not blocked.
- The airflow can fill the entire room.
- There is no direct radiation from heaters.

DO NOT install unit in the following locations:

- Areas with oil drilling or fracking
- Coastal areas with high salt content in the air
- Areas with caustic gases in the air, such as hot springs
- Areas that experience power fluctuations, such as factories
- Enclosed spaces, such as cabinets
- Kitchens that use natural gas
- Areas with strong electromagnetic waves
- Areas that store flammable materials or gas
- Rooms with high humidity, such as bathrooms or laundry rooms

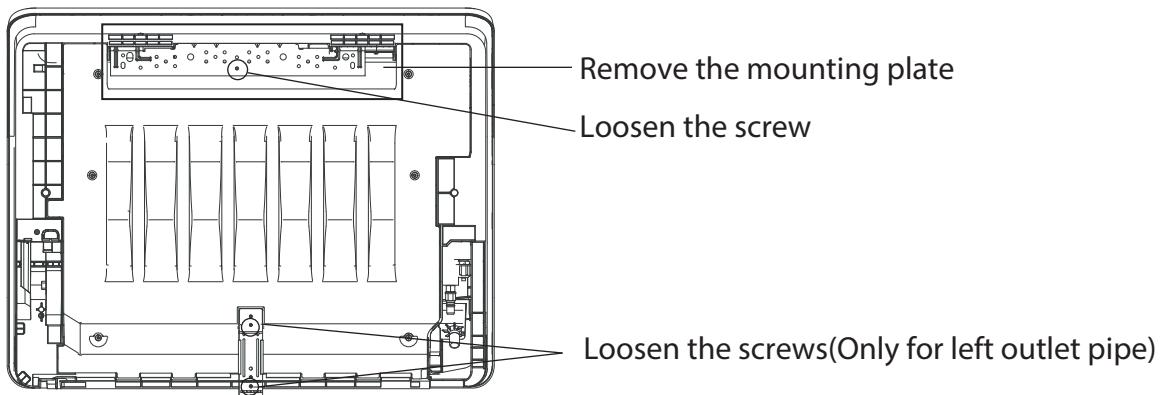
### Recommended distances between the indoor unit

The distance between the mounted indoor unit should meet the specifications illustrated in the following diagram.



## Step 2: Installing the main body

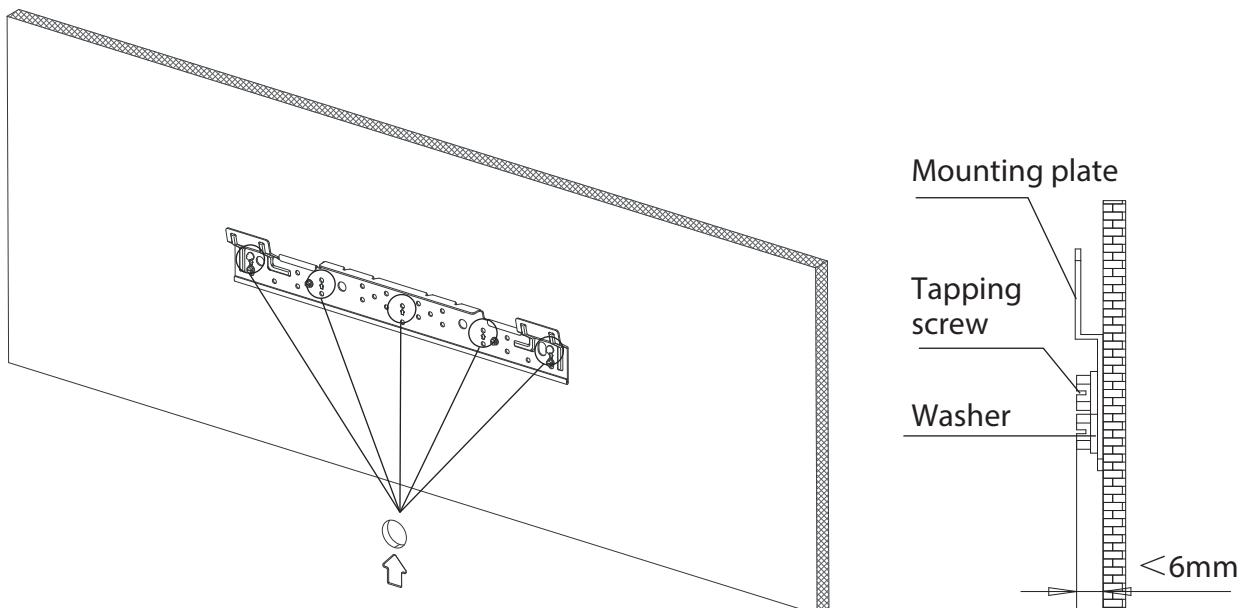
- After loosening the screws, remove the mounting plate from the unit.



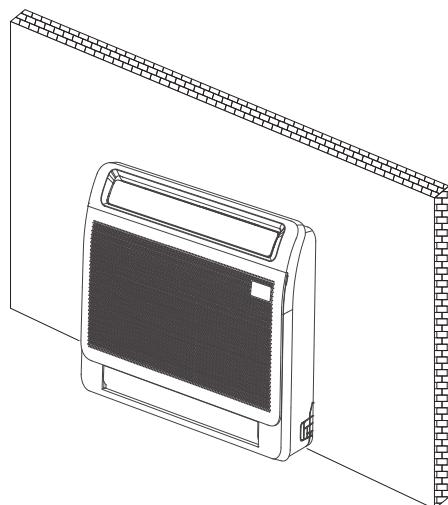
NOTE: If the pipe comes out on the left, it is necessary to loosen the screws on the bottom mounting plate. If the pipe comes out in other directions, it is not necessary.

- Fix the mounting plate with a tapping screw onto the wall.

NOTE: It is recommended to fix it on the wall according to the hanging hole indicated by the arrow on the mounting plate. Mounting plate must be installed horizontally.



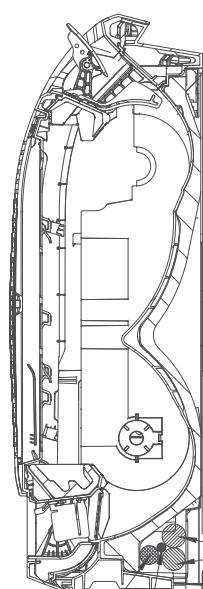
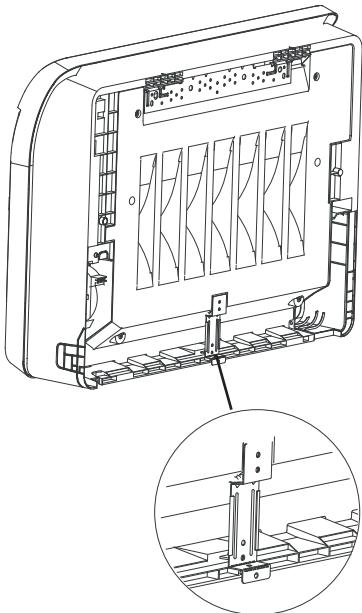
- Hang the indoor unit on the mounting plate.  
(The bottom of body can touch the floor or remain suspended, but the body must be installed vertically.)
- NOTE: After installation, the unit shall be kept horizontal without tilting.



- Bottom mounting plate installation

Installation without skirting

The bottom mounting plate is fixed directly to the wall.

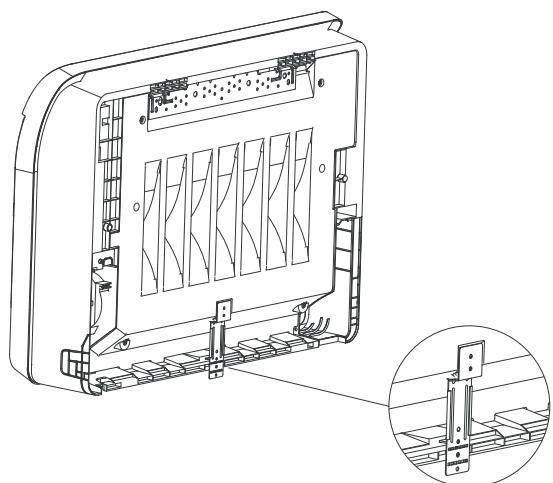
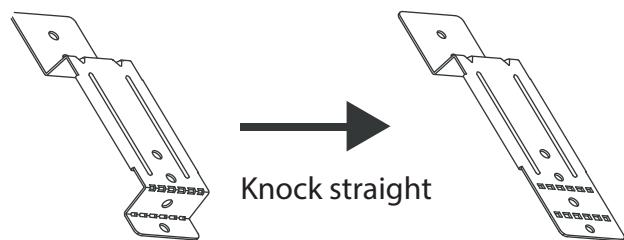


Refrigerant pipe  
Drain-pipe Power cord

**NOTE:** In order to drain smoothly, the position of the drain pipe must refer to the above figure when discharging the right pipe.

### Installation with skirting line

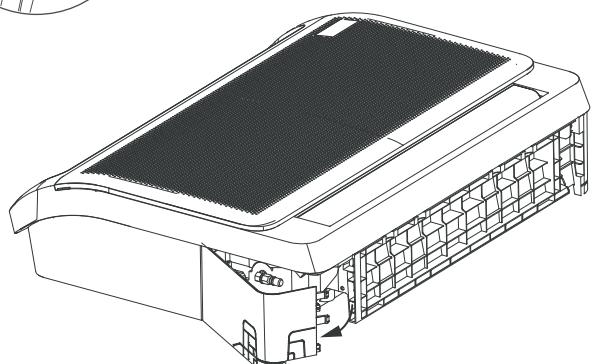
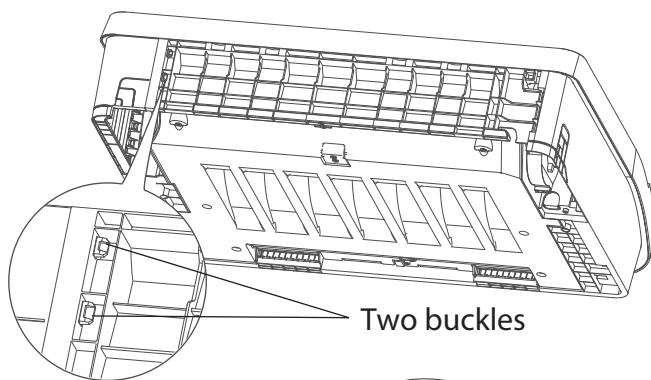
Knock the bottom mounting plate straight with a tool and fix it on the skirting line.



### Step 3: Taking the indoor unit apart to connect the pipes

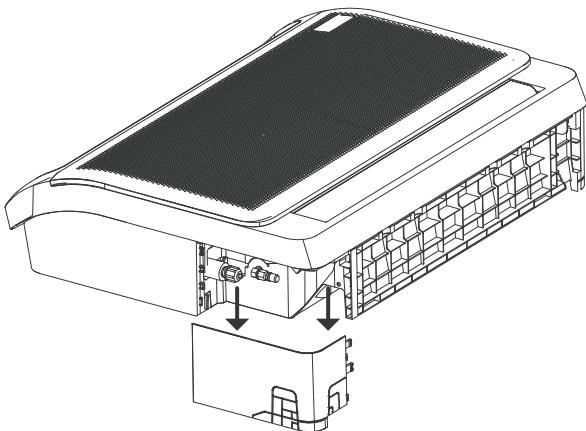
#### 1. Open the bottom piping cover plate

Press and hold the bottom two buckles, and then rotate to open the piping cover plate.



## 2. Remove the cover plate.

Remove the pipe cover plate and install the internal and external connecting pipes.



**NOTE:** Install small-size piping first, and then large-size piping.

**NOTE:** All the figures in this manual are for demonstration purposes only. The air conditioner you have purchased may be slightly different in design, though similar in shape.

## Step 4: Network address set (some models)

(Only for the case of optional multi-function board with XYE interface.)

Every air-conditioner in network has only one network address to distinguish each other. Address code of air-conditioner in LAN is set by code switches F1 & ENC3 on the multifunction board of the indoor unit, and the set range is 0-63. (Optional multi-function board)

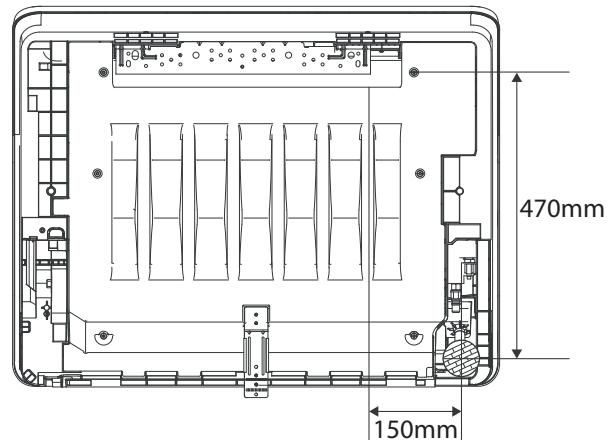
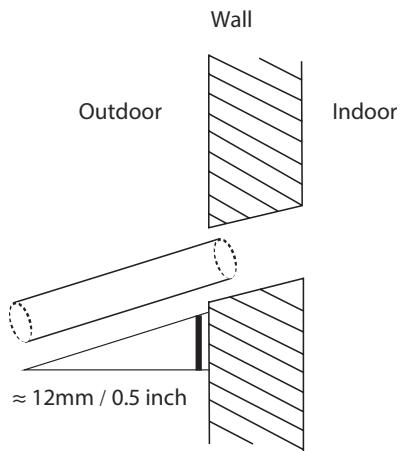
Toggle switch set		Network address code
F1	ENC3	
		00~15
		16~31
		32~47
		48-63

## Step 5: Drill wall hole for connective piping

- Determine the location of the wall hole based on the location of the outdoor unit.
- Using a 65mm (2.5in) or 90mm(3.54in) (depending on models )core drill, drill a hole in the wall. Make sure that the hole is drilled at a slight downward angle, so that the outdoor end of the hole is lower than the indoor end by about 12mm (0.5in). This will ensure proper water drainage.
- Place the protective wall cuff in the hole. This protects the edges of the hole and will help seal it when you finish the installation process.

### CAUTION

When drilling the wall hole, make sure to avoid wires, plumbing, and other sensitive



Recommended position and size of back outlet pipe through wall hole

## Step 6: Connect drain hose

The drainpipe is used to drain water away from the unit. Improper installation may cause unit and property damage.

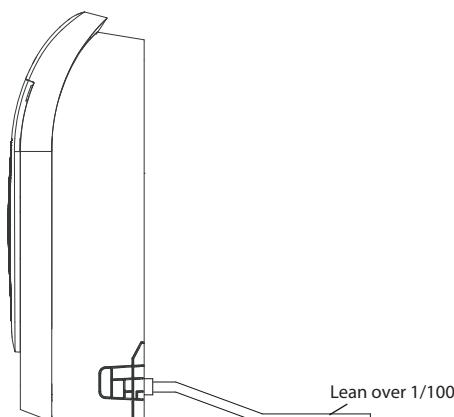
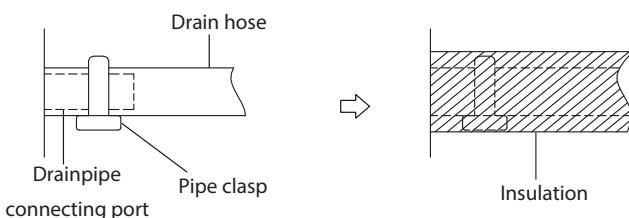
### ⚠ CAUTION

- Insulate all piping to prevent condensation, which could lead to water damage.
- If the drainpipe is bent or installed incorrectly, water may leak and cause a water-level switch malfunction.
- In HEAT mode, the outdoor unit will discharge water. Ensure that the drain hose is placed in an appropriate area to avoid water damage and slippage.
- **DO NOT** pull the drainpipe forcefully. This could disconnect it.

### NOTE ON PURCHASING PIPES

Installation requires a polyethylene tube (exterior diameter = 3.7-3.9cm, interior diameter = 3.2cm), which can be obtained at your local hardware store or dealer.

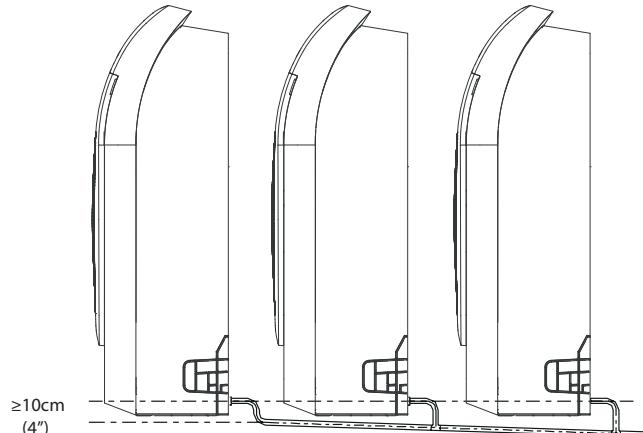
1. Cover the drainpipe with heat insulation to prevent condensation and leakage.
2. Attach the mouth of the drain hose to the unit's outlet pipe. Sheath the mouth of the hose and clip it firmly with a pipe clasp.



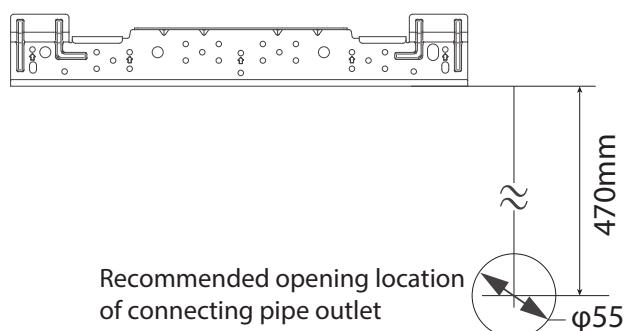
### NOTE ON DRAINPIPE INSTALLATION

- When using an extended drainpipe, tighten the indoor connection with an additional protection tube. This prevents it from pulling loose.
- The drainpipe should slope downward at a gradient of at least 1/100 to prevent water from flowing back into the air conditioner.
- Incorrect installation could cause water to flow back into the unit and flood.

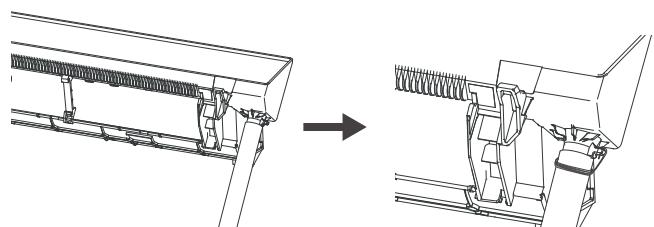
NOTE: When connecting multiple drainpipes, install the pipes as illustrated.



In order to ensure smooth drainage, the height difference between the wall outlet and the hanging plate must be greater than 470mm.

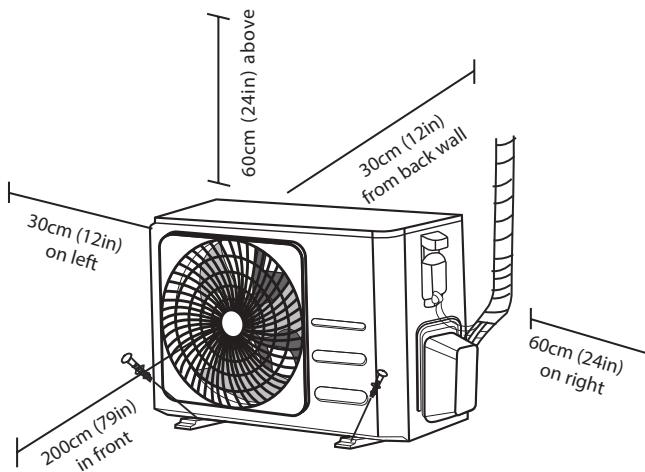


**Drainage pipe fixing requirements**  
When installing the drainage pipe (not provided), please fix it with a tie or rope.



# Outdoor Unit Installation

Install the unit by following local codes and regulations , there may be differ slightly between different regions.



## Installation Instructions – Outdoor unit

### Step 1: Select installation location

Before installing the outdoor unit, you must choose an appropriate location. The following are standards that will help you choose an appropriate location for the unit.

Proper installation locations meet the following standards:

- Meets all spatial requirements shown in Installation Space Requirements above.
- Good air circulation and ventilation
- Firm and solid—the location can support the unit and will not vibrate
- Noise from the unit will not disturb others
- Protected from prolonged periods of direct sunlight or rain
- Where snowfall is anticipated, take appropriate measures to prevent ice buildup and coil damage.

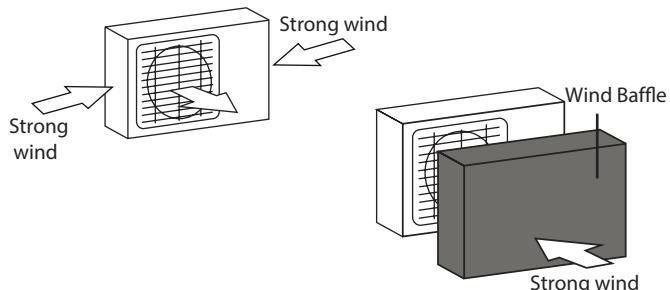
DO NOT install unit in the following locations:

- Near an obstacle that will block air inlets and outlets
- Near a public street, crowded areas, or where noise from the unit will disturb others
- Near animals or plants that will be harmed by hot air discharge
- Near any source of combustible gas
- In a location that is exposed to large amounts of dust
- In a location exposed to a excessive amounts of salty air

## SPECIAL CONSIDERATIONS FOR EXTREME WEATHER

If the unit is exposed to heavy wind:

Install unit so that air outlet fan is at a 90° angle to the direction of the wind. If needed, build a barrier in front of the unit to protect it from extremely heavy winds. See Figures below.



If the unit is frequently exposed to heavy rain or snow:

Build a shelter above the unit to protect it from the rain or snow. Be careful not to obstruct air flow around the unit.

If the unit is frequently exposed to salty air (seaside):

Use outdoor unit that is specially designed to resist corrosion.

## Step 2: Install drain joint(Heat pump unit only)

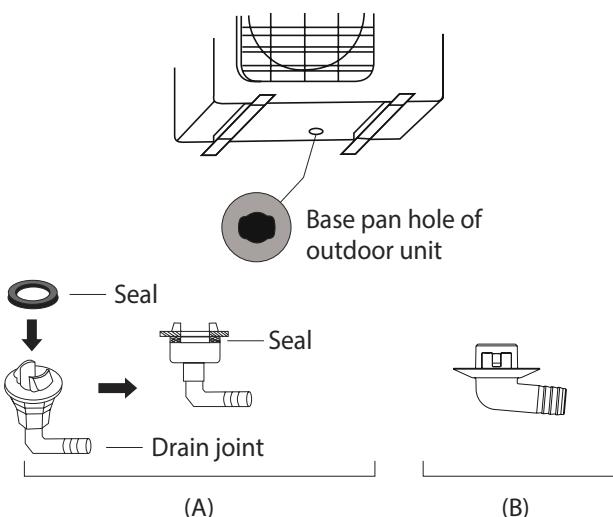
Before bolting the outdoor unit in place, you must install the drain joint at the bottom of the unit. Note that there are two different types of drain joints depending on the type of outdoor unit.

If the drain joint comes with a rubber seal (see Fig. A ), do the following:

1. Fit the rubber seal on the end of the drain joint that will connect to the outdoor unit.
2. Insert the drain joint into the hole in the base pan of the unit.
3. Rotate the drain joint 90° until it clicks in place facing the front of the unit.
4. Connect a drain hose extension (not included) to the drain joint to redirect water from the unit during heating mode.

If the drain joint doesn't come with a rubber seal (see Fig. B ), do the following:

1. Insert the drain joint into the hole in the base pan of the unit. The drain joint will click in place.
2. Connect a drain hose extension (not included) to the drain joint to redirect water from the unit during heating mode.



### ! IN COLD CLIMATES

In cold climates, make sure that the drain hose is as vertical as possible to ensure swift water drainage. If water drains too slowly, it can freeze in the hose and flood the unit.

## Step 3: Anchor outdoor unit

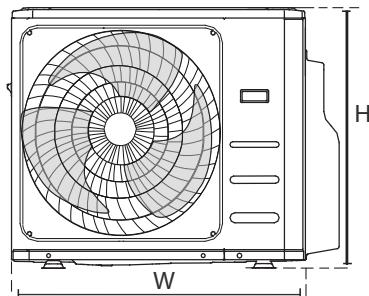
The outdoor unit can be anchored to the ground or to a wall-mounted bracket with bolt(M10). Prepare the installation base of the unit according to the dimensions below.

### UNIT MOUNTING DIMENSIONS

The following is a list of different outdoor unit sizes and the distance between their mounting feet. Prepare the installation base of the unit according to the dimensions below.

### Outdoor Unit Types and Specifications

#### Split Type Outdoor Unit



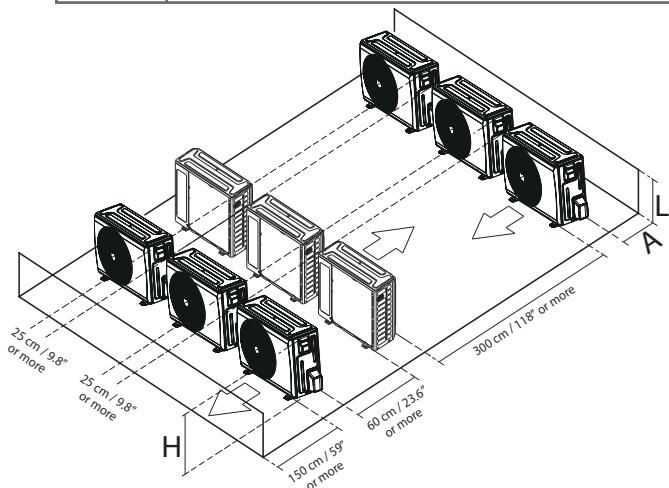
(unit: mm/inch)

Outdoor Unit Dimensions W x H x D	Mounting Dimensions	
	Distance A	Distance B
760x590x285 (29.9x23.2x11.2)	530 (20.85)	290 (11.4)
780x540x250 (30.7x21.25x9.85)	549 (21.6)	276 (10.85)
770x555x300 (30.3x21.85x11.8)	487 (19.2)	298 (11.7)
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)

### Rows of series installation

The relations between H, A and L are as follows.

	L	A
$L \leq H$	$L \leq 1/2H$	25 cm / 9.8" or more
	$1/2H < L \leq H$	30 cm / 11.8" or more
$L > H$	Can not be installed	



# Refrigerant Piping Connection

When connecting refrigerant piping, do not let substances or gases other than the specified refrigerant enter the unit. The presence of other gases or substances will lower the unit's capacity, and can cause abnormally high pressure in the refrigeration cycle. This can cause explosion and injury.

## Note on Pipe Length

Ensure that the length of the refrigerant pipe, the number of bends, and the drop height between the indoor and outdoor units meets the requirements shown in the following table :

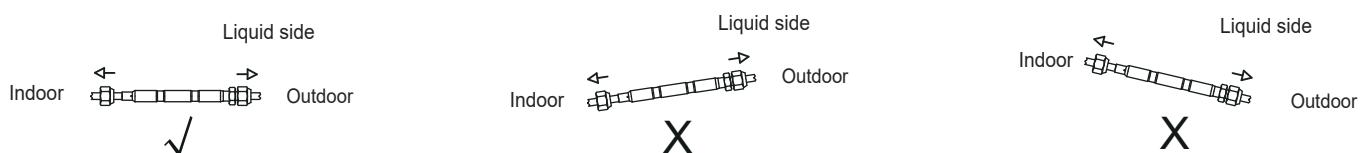
The Maximum Length And Drop Height Based on Models. (Unit: m/ft.)

Type of model	Capacity (Btu/h)	Length of piping	Maximum drop height
North America, Australia and the eu frequency conversion Split Type	<15K	25/82	10/32.8
	≥15K - <24K	30/98.4	20/65.6
	≥24K - <36K	50/164	25/82
	≥36K - ≤60K	75/246	30/98.4
Other Split Type	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

## ⚠ CAUTION

Mark the data plate with the Orifice installed(for some models).

- Please purchase the fittings according to the requirements in the manual strictly.
- Refer the diagram when installing.



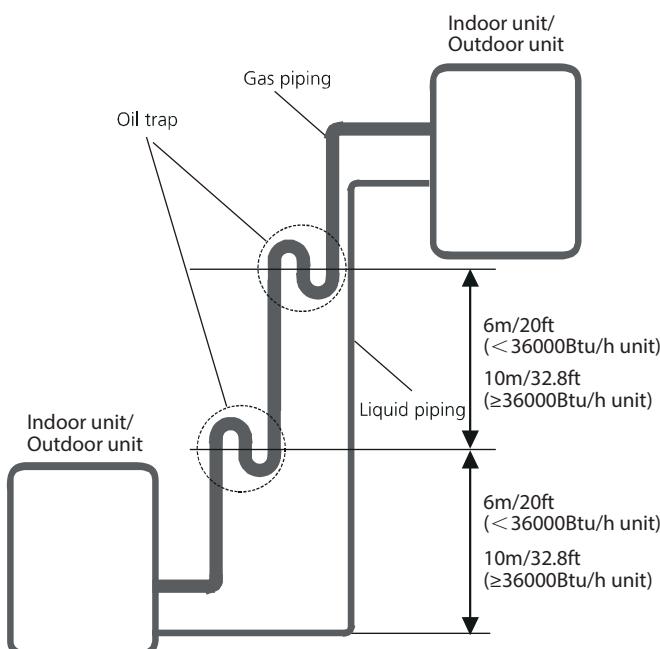
## ⚠ CAUTION

### Oil traps

If oil flows back into the outdoor unit's compressor, this might cause liquid compression or deterioration of oil return. Oil traps in the rising gas piping can prevent this.

An oil trap should be installed every 6m(20ft) of vertical suction line riser ( $< 36000\text{Btu/h}$  unit).

An oil trap should be installed every 10m(32.8ft) of vertical suction line riser ( $\geq 36000\text{Btu/h}$  unit).



## Connection Instructions – Refrigerant Piping

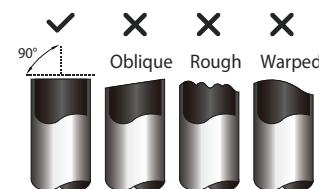
### ⚠ CAUTION

- The branching pipe must be installed horizontally. An angle of more than  $10^\circ$  may cause malfunction.
- DO NOT install the connecting pipe until both indoor and outdoor units have been installed.
- Insulate both the gas and liquid piping to prevent water leakage.

### Step 1: Cut pipes

When preparing refrigerant pipes, take extra care to cut and flare them properly. This will ensure efficient operation and minimize the need for future maintenance.

- Measure the distance between the indoor and outdoor units.
- Using a pipe cutter, cut the pipe a little longer than the measured distance.
- Make sure that the pipe is cut at a perfect  $90^\circ$  angle.



### 🚫 DO NOT DEFORM PIPE WHILE CUTTING

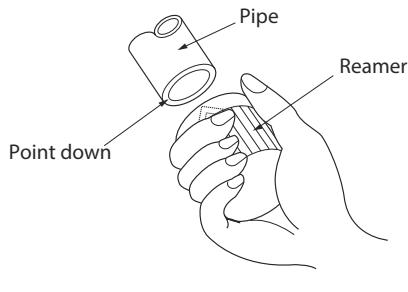
Be extra careful not to damage, dent, or deform the pipe while cutting. This will drastically reduce the heating efficiency of the unit.

### Step 2: Remove burrs.

Burrs can affect the air-tight seal of refrigerant piping connection. They must be completely removed.

- Hold the pipe at a downward angle to prevent burrs from falling into the pipe.

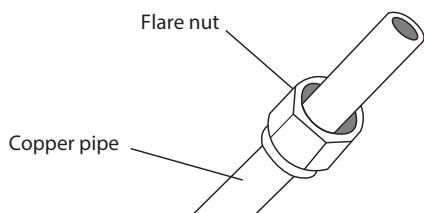
- Using a reamer or deburring tool, remove all burrs from the cut section of the pipe.



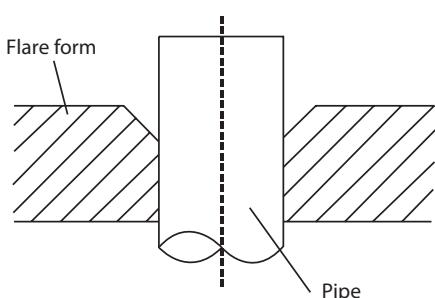
### Step 3: Flare pipe ends

Proper flaring is essential to achieve an airtight seal.

- After removing burrs from cut pipe, seal the ends with PVC tape to prevent foreign materials from entering the pipe.
- Sheath the pipe with insulating material.
- Place flare nuts on both ends of pipe. Make sure they are facing in the right direction, because you can't put them on or change their direction after flaring.



- Remove PVC tape from ends of pipe when ready to perform flaring work.
- Clamp flare form on the end of the pipe. The end of the pipe must extend beyond the flare form.



- Place flaring tool onto the form.
- Turn the handle of the flaring tool clockwise until the pipe is fully flared. Flare the pipe in accordance with the dimensions.

### PIPING EXTENSION BEYOND FLARE FORM

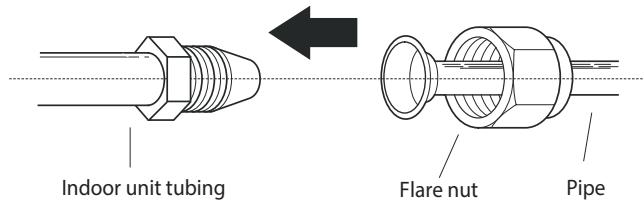
Pipe gauge	Tightening torque	Flare dimension (A) (Unit: mm/inch)		Flare shape
		Min.	Max.	
Ø 6.35	18-20 N.m (180-200 kgf.cm)	8.4/0.33	8.7/0.34	
Ø 9.52	32-39 N.m (320-390 kgf.cm)	13.2/0.52	13.5/0.53	
Ø 12.7	49-59 N.m (490-590 kgf.cm)	16.2/0.64	16.5/0.65	
Ø 16	57-71 N.m (570-710 kgf.cm)	19.2/0.76	19.7/0.78	
Ø 19	67-101 N.m (670-1010 kgf.cm)	23.2/0.91	23.7/0.93	
Ø 22	85-110N.m (850-1100 kgf.cm)	26.4/1.04	26.9/1.06	

- Remove the flaring tool and flare form, then inspect the end of the pipe for cracks and even flaring.

### Step 4: Connect pipes

Connect the copper pipes to the indoor unit first, then connect it to the outdoor unit. You should first connect the low-pressure pipe, then the high-pressure pipe.

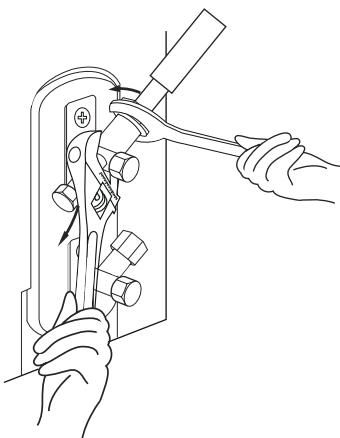
- When connecting the flare nuts, apply a thin coat of refrigeration oil to the flared ends of the pipes.
- Align the center of the two pipes that you will connect.



- Tighten the flare nut as tightly as possible by hand.
- Using a spanner, grip the nut on the unit tubing.

- While firmly gripping the nut, use a torque wrench to tighten the flare nut according to the torque values in above table.

**NOTE:** Use both a spanner and a torque wrench when connecting or disconnecting pipes to/from the unit.



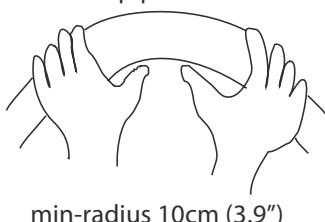
### ⚠ CAUTION

- Ensure to wrap insulation around the piping. Direct contact with the bare piping may result in burns or frostbite.
- Make sure the pipe is properly connected. Over tightening may damage the bell mouth and under tightening may lead to leakage.

### NOTE ON MINIMUM BEND RADIUS

Carefully bend the tubing in the middle according to the diagram below. DO NOT bend the tubing more than 90° or more than 3 times.

Bend the pipe with thumb



- After connecting the copper pipes to the indoor unit, wrap the power cable, signal cable and the piping together with binding tape.

**NOTE:** DO NOT intertwine signal cable with other wires. While bundling these items together, do not intertwine or cross the signal cable with any other wiring.

- Thread this pipeline through the wall and connect it to the outdoor unit.
- Insulate all the piping, including the valves of the outdoor unit.
- Open the stop valves of the outdoor unit to start the flow of the refrigerant between the indoor and outdoor unit.

### ⚠ CAUTION

Check to make sure there is no refrigerant leak after completing the installation work. If there is a refrigerant leak, ventilate the area immediately and evacuate the system (refer to the Air Evacuation section of this manual).

**NOTE:** After connecting the piping, please wrap the connecting pipe head with the insulation pipe in the accessory package.

# Wiring

## **! BEFORE PERFORMING ANY ELECTRICAL WORK, READ THESE REGULATIONS**

1. All wiring must comply with local and national electrical codes, regulations and must be installed by a licensed electrician.
2. All electrical connections must be made according to the Electrical Connection Diagram located on the panels of the indoor and outdoor units.
3. If there is a serious safety issue with the power supply, stop work immediately. Explain your reasoning to the client, and refuse to install the unit until the safety issue is properly resolved.
4. Power voltage should be within 90-110% of rated voltage. Insufficient power supply can cause malfunction, electrical shock, or fire.
5. If connecting power to fixed wiring, a surgeprotector and main power switch should be installed.
6. If connecting power to fixed wiring, a switch or circuit breaker that disconnects all poles and has a contact separation of at least 1/8in (3mm) must be incorporated in the fixed wiring. The qualified technician must use an approved circuit breaker or switch.
7. Only connect the unit to an individual branch circuit outlet. Do not connect another appliance to that outlet.
8. Make sure to properly ground the air conditioner.
9. Every wire must be firmly connected. Loose wiring can cause the terminal to overheat, resulting in product malfunction and possible fire.
10. Do not let wires touch or rest against refrigerant tubing, the compressor, or any moving parts within the unit.
11. If the unit has an auxiliary electric heater, it must be installed at least 1 meter (40in) away from any combustible materials.
12. To avoid getting an electric shock, never touch the electrical components soon after the power supply has been turned off. After turning off the power, always wait 10 minutes or more before you touch the electrical components.

13. Make sure that you do not cross your electrical wiring with your signal wiring. This may cause distortion and interference.

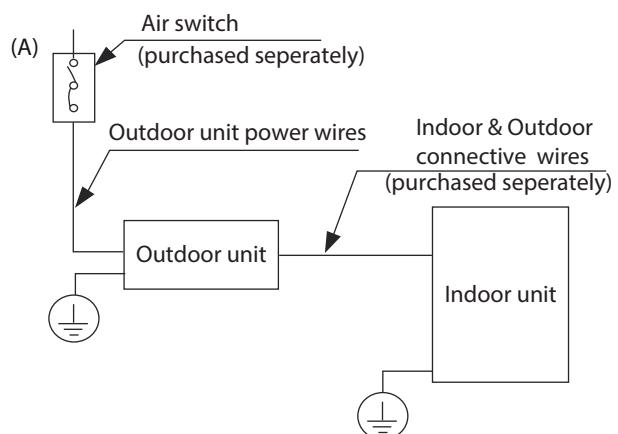
14. The unit must be connected to the main outlet. Normally, the power supply must have a impedance of 32 ohms.
15. No other equipment should be connected to the same power circuit.
16. Connect the outdoor wires before connecting the indoor wires.

## **! WARNING**

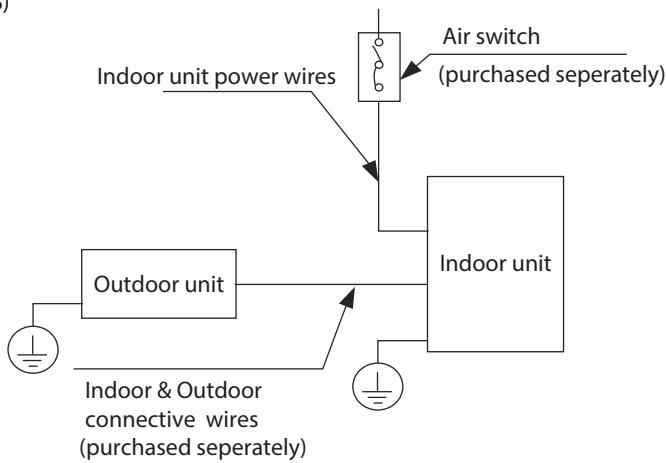
**BEFORE PERFORMING ANY ELECTRICAL OR WIRING WORK,  
TURN OFF THE MAIN POWER TO  
THE SYSTEM.**

### **NOTE ON AIR SWITCH**

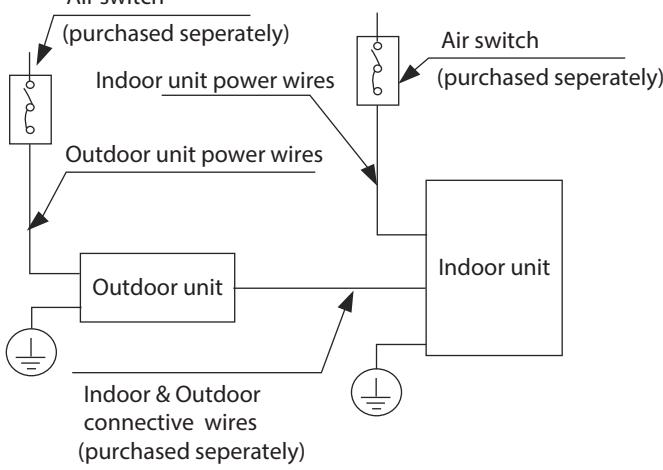
When the maximum current of the air conditioner is more than 16A, an air switch or leakage protection switch with protective device shall be used(purchased separately). When the maximum current of the air conditioner is less than 16A, the power cord of air conditioner shall be equipped with plug (purchased separately). In North America, the appliance should be wired according to NEC and CEC requirements.



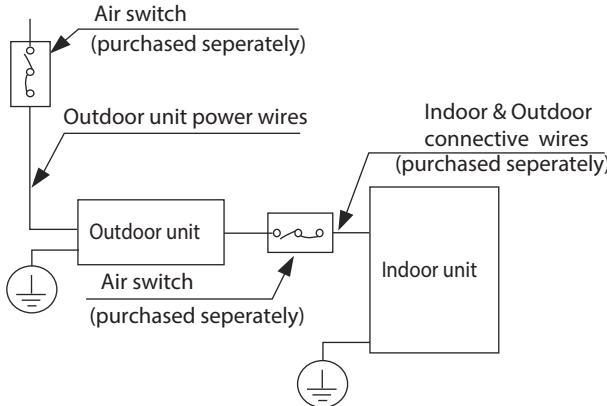
(B)



(C)



(D) (Only for the North American)



**NOTE:** The cographs are for explanation purpose only. Your machine may be slightly different. The actual shape shall prevail.

## Outdoor Unit Wiring

### WARNING

Before performing any electrical or wiring work, turn off the main power to the system.

#### 1. Prepare the cable for connection

- You must first choose the right cable size. Be sure to use H07RN-F cables.

**NOTE:** In North America, choose the cable type according to the local electrical codes and regulations.

#### Minimum Cross-Sectional Area of Power and Signal Cables (For reference)

Rated Current of Appliance (A)	Nominal Cross-Sectional Area (mm <sup>2</sup> )
> 3 and ≤ 6	0.75
> 6 and ≤ 10	1
> 10 and ≤ 16	1.5
> 16 and ≤ 25	2.5
> 25 and ≤ 32	4
> 32 and ≤ 40	6

#### CHOOSE THE RIGHT CABLE SIZE

The size of the power supply cable, signal cable, fuse, and switch needed is determined by the maximum current of the unit. The maximum current is indicated on the nameplate located on the side panel of the unit. Refer to this nameplate to choose the right cable, fuse, or switch.

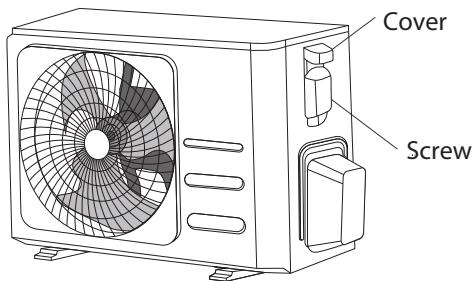
**NOTE:** In North America, please choose the right cable size according to the Minimum Circuit Ampacity indicated on the nameplate of the unit.

- Using wire strippers, strip the rubber jacket from both ends of the signal cable to reveal approximately 15cm (5.9") of wire.

- c. Strip the insulation from the ends.
- d. Using a wire crimper, crimp u-lugs on the ends.

**NOTE:** When connecting the wires, strictly follow the wiring diagram found inside the electrical box cover.

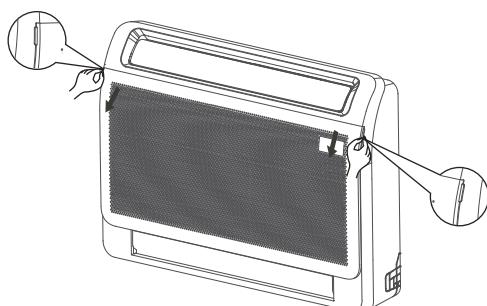
2. Remove the electric cover of the outdoor unit.  
If there is no cover on the outdoor unit, take off the bolts from the maintenance board and remove the protection board.



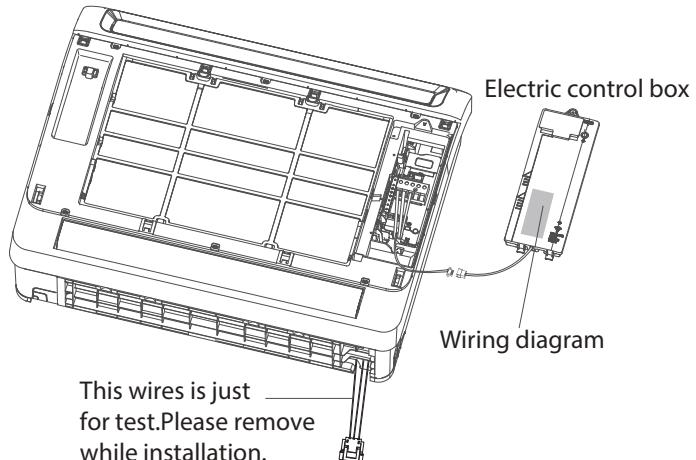
3. Connect the u-lugs to the terminals  
Match the wire colors/labels with the labels on the terminal block. Firmly screw the u-lug of each wire to its corresponding terminal.
4. Clamp down the cable with the cable clamp.
5. Insulate unused wires with electrical tape.  
Keep them away from any electrical or metal parts.
6. Reinstall the cover of the electric control box.

### Indoor Unit Wiring

1. Prepare the cable for connection
  - a. Using wire strippers, strip the rubber jacket from both ends of the signal cable to reveal about 15cm (5.9") of the wire.
  - b. Strip the insulation from the ends of the wires.
  - c. Using a wire crimper, crimp the u-lugs to the ends of the wires.
2. Pull the left and right handles of the front panel, pull the panel outward, and open the panel.

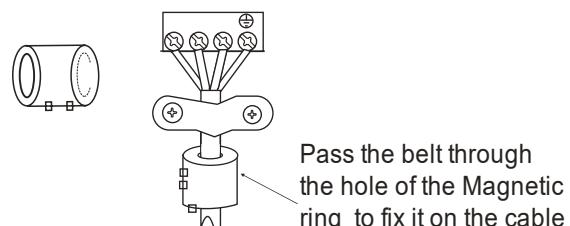


3. Remove the electric control box.  
Connect the u-lugs to the terminals.  
Match the wire colors/labels with the labels on the terminal block. Firmly screw the u-lug of each wire to its corresponding terminal. Refer to the Serial Number and Wiring Diagram located on the cover of the electric control box.



**NOTE:** When taking out the electric control box, pay attention to loosen and remove the terminal.

Magnetic ring (if supplied and packed with the accessories)



### CAUTION

- Illustrations in this manual are for explanatory purposes. The actual shape shall prevail.
  - While connecting the wires, please strictly follow the wiring diagram.
  - The refrigerant circuit can become very hot. Keep the interconnection cable away from the copper tube.
  - 4. Clamp down cable with the designated cable clamp to secure it in place. The cable should not be loose, and should not pull on the u-lugs.
- Reinstall the electric box cover and the front panel of the indoor unit.

## Power Specifications

MODEL(Btu/h)		<16K	16K~18K
POWER	PHASE	1 Phase	1 Phase
	FREQUENCY AND VOLT	220-240V~, 50Hz/60Hz	220-240V~, 50Hz/60Hz
CIRCUIT BREAKER/FUSE(A)		20/16	20/16
INDOOR UNIT POWER WIRING(mm <sup>2</sup> )		—	—
INDOOR/OUTDOOR CONNECTING WIRING(mm <sup>2</sup> )	OUTDOOR UNIT POWER WIRING	3x1.5	3x2.5
	STRONG ELECTRIC SIGNAL	4x1.0	4x1.0
	WEAK ELECTRIC SIGNAL	—	—
	GROUND WIRING	1.5	2.5

# Air Evacuation

## Preparations and Precautions

Air and foreign matter in the refrigerant circuit can cause abnormal rises in pressure, which can damage the air conditioner, reduce its efficiency, and cause injury. Use a vacuum pump and manifold gauge to evacuate the refrigerant circuit, removing any non-condensable gas and moisture from the system.

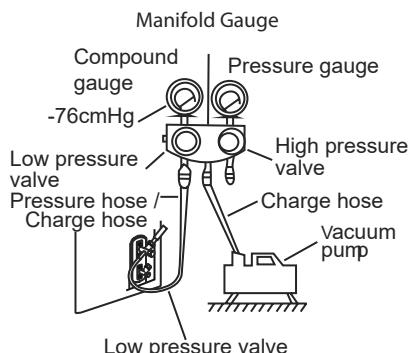
Evacuation should be performed upon initial installation and when unit is relocated.

### BEFORE PERFORMING EVACUATION

- Check to make sure the connective pipes between the indoor and outdoor units are connected properly.
- Check to make sure all wiring is connected properly.

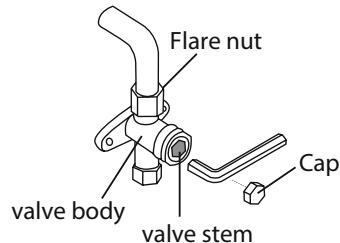
## Evacuation Instructions

1. Connect the charge hose of the manifold gauge to service port on the outdoor unit's low pressure valve.
2. Connect another charge hose from the manifold gauge to the vacuum pump.
3. Open the Low Pressure side of the manifold gauge. Keep the High Pressure side closed.
4. Turn on the vacuum pump to evacuate the system.
5. Run the vacuum for at least 15 minutes, or until the Compound Meter reads -76cmHG (-10<sup>5</sup>Pa).



6. Close the Low Pressure side of the manifold gauge, and turn off the vacuum pump.
7. Wait for 5 minutes, then check that there has been no change in system pressure.

8. If there is a change in system pressure, refer to Gas Leak Check section for information on how to check for leaks. If there is no change in system pressure, unscrew the cap from the packed valve (high pressure valve). Insert hexagonal wrench into the packed valve (high pressure valve) and open the valve by turning the wrench in a 1/4 counterclockwise turn. Listen for gas to exit the system, then close the valve after 5 seconds.
9. Insert hexagonal wrench into the packed valve (high pressure valve) and open the valve by turning the wrench in a 1/4 counterclockwise turn. Listen for gas to exit the system, then close the valve after 5 seconds.
10. Watch the Pressure Gauge for one minute to make sure that there is no change in pressure. The Pressure Gauge should read slightly higher than atmospheric pressure.
11. Remove the charge hose from the service port.



12. Using hexagonal wrench, fully open both the high pressure and low pressure valves.
13. Tighten valve caps on all three valves (service port, high pressure, low pressure) by hand. You may tighten it further using a torque wrench if needed.

### ! OPEN VALVE STEMS GENTLY

When opening valve stems, turn the hexagonal wrench until it hits against the stopper. Do not try to force the valve to open further.

## Note on Adding Refrigerant

Some systems require additional charging depending on pipe lengths. The standard pipe length varies according to local regulations. For example, in North America, the standard pipe length is 7.5m (25'). In other areas, the standard pipe length is 5m (16'). The refrigerant should be charged from the service port on the outdoor unit's low pressure valve. The additional refrigerant to be charged can be calculated using the following formula:

Liquid Side Diameter

	φ6.35(1/4")	φ9.52(3/8")	φ12.7(1/2")
R22 (orifice tube in the indoor unit):	(Total pipe length - standard pipe length) x 30g (0.32oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x 65g(0.69oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x 115g(1.23oZ)/m(ft)
R22 (orifice tube in the outdoor unit):	(Total pipe length - standard pipe length) x15g(0.16oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x30(0.32oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x60g(0.64oZ)/m(ft)
R410A: (orifice tube in the indoor unit):	(Total pipe length - standard pipe length) x30g(0.32oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x65g(0.69oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x115g(1.23oZ)/m(ft)
R410A: (orifice tube in the outdoor unit):	(Total pipe length - standard pipe length) x15g(0.16oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x30g(0.32oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x65g(0.69oZ)/m(ft)
R32 :	(Total pipe length - standard pipe length) x 12g(0.13oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x 24g(0.26oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x 40g(0.42oZ)/m(ft)

 CAUTION DO NOT mix refrigerant types.

Only for Australia models :

- This unit contains factory charged refrigerant covering 20m of refrigerant piping and additional refrigerant charge on the installation site is not required for an installation with up to 20m refrigerant piping. When refrigerant piping exceeds 20m, additionally charge an amount calculated from the pipe length and the above table for the portion in excess of 20m.
- If an existing pipe system is used, a required refrigerant charge volume will vary depending on the liquid pipe size.

Formula to calculate the volume of additional refrigerant required :

Additional charge volume (kg) = { Main length (m) – Factory charged volume 20(m) } × 0.03(kg/m)

- Make sure to remove the additional refrigerant amount according to the nameplate rated charge (under 5m refrigerant piping ) under market or government verification testing .

# Test Run

## Before Test Run

A test run must be performed after the entire system has been completely installed. Confirm the following points before performing the test:

- a) Indoor and outdoor units are properly installed.
- b) Piping and wiring are properly connected.
- c) No obstacles near the inlet and outlet of the unit that might cause poor performance or product malfunction.
- d) Refrigeration system does not leak.
- e) Drainage system is unimpeded and draining to a safe location.
- f) Heating insulation is properly installed.
- g) Grounding wires are properly connected.
- h) Length of the piping and additional refrigerant stow capacity have been recorded.
- i) Power voltage is the correct voltage for the air conditioner.

## ⚠ CAUTION

Failure to perform the test run may result in unit damage, property damage, or personal injury.

## Test Run Instructions

1. Open both the liquid and gas stop valves.
2. Turn on the main power switch and allow the unit to warm up.
3. Set the air conditioner to COOL mode.
4. For the Indoor Unit
  - a. Ensure the remote control and its buttons work properly.
  - b. Ensure the louvers move properly and can be changed using the remote control.
  - c. Double check to see if the room temperature is being registered correctly.
  - d. Ensure the indicators on the remote control and the display panel on the indoor unit work properly.
  - e. Ensure the manual buttons on the indoor unit works properly.

- f. Check to see that the drainage system is unimpeded and draining smoothly.
  - g. Ensure there is no vibration or abnormal noise during operation.
5. For the Outdoor Unit
    - a. Check to see if the refrigeration system is leaking.
    - b. Make sure there is no vibration or abnormal noise during operation.
    - c. Ensure the wind, noise, and water generated by the unit do not disturb your neighbors or pose a safety hazard.
  6. Drainage Test
    - a. Ensure the drainpipe flows smoothly. New buildings should perform this test before finishing the ceiling.
    - b. Remove the test cover. Add 2,000ml of water to the tank through the attached tube.
    - c. Turn on the main power switch and run the air conditioner in COOL mode.
    - d. Listen to the sound of the drain pump to see if it makes any unusual noises.
    - e. Check to see that the water is discharged. It may take up to one minute before the unit begins to drain depending on the drainpipe.
    - f. Make sure that there are no leaks in any of the piping.
    - g. Stop the air conditioner. Turn off the main power switch and reinstall the test cover.

**NOTE:** If the unit malfunctions or does not operate according to your expectations, please refer to the Troubleshooting section of the Owner's Manual before calling customer service.

## **WARRANTY CONDITIONS**

EAS ELECTRIC offers a repair guarantee against all manufacturing defects, including labour and spare parts, within the terms and conditions indicated below:

**3 years:** Domestic Range, Commercial Range, Domestic VRF, M-Thermal Monoblock and Biblock, Domestic Fan Coils, DHW aerothermal storage heaters, Swimming Pool Heat Pumps, Domestic Minichillers, Compact solar heaters, Thermosiphons, Purifiers, Dehumidifiers and other air treatment appliances.

**2 years:** High pressure ducted, VRF and centrifugal VRF for professional use, Minichillers for professional use, Modular Chillers, Fan Coils for professional use and Air Curtains.

**5 years:** Buffer tanks, and compressor (component only) for all units.

**7 years (mainland Spain)/3 years (Canary Islands and Balearic Islands):** Hot water cylinders (Inter)

The warranty of the VRF systems is subject to the study of the principle scheme by the EAS ELECTRIC SMART TECHNOLOGY S.L.U. prescription department.

For aerothermal units, modular chillers and VRF systems, a commissioning with the official technical service is required after installation in order to be eligible for warranty coverage.

This period shall be counted from the date of sale, which must be justified by presenting the purchase invoice. The conditions of this warranty apply only to Spain and Portugal. If you have purchased this product in another country, please consult your dealer for the applicable conditions.

## **WARRANTY EXCLUSIONS**

1. Devices used improperly, in a manner not in accordance with the instructions for use.
2. Maintenance or upkeep of the appliance: gas charges, periodic reviews, adjustments, greasing.
3. The devices disassembled or manipulated by the user or persons outside the authorized technical services.
4. Materials broken or deteriorated due to wear or normal use of the device: remote controls, gaskets, plastics, filters, etc.
5. Devices that do not have the factory serial number identified or in which it has been altered or erased.
6. Faults caused by fortuitous causes or accidents of force majeure, or as a result of abnormal, negligent or inappropriate use of the device.
7. Civil liabilities of any nature.
8. Loss or damage to software or information media.
9. Faults produced by external factors such as current disturbances, electrical surges, excessive or incorrect voltage supply, radiation and electrostatic discharges including lightning.
10. Installation defects, such as lack of ground connection between indoor and outdoor units, lack of ground connection in the home, alteration of the order of the phases and the neutral, flare in poor condition or connection with refrigeration pipes of different diameter.
11. When there is a pre-installation, the damage caused by not carrying out an adequate preliminary cleaning of the installation with nitrogen and checking for air-tightness.
12. External device linkages (such as Wi-Fi connections). This can never lead to unit change.
13. Substitutions and/or repairs to equipment or devices installed or located at a height equivalent to or greater than 2'20 meters from the ground.
14. Damage by freezing in plate and/or tube exchangers, and in condensers and water chillers.
15. Damage to fuses, blades, lamps, flow switch, filters and other elements derived from normal wear and tear due to the operation of the equipment.
16. Faults that have their origin or are a direct or indirect consequence of: contact with liquids, chemicals and other substances, as well as conditions derived from the climate or the environment: earthquakes, fires, floods, excessive heat or any other external force, such as insects, rodents and other animals that may have access to the interior of the machine or its connection points.
17. Damages derived from terrorism, riot or popular tumult, legal or illegal demonstrations and strikes; facts of actions of the Armed Forces or the State Security Forces in times of peace; armed conflicts and acts of war (declared or not); nuclear reaction or radiation or radioactive contamination; vice or defect of the goods; facts classified by the Government of the Nation as "national catastrophe or calamity".

Design and specifications are subject to change without notice for product improvement. Any modifications to this manual will be updated on our website, please check the latest version.



# Table des Matières

<b>Précautions de sécurité .....</b>	<b>04</b>
<b>Manuel d'utilisateur</b>	
<b>Spécifications et fonctions de l'unité .....</b>	<b>09</b>
1. Af chage de l'unité intérieure. ....	09
2. Température de fonctionnement.....	10
3. Autres fonctions .....	11
4. Réglage de la direction du flux d'air .....	12
<b>Entretien et maintenance .....</b>	<b>13</b>
<b>Dépannage .....</b>	<b>15</b>

# **Manuel d'installation**

<b>Accessoires .....</b>	<b>18</b>
<b>Résumé de l'installation .....</b>	<b>19</b>
<b>Pièces de l'unité .....</b>	<b>20</b>
<b>Installation de l'unité intérieure .....</b>	<b>21</b>
1. Sélectionne l'emplacement d'installation.....	21
2. Suspende l'unité intérieure.....	23
3. Perce un trou dans le mur pour la tuyauterie de connexion.....	24
4. Connecte les tuyaux de drainage.....	25
<b>Installation de l'unité extérieure .....</b>	<b>26</b>
1. Sélectionne l'emplacement d'installation.....	26
2. Installe le joint de drainage.....	27
3. Fixe l'unité extérieure.....	27
<b>Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant .....</b>	<b>29</b>
A. Note sur la longueur de tuyau.....	29
B. Instructions de raccordement - Tuyauterie de réfrigérant .....	30
1. Coupe des tuyaux .....	30
2. Enlève les bavures.....	30
3. Extrémités de tuyau d'évasement.....	31
4. Connecte les tuyaux .....	31
<b>Câblage.....</b>	<b>33</b>
1. Câblage de l'unité extérieure.....	34
2. Câblage de l'unité intérieure .....	35
3. Spécifications d'alimentation .....	36
<b>Évacuation d'air .....</b>	<b>37</b>
1. Instructions d'évacuation .....	37
2. Note relative à l'ajout de réfrigérant.....	38
<b>Mise en service .....</b>	<b>39</b>

# Précautions de sécurité

## Lisez les précautions de sécurité avant l'utilisation et l'installation

Une installation incorrecte en raison d'instructions non respectées peut causer de graves dommages ou des blessures.

La gravité des dommages ou blessures potentiels est classée soit par **AVERTISSEMENT** ou par **ATTENTION**.



### AVERTISSEMENT

Ce symbole indique la possibilité de blessures.



### ATTENTION

Ce symbole indique la possibilité de dommages matériels ou de conséquences graves.



### AVERTISSEMENT

Cet appareil peut être utilisé par des enfants gés de 8 ans et plus et des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées ou ne disposant pas d'expérience et de savoir-faire si ils ont reçu une supervision ou une instruction concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité en connaissant les dangers impliqués. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et la maintenance par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.(Exigences de la norme EN).

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités physiques ou mentales physiques ou mentales réduites, ou manquant d'expérience et de connaissances, à moins qu'une personne responsable de leur sécurité ne les ait supervisées ou instruites. Les enfants doivent être surveillés pour assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.



### AVERTISSEMENTS POUR L'UTILISATION DU PRODUIT

En cas d'anomalie (comme une odeur de brûlure), il faut éteindre immédiatement l'unité et débrancher l'alimentation. Appelez votre revendeur pour des instructions afin d'éviter le choc électrique, l'incendie ou les blessures.

- **Ne pas** insérer les doigts, les tiges ou autres objets dans l'entrée ou la sortie d'air. Cela peut causer des blessures, car le ventilateur peut tourner à haute vitesse.
- **Ne pas** utiliser de sprays inflammables tels que la laque pour les cheveux, la laque ou la peinture près de l'unité. Cela peut provoquer un incendie ou une combustion.
- **Ne pas** faire fonctionner le climatiseur à proximité ou autour des gaz combustibles. Les gaz émis peuvent s'accumuler autour de l'appareil et provoquer une explosion.
- **Ne pas** faire fonctionner le climatiseur dans une salle humide telle qu'une salle de bain ou une buanderie. Une exposition excessive à l'eau peut provoquer un court-circuit des composants électriques.
- **Ne pas** exposer votre corps directement à l'air frais pendant une période de temps prolongée.
- **Ne pas** laisser les enfants jouer autour du climatiseur. Les enfants doivent être surveillés à tout moment autour de l'unité.

Si le climatiseur est utilisé avec des brûleurs ou d'autres unités de chauffage, aérez suffisamment la salle pour éviter une carence en oxygène.

Dans certains environnements fonctionnels, tels que les cuisines, les salles de serveurs, etc., l'utilisation d'unités de climatisation spécialement conçues est fortement recommandée.

## AVERTISSEMENTS DE NETTOYAGE ET DE MAINTENANCE

Éteigne le dispositif et débranche l'alimentation avant le nettoyage. La négligence de cette opération peut provoquer un choc électrique.

**Ne pas** nettoyer le climatiseur avec une quantité excessive d'eau.

**Ne pas** nettoyer le climatiseur avec des produits de nettoyage inflammables. Les produits de nettoyage combustibles peuvent provoquer un incendie ou une déformation.

### ⚠ ATTENTION

Éteigne le climatiseur et débranche l'alimentation si vous ne l'utilisez pas pendant une longue période. Éteigne et débranche l'unité pendant les tempêtes.

Assurez-vous que la condensation de l'eau puisse s'écouler sans entrave de l'unité.

**Ne pas** faire fonctionner le climatiseur avec les mains mouillées. Cela peut provoquer un choc électrique.

**Ne pas** utiliser l'appareil à d'autres fins que l'utilisation prévue.

**Ne pas** monter sur ou placer des objets sur le dessus de l'unité extérieure.

**Ne pas** laisser le climatiseur fonctionner pendant de longues périodes avec des portes ou des fenêtres ouvertes, ou lorsque l'humidité est très élevée.

### ⚠ AVERTISSEMENTS ÉLECTRIQUES

Utilisez uniquement le câble d'alimentation spécifié. Si le câble d'alimentation est endommagé, ce câble doit être remplacé par le fabricant, son agent de service ou des personnes de qualification similaire pour éviter tout risque.

Gardez la fiche d'alimentation propre. Enlevez toute la poussière ou la saleté accumulant sur ou autour de la fiche. Des fiches sales peuvent provoquer un incendie ou un choc électrique.

**Ne pas** tirer le câble d'alimentation pour débrancher l'unité. Tenez fermement la fiche et retirer-la de la prise. Le tirage direct sur le câble peut l'endommager, et provoquer un incendie ou un choc électrique.

**Ne pas** modifier la longueur du câble d'alimentation ou utiliser un câble de rallonge pour alimenter l'unité.

**Ne pas** partager la prise électrique avec d'autres appareils. Alimentation incorrecte ou insuffisante peut provoquer un incendie ou un choc électrique.

Le produit doit être mis à la terre au moment de l'installation, sinon, le choc électrique peut-être se produire. Pour tous les opérations sous tension, veuillez suivre toutes les normes de cabling locales et nationales, les réglementations et le manuel d'installation. Connectez les câbles étroitement et les serrez fermement pour éviter que des forces externes n'endommagent le terminal. Des connexions électriques incorrectes peuvent surchauffer et provoquer un incendie, ainsi que des chocs. Tous les raccordements électriques doivent être effectués conformément au schéma de raccordement électrique situé sur les panneaux des unités intérieures et extérieures.

Tout le cabling doit être correctement disposé pour que le couvercle du panneau de commande puisse se fermer correctement. Si le couvercle du panneau de commande n'est pas correctement fermé, cela peut entraîner de la corrosion et provoquer les points de connexion sur la borne à chauffer, s'enflammer ou provoquer un choc électrique.

Si vous raccordez l'alimentation à un cabling fixe, un dispositif de déconnexion tout en ayant au moins 3mm d'espacement dans tous les pôles et un courant de fuite pouvant dépasser 10mA, le dispositif à courant différentiel résiduel ayant un courant de fonctionnement résiduel nominal ne dépassant pas 30mA, et la déconnexion doit être intégrée au cabling fixe conformément aux règles de cabling.

## PRENEZ NOTE DES SPÉCIFICATIONS DU FUSIBLE

La carte de circuit imprimé du climatiseur est conçue avec un fusible pour fournir une protection contre les surintensités. Les spécifications du fusible sont imprimées sur le circuit imprimé, telles que T3.15A/250VAC, T5A/250VAC, T10A/250VAC, T20A/250VAC, T30A/250VAC, etc.

**NOTE :** Pour les unités avec le réfrigérant R32 ou R290, seul le fusible en céramique résistant aux explosions peut être utilisé.

## ⚠ AVERTISSEMENTS POUR L'INSTALLATION DU PRODUIT

1. L'installation doit être effectuée par un revendeur agréé ou un spécialiste. Une installation défectueuse peut provoquer une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie.
2. L'installation doit être effectuée conformément aux instructions d'installation. Une installation incorrecte peut provoquer une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie.  
(En Amérique du Nord, l'installation doit être uniquement effectuée conformément aux exigences de NEC et CEC par un personnel autorisé.)
3. Contactez un technicien de service autorisé pour la réparation ou la maintenance de la présente unité. L'appareil doit être installé conformément aux réglementations de c<sup>o</sup> blage nationales.
4. Utilisez uniquement les accessoires et les pièces fournis, ainsi que les outils spécifiés pour l'installation. L'utilisation de pièce non standard peut provoquer des fuites d'eau, des chocs électriques, des incendies et des dommages à l'unité.
5. Installez l'unité dans un emplacement ferme étant capable de supporter son poids. Si l'emplacement choisi ne peut pas supporter le poids de l'unité ou si l'installation n'est pas effectuée correctement, l'unité peut tomber et subir des blessures graves et des dommages.
6. Installez la tuyauterie de drainage conformément aux instructions de ce manuel. Un drainage insuffisant peut provoquer des dégâts d'eau à votre maison et vos biens.
7. Pour les unités équipées d'un chauffage électrique auxiliaire, **ne pas** installer l'unité à moins de 1 mètre (3 pieds) de tout matériau combustible.
8. **Ne pas** installer l'unité dans un endroit pouvant être exposé à fuite de gaz combustibles. Si le gaz combustible s'accumule autour de l'unité, cela peut provoquer l'incendie.
9. Il ne faut pas démarrer l'appareil que lorsque tous les travaux sont terminés.
10. Lors du déplacement de climatiseur, consultez des techniciens de service expérimentés pour le débrancher et le réinstaller.
11. Pour installer l'appareil sur son support, veuillez lire les informations pour plus de détails dans les sections Installation de l'unité intérieure et Installation de l'unité extérieure .

### Remarque sur les gaz fluorés (non applicable à l'unité utilisant le réfrigérant R290)

1. Ce climatiseur contient des gaz de serre fluorés. Pour des informations spécifiques sur le type de gaz et la quantité, veuillez-vous reporter à l'étiquette appropriée sur l'unité ou au Manuel d'utilisateur - Fiche de produit dans l'emballage de l'unité extérieure. (Produits uniquement de l'Union Européenne).
2. L'installation, le service, la maintenance et la réparation de la présente unité doivent être effectués par un technicien certifié.
3. Le démontage et le recyclage du produit doivent être effectués par un technicien certifié.
4. Pour les équipements contenant des gaz à effet de serre fluorés en quantités de 5 tonnes de CO<sub>2</sub> équivalentes ou plus, mais de moins de 50 tonnes de CO<sub>2</sub>, si le système dispose d'un système de détection de fuite, il doit être vérifié pour les fuites tous les 24 mois.
5. Lorsque l'unité est vérifiée pour les fuites, il est fortement recommandé de conserver un enregistrement de toutes les vérifications.

## AVERTISSEMENT pour l'utilisation de réfrigérant R32/R290

Lorsque le réfrigérant inflammable est utilisé, l'unité doit être entreposée dans un puits ventilé où la taille de la salle correspond à celle spécifiée pour le fonctionnement.

Pour les modèles frigorifiques R32

L'appareil doit être installé, utilisé et stocké dans une salle d'une superficie supérieure à  $Xm^2$ .

L'appareil ne doit pas être installé dans un espace non vidé, si cet espace est inférieur à  $Xm^2$ .

(Veuillez consulter le formulaire suivant).

Modèle (Btu/h)	Surface minimale de la salle (m <sup>2</sup> )
≤18000	18

Les raccords mécaniques réutilisables et les joints d'évasement ne sont pas autorisés à l'intérieur.  
(Exigence de la norme EN)

Les connecteurs mécaniques utilisés à l'intérieur ne doivent pas dépasser 3g/an à 25 °C de la pression maximale admissible. Lorsque les connecteurs mécaniques sont réutilisés à l'intérieur, les pièces d'étanchéité doivent être remplacées. Lorsque les joints plats sont réutilisés à l'intérieur, la partie d'évasement doit être refabriquée.

(Exigence de la norme UL)

Lorsque les connecteurs mécaniques sont réutilisés à l'intérieur, les pièces d'étanchéité doivent être remplacées. Lorsque les joints plats sont réutilisés à l'intérieur, la partie d'évasement doit être refabriquée.

(Exigence de la norme IEC)

Les connecteurs mécaniques utilisés à l'intérieur doivent être conformes à la norme ISO 14903.

## Directives Européennes d'élimination

Ce marquage figurant sur le produit ou dans sa documentation indique que les déchets d'équipements électriques et électroniques ne doivent pas être mélangés avec les déchets ménagers ordinaires.



### Elimination Correcte du Produit (Déchets d'équipements électriques et électroniques)



Le présent appareil contient du réfrigérant et d'autres matériaux potentiellement dangereux. Lors de la mise au rebut du présent appareil, la loi exige une collecte et un traitement spéciaux. **Ne pas éliminer ce produit avec les déchets ménagers ou les déchets municipaux non triés.**

Lors de la mise au rebut du présent appareil, les options suivantes sont disponibles

Eliminez l'appareil dans une installation municipale de collecte des déchets électriques.

Lors de l'achat d'un nouvel appareil, le revendeur reprendra l'ancien unité gratuitement.

Le fabricant reprendra l'ancien appareil gratuitement.

Vendez l'appareil aux revendeurs certifiés de ferraille.

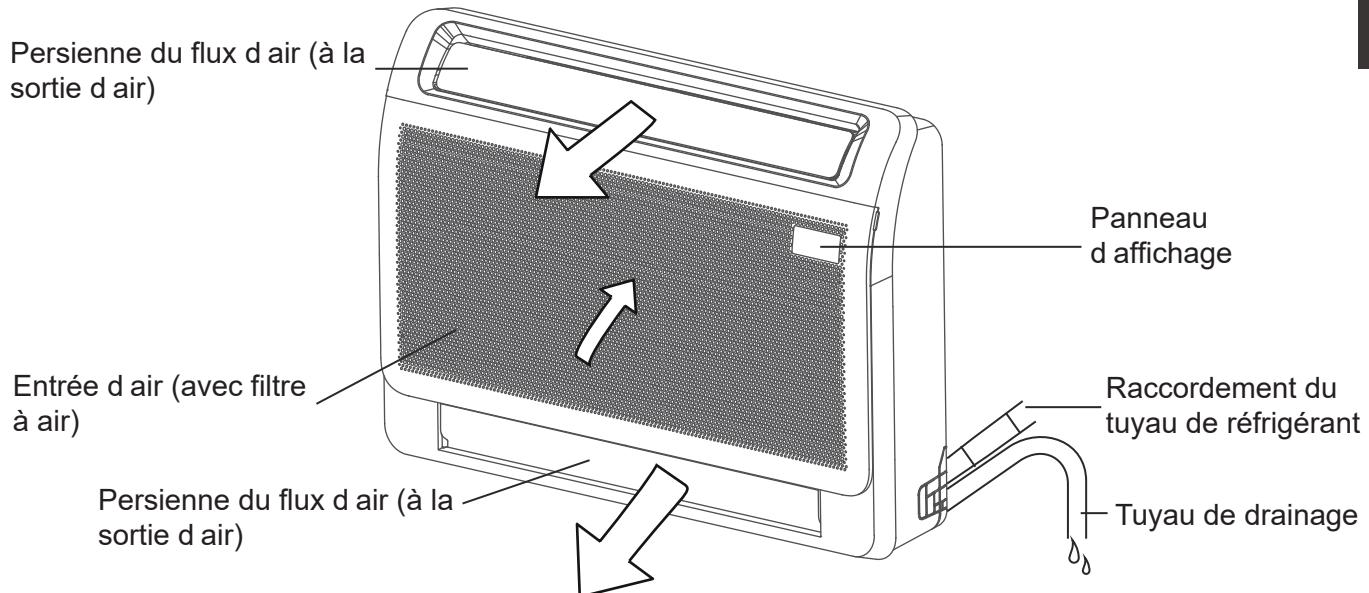
### Avis spécial

La mise au rebut du présent appareil dans la forêt ou dans d'autres environnements naturels est dangereuse pour la santé et nuisible à l'environnement. Des substances dangereuses peuvent se infiltrer dans les eaux souterraines et entrer dans la chaîne alimentaire.

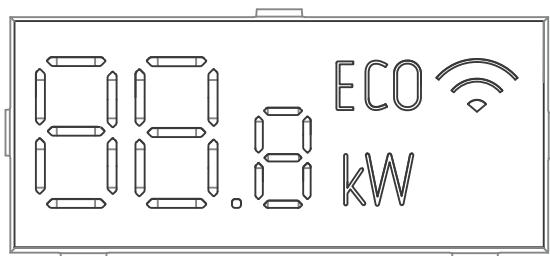
# Spécifications et fonctions de l'unité

## Affichage de l'unité intérieure

**NOTE :** Le panneau d'affichage de l'unité intérieure peut être utilisé pour faire fonctionner l'unité dans les cas où la télécommande a été égarée ou si les piles sont épuisées.



Panneau d'affichage



**88** affiche la température et les codes d'erreur  
**dF** lors du dégivrage (pour unités de refroidissement  
de chauffage de mode B)  
**ON** pendant 3 secondes lorsque

TIMER ON (Démarrage de minuterie) est activé (pour le mode B)

La fonction SWING (OSCILLATION) ou SILENCE est activée

**OF** pendant 3 secondes lorsque

TIMER OFF (Arrêt de la minuterie) est activé (pour le mode B)

La fonction SWING (OSCILLATION) ou SILENCE est désactivée

**CL** lorsque l'unité est en auto-nettoyage

**FP** lorsque la fonction de chauffage 8 °C est activée

- **ECO** ECO Lorsque la fonction ECO (certains appareils) est activée.
- **WIFI** Lorsque la fonction de contrôle sans fil est activée (certains appareils)

## Température de fonctionnement

Lorsque votre climatiseur est utilisé en dehors des plages de température suivantes, certaines fonctions de protection de sécurité peuvent s'activer et entraîner la désactivation de l'unité.

### Type de Split INVERTER

	Mode COOL	Mode HEAT	Mode DRY
Température ambiante	17°C - 32°C	0°C - 30°C	10°C - 32°C
Température extérieure	0°C - 50°C	-15°C - 24°C	0°C - 50°C
	-15°C - 50°C (Pour les modèles avec les systèmes de refroidissement à basse température)		
	0°C - 52°C (Pour les modèles tropicaux spéciaux)		0°C - 52°C (Pour les modèles tropicaux spéciaux)

### POUR LES UNITÉS EXTÉRIEURES AVEC LE RECHAUFFEUR ÉLECTRIQUE AUXILIAIRE

Lorsque la température extérieure est inférieure à 0°C, nous vous recommandons fortement de garder l'unité branchée à tout moment pour assurer une performance régulière et continue.

**NOTE :** Humidité relative de la pièce inférieure à 80%. Si le climatiseur fonctionne au-delà de cette valeur, sa surface peut attirer la condensation. Réglez le volet d'aération vertical sur son angle maximum (verticalement par rapport au sol) et réglez le mode ventilation ÉLEVÉE.

### Pour optimiser davantage les performances de votre unité, procédez comme suit :

Gardez les portes et les fenêtres fermées.

Limitez la consommation d'énergie en utilisant les fonctions TIMER ON (Minuterie ON) et TIMER OFF (Minuterie OFF).

Ne pas bloquer les entrées ou les sorties d'air.

Inspectez et nettoyez régulièrement les filtres d'air.

## Autres fonctions

### Réglage par défaut (applicable pour certains modèles)

Lorsque le climatiseur redémarre après une panne d'alimentation, il sera défini aux réglages d'usine par défaut (mode AUTO, ventilateur AUTO, 24°C). Cela pourrait entraîner des incohérences sur la télécommande et le panneau de l'unité. Mettez à jour l'état à l'aide de la télécommande.

### Redémarrage automatique (applicable pour certains modèles)

En cas de panne d'alimentation, le système s'arrête immédiatement. Lorsque l'alimentation revient, le voyant de fonctionnement de l'unité intérieure clignotera. Pour redémarrer l'unité, appuyez sur le bouton **ON/OFF** de la télécommande. Si le système dispose d'une fonction de redémarrage automatique, l'unité redémarrera avec les mêmes réglages.

### Fonction de mémoire de l'angle des persiennes (applicable pour certains modèles)

Certains modèles sont conçus avec une fonction de mémoire d'angle de persienne. Lorsque l'unité redémarre après une panne d'alimentation, l'angle de persiennes horizontales revient automatiquement à la position précédente. L'angle de persienne horizontale ne doit pas être réglé trop petit en raison de formation de la condensation qui pourrait s'égoutter dans la machine. Pour réinitialiser la persienne, appuyez sur le bouton manuel, ce qui réinitialisera les réglages de la persienne horizontale.

### Système de détection de fuite de réfrigérant (applicable pour certains modèles)

L'unité intérieure affiche automatiquement EC ou EL0C ou des LED clignotantes (selon le modèle) lorsqu'elle détecte une fuite de réfrigérant.

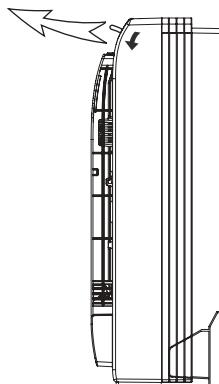
## Réglage de la direction du flux d'air

**Swing manuel:** Appuie sur le bouton Direction d Air pour fixer la persienne à l angle désiré. La persienne se balance (vers le haut ou vers le bas) à un angle différent à chaque pression sur le bouton.



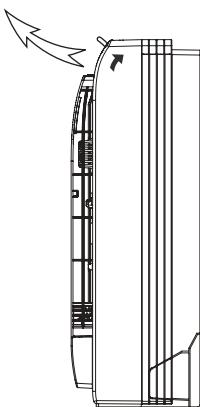
### En cas de refroidissement

Ajuste la persienne vers le bas (horizontallement).



### En cas de chauffage

Ajuste la persienne verticalement.



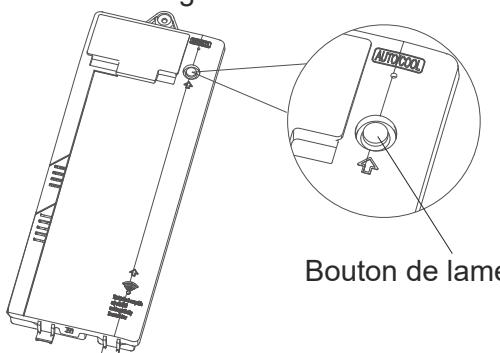
### ATTENTION

Ne pas essayer de régler le paralume horizontal manuellement. Cela peut endommager le mécanisme et entraîner la formation de condensation sur les sorties d air.

- **Réglage de l'interrupteur de la grille d'air inférieure**

Lorsque la température ambiante est atteinte, la grille d air inférieure peut être ouverte lorsque l appareil est en marche.

Pour sélectionner l activation ou la désactivation de la grille d air inférieure, utilise le bouton situé sur le bo tier de commande électrique. Dans les 10 minutes suivant la mise en marche, appuye sur pendant 5 secondes pour passer en mode veille. Appuie sur cette touche pour ouvrir ou fermer la grille d aération inférieure.



Bouton de lamelle

Bo tier de commande électrique

REMARQUE pendant le processus de configuration, le panneau d affichage indique l état du commutateur de la grille d air inférieure.  
on - ouvert  
off - fermé

# Entretien et maintenance

## Nettoyage de l'unité intérieure

### AVANT NETTOYAGE OU MAINTENANCE

**ÉTEIGNEZ TOUJOURS VOTRE SYSTÈME DE CLIMATISATION ET DÉBRANCHEZ SON ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AVANT TOUT NETTOYAGE OU ENTRETIEN.**

### ATTENTION

Utilisez uniquement un chiffon doux et sec pour essuyer l'unité. Si l'unité est trop sale, vous pouvez utiliser un chiffon imbibé d'eau tiède pour l'essuyer.

**Ne pas** utiliser des produits chimiques ou des chiffons traités chimiquement pour nettoyer l'unité.

**Ne pas** utiliser du benzène, du diluant à peinture, de la poudre à polir ou d'autres solvants pour nettoyer l'unité. Ils peuvent faire craquer ou déformer la surface en plastique.

**Ne pas** utiliser de l'eau de plus de 40°C pour nettoyer le panneau avant. Cela peut provoquer la déformation ou la décoloration du panneau.

## Nettoyage de votre filtre à air

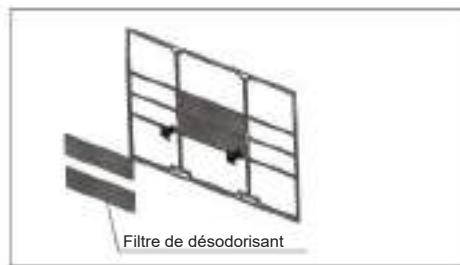
Un climatiseur obstrué peut réduire l'efficacité de refroidissement de votre appareil et peut également nuire à votre santé. Assurez-vous de nettoyer le filtre une fois toutes les deux semaines.

### AVERTISSEMENT : NE PAS ENLEVER OU NETTOYER LE FILTRE PAR VOUS-MÊME

L'élimination et le nettoyage du filtre peuvent être dangereux. L'élimination et la maintenance doivent être effectuées par un technicien certifié.

1. Ouvre le panneau avant.
2. Enlève le filtre à air.  
Appuie légèrement sur les griffes des côtés droit et gauche du filtre à air, puis les tire vers le haut.
3. Tenez les onglets du cadre, et retire les 4 griffes. (Le filtre à fonction spéciale peut être lavé à l'eau une fois tous les 6 mois. Il est recommandé de le remplacer une fois tous les 3 ans).

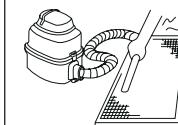
4. Nettoye le filtre à air en aspirant la surface ou en le lavant à l'eau tiède avec un détergent doux.
5. Rince le filtre avec de l'eau propre et laisse-le sécher à l'air. **NE PAS** laisser le filtre sécher à la lumière directe du soleil.
6. Réinstalle le filtre.



Si vous utilisez de l'eau, l'entrée doit être orientée vers le bas et loin du flux d'eau.



Si vous utilisez un aspirateur, l'entrée doit faire face à l'aspirateur.



## ATTENTION

Avant de changer le filtre ou de nettoyer, éteigne l'unité et débranche son alimentation électrique.

Lors du retrait du filtre, ne pas toucher les parties métalliques de l'unité. Les bords métalliques tranchants peuvent vous couper.

Ne pas utiliser l'eau pour nettoyer l'intérieur de l'unité intérieure. Cela peut détruire l'isolation et provoquer un choc électrique.

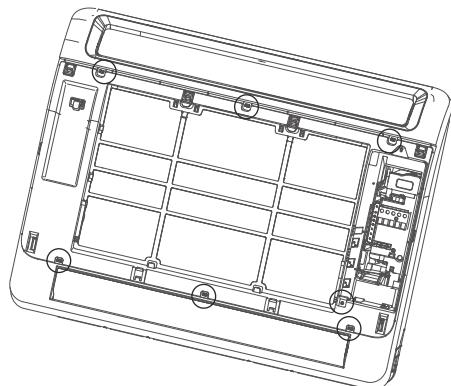
Ne pas exposer le filtre à la lumière directe du soleil lors du séchage. Cela peut détruire le filtre.

Toute opération de maintenance et de nettoyage de l'unité extérieure doit être effectuée par un revendeur agréé ou un fournisseur de services agréé.

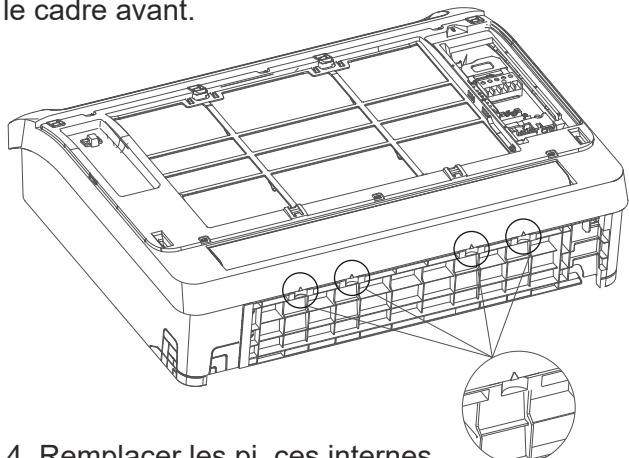
Toute réparation de l'unité doit être effectuée par un revendeur agréé ou un fournisseur de services agréé.

## Remplacement des composants internes

- 1) Tirer les poignées gauche et droite du panneau avant, tirer le panneau vers l'extérieur et l'ouvrir.
- 2) Retirer les 7 vis du cadre avant.



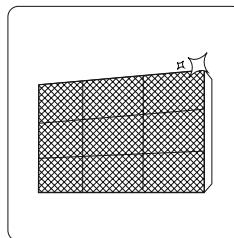
3. Fixe le fermoir indiqué par la flèche et retire le cadre avant.



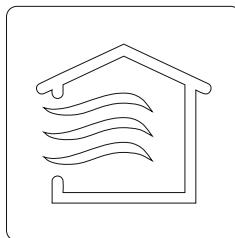
4. Remplacer les pièces internes.
5. Installer les parties du cadre et du panneau avant.

## Maintenance - Non-utilisation pendant une longue période

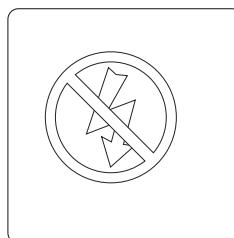
Si vous prévoyez de ne pas utiliser votre climatiseur pendant une période prolongée, veuillez procéder comme suit



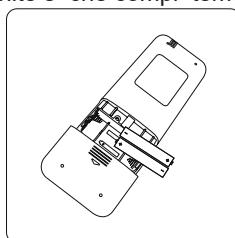
Nettoye tous les filtres



Active la fonction FAN (VENTILATEUR) jusqu'à ce que l'unité se che compl tement



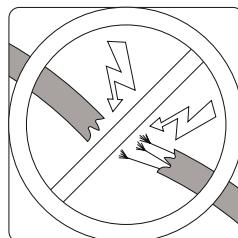
Éteigne l'unité et débranche l'alimentation



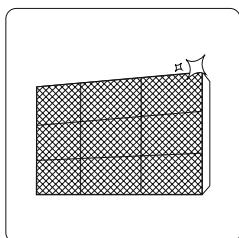
Enleve les batteries de la télécommande

## Maintenance – Inspection pré-saison

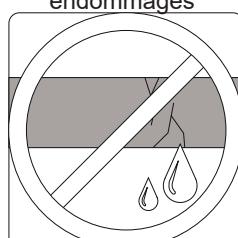
Après de longues périodes de non-utilisation, ou avant des périodes d'utilisation fréquente, procédez comme suit



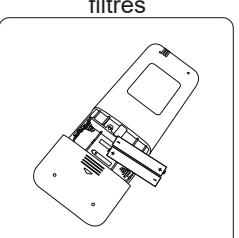
Vérifie les fils endommagés



Nettoye tous les filtres



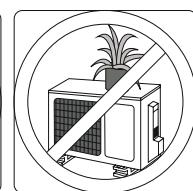
Vérifie les fuites



Remplace les piles



Assure -vous que rien ne bloque toutes les entrées et sorties d'air



# Dépannage

## ⚠ CONSIGNES DE SÉCURITÉ

En cas de l'une des conditions suivantes, éteignez votre unité immédiatement

Le câble d'alimentation est endommagé ou anormalement chaud

Vous sentez une odeur de brûlé

L'unité émet de sons forts ou anormaux

Un fusible d'alimentation se déclenche ou le disjoncteur se déclenche fréquemment

De l'eau ou d'autres objets tombent dans ou hors de l'unité

**NE PAS ESSAYER DE LE RÉPARER PAR VOUS-MÊME ! CONTACTEZ UN FOURNISSEUR DE SERVICES AUTORISÉ IMMÉDIATEMENT !**

Dépannage

## Problèmes courants

Les problèmes suivants ne constituent pas un dysfonctionnement et, dans la plupart des cas, ne nécessitent aucune réparation.

Problème	Causes Possibles
L'unité ne s'allume pas lorsque vous appuyez sur le bouton ON/OFF	<p>L'unité a une fonction de protection de 3 minutes, ce qui empêche l'unité de surcharger. L'unité ne peut pas être redémarré dans les trois minutes suivant la mise en arrêt.</p> <p>Modèles de refroidissement et de chauffage Si le voyant de fonctionnement et de PRE-DEF (Préchauffage/Dégivrage) sont allumés, ou si le voyant de fonctionnement est allumé et que l'écran LCD affiche dF, la température extérieure est trop froide et le vent anti-froid de l'unité est activé afin de dégivrer l'unité.</p>
L'unité passe du mode COOL au mode FAN	<p>L'unité peut changer son réglage pour empêcher la formation de gel sur l'unité. Une fois la température est augmentée, l'unité recommencera à fonctionner dans le mode précédemment sélectionné.</p> <p>La température réglée a été atteinte, à partir de laquelle l'unité éteint le compresseur. L'unité continuera à fonctionner lorsque la température fluctuera à nouveau.</p>
L'unité intérieure émet une brume blanche	Dans les régions humides, une grande différence de température entre l'air dans la pièce et l'air condensé peut provoquer une brume blanche.
Les unités intérieures et extérieures émettent une brume blanche	Lorsque l'unité redémarre en mode HEAT (CHAUD) après le dégivrage, une brume blanche peut être émise en raison de l'humidité générée par le processus de dégivrage.
L'unité intérieure fait du bruit	<p>Un grincement se fait entendre lorsque le système est ÉTEINT ou en mode COOL. Le bruit est également audible lorsque la pompe de drainage (en option) est en service.</p> <p>Un bruit de grincement peut se produire après avoir fait fonctionner l'unité en mode HEAT (CHAUD) en raison de l'expansion et de la contraction des pièces en plastique de l'unité.</p>
L'unité intérieure et l'unité extérieure font du bruit	<p>Faible sifflement pendant le fonctionnement Il est normal et est causé par le gaz réfrigérant circulant dans les unités intérieure et extérieure.</p> <p>Faible sifflement lorsque le système démarre, ou lors d'arrêter de fonctionner ou de dégivrer Ce bruit est normal et provoqué par l'arrêt du gaz réfrigérant ou le changement de direction.</p> <p>Bruit de grincement L'expansion et la contraction normales des pièces en plastique et en métal causées par des changements de température pendant le fonctionnement peuvent provoquer des grincements.</p>

Problème	Causes possibles
L'unité extérieure fait du bruit	L'appareil fera des sons différents en fonction de son mode de fonctionnement actuel.
La poussière est émise par l'unité intérieure ou extérieure	L'appareil peut accumuler de la poussière pendant de longues périodes de non-utilisation, et celle-ci sera émise lorsque l'appareil est allumé. Cela peut être atténué en couvrant l'appareil pendant de longues périodes d'inactivité.
L'appareil émet une mauvaise odeur	L'appareil peut absorber les odeurs de l'environnement (les meubles, la cuisine, les cigarettes, etc.) lesquelles seront émises pendant le fonctionnement. Les filtres de l'appareil sont moisis et doivent être nettoyés.
Le ventilateur de l'unité extérieure ne fonctionne pas	Pendant le fonctionnement, la vitesse du ventilateur est contrôlée pour optimiser le fonctionnement du produit.

**NOTE :** Si le problème persiste, contacter un revendeur local ou le centre de service client le plus proche.

Les rapporter avec une description détaillée du dysfonctionnement de l'appareil ainsi que votre numéro de modèle.

## Dépannage

En cas de problème, veuillez vérifier les points suivants avant de contacter une entreprise de réparation.

Problème	Causes possibles	Solution
Mauvaise performance de refroidissement	La configuration de la température peut être supérieure à la température ambiante	Abaïsser la configuration de la température
	L'échangeur de chaleur de l'unité intérieure ou extérieure est sale	Nettoyer l'échangeur de chaleur concerné
	Le filtre à air est sale	Retirer le filtre et le nettoyer conformément aux instructions
	L'entrée ou la sortie d'air de l'un ou l'autre appareil est bloqué	Éteindre l'appareil, enlever l'obstruction et la rallumer
	Les portes et les fenêtres sont ouvertes	Assurer que toutes les portes et fenêtres soient fermées pendant le fonctionnement de l'appareil
	La chaleur excessive est générée par la lumière du soleil	Fermer les fenêtres et les rideaux pendant les périodes de forte chaleur ou de soleil
	Trop de sources de chaleur dans la pièce (les personnes, les ordinateurs, les appareils électroniques, etc.)	Réduire la quantité de sources de chaleur
	Faible réfrigérant due à une fuite ou à une utilisation à long terme	Vérifier s'il y a des fuites, refermer si nécessaire et ajouter du réfrigérant

Problème	Causes Possibles	Solution
<b>L'unité ne fonctionne pas</b>	Panne de courant	Attende que l'alimentation soit rétablie
	L'alimentation est coupée	Allume l'unité
	Le fusible est sauté	Remplace le fusible
	Les batteries de la télécommande s'épuisent	Remplace les batteries
	La protection de 3 minutes de l'unité a été activée	Attende trois minutes après le redémarrage de l'unité
	La minuterie est activée	Désactive la minuterie
<b>L'unité se démarre et s'arrête fréquemment</b>	Il y a trop ou peu de réfrigérant dans le système	Véri e les fuites et recharge le système avec du réfrigérant.
	Du gaz ou de l'humidité incompressible est entré dans le système.	Évacue et recharge le système avec du réfrigérant.
	Le circuit du système est bloqué	Détermine quel circuit est bloqué et remplace l'équipement défectueux
	Le compresseur est cassé	Remplace le compresseur
	La tension est trop élevée ou trop basse	Installe un manostat pour réguler la tension
<b>Mauvaise performance de chauffage</b>	La température extérieure est extrêmement basse	Utilise un dispositif de chauffage auxiliaire
	L'air froid entre par les portes et les fenêtres	Assure -vous que toutes les portes et fenêtres soient fermées lors de l'utilisation
	Faible réfrigérant due à une fuite ou à une utilisation à long terme	Véri e si il y a des fuites, referme si nécessaire et ajoute du réfrigérant
<b>Les voyants continuent à clignoter</b>	L'unité peut cesser de fonctionner ou continuer à fonctionner en toute sécurité. Si les voyants continuent à clignoter ou le code d'erreur apparaît, attendre d'environ 10 minutes. Le problème peut se résoudre lui-même. Sinon, débranche le câble d'alimentation, puis le reconnecte. Allume l'unité. Si le problème persiste, débranche l'alimentation et contacte le centre de service client le plus proche.	
<b>Le code d'erreur apparaît et commence par les lettres comme suit dans la fenêtre d'affichage de l'unité intérieure :</b> • E (x), P (x), F (x) • EH (xx), EL (xx), EC (xx) • PH (xx), PL (xx), PC (xx)		

**NOTE :** Si votre problème persiste après avoir effectué les vérifications et les diagnostics ci-dessus, éteigne immédiatement votre unité et contacte un centre de service agréé.

# Accessoires

Le système de climatisation est livré avec les accessoires suivants. Utilisez toutes les pièces et accessoires d'installation pour installer le climatiseur. Une installation incorrecte peut entraîner des fuites d'eau, un choc électrique et un incendie, ou entraîner la défaillance de l'équipement. Les articles qui ne sont pas inclus avec le climatiseur doivent être achetés séparément.

## Accessoires

Désignation des accessoires	Qté. (U)	Forme	Désignation des accessoires	Qté. (U)	Forme
Manuel	2-4		Gaine isolante/Insonorisée (applicable pour certains modèles)	2	
Connecteur de transfert ( $\Phi 12,7-\Phi 15,9$ ) (applicable pour certains modèles)	1		Plaque de montage	1	
Connecteur de transfert ( $\Phi 6,35-\Phi 9,52$ ) (applicable pour certains modèles)	1		Ancre	6 (selon les modèles)	
Connecteur de transfert ( $\Phi 9,52-\Phi 12,7$ ) (applicable pour certains modèles)	1		Vis de fixation de la plaque de montage	6 (selon les modèles)	
Anneau magnétique (enroulez les câbles électriques S1&S2 (P&Q&E) autour de l'anneau magnétique à deux fois) (applicable pour certains modèles)	1		Joint de drainage (applicable pour certains modèles)	1	
Anneau magnétique (l'attachez sur le câble de connexion entre l'unité intérieure et l'unité extérieure après l'installation.) (applicable pour certains modèles)	1		Joint d'étanchéité (applicable pour certains modèles)	1	
			Écrou en cuivre	2	
			Câble rouge raccordé en court-circuit (applicable pour certains modèles)	1	

## Accessoires optionnels

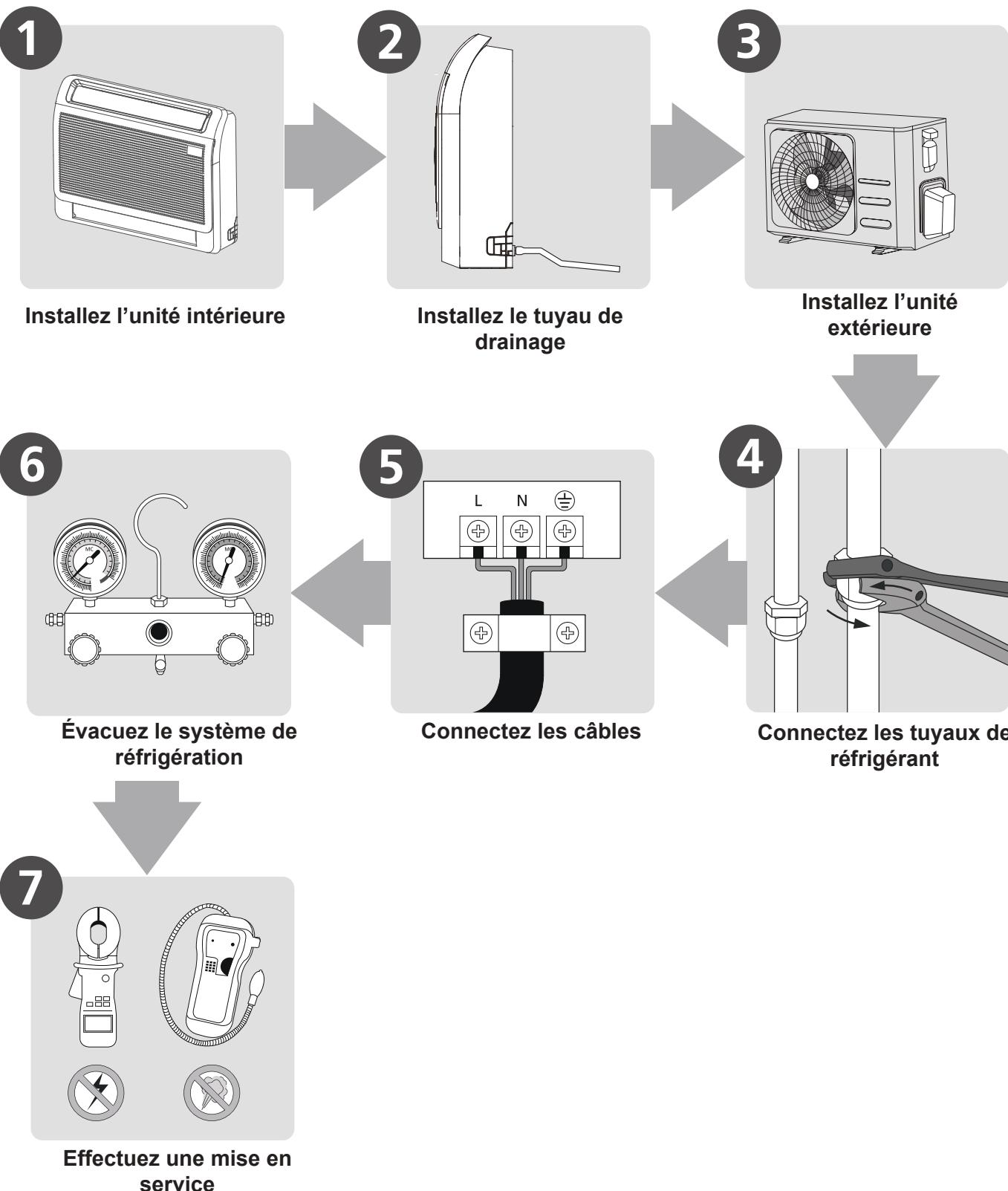
Il y a deux types de télécommandes : avec fil et sans fil.

Selectionnez un contrôleur à distance sur la base des préférences et exigences de consommateur et installez dans une place appropriée.

Faites référence aux catalogues et à la documentation technique pour les instructions sur la sélection du contrôleur à distance convenable.

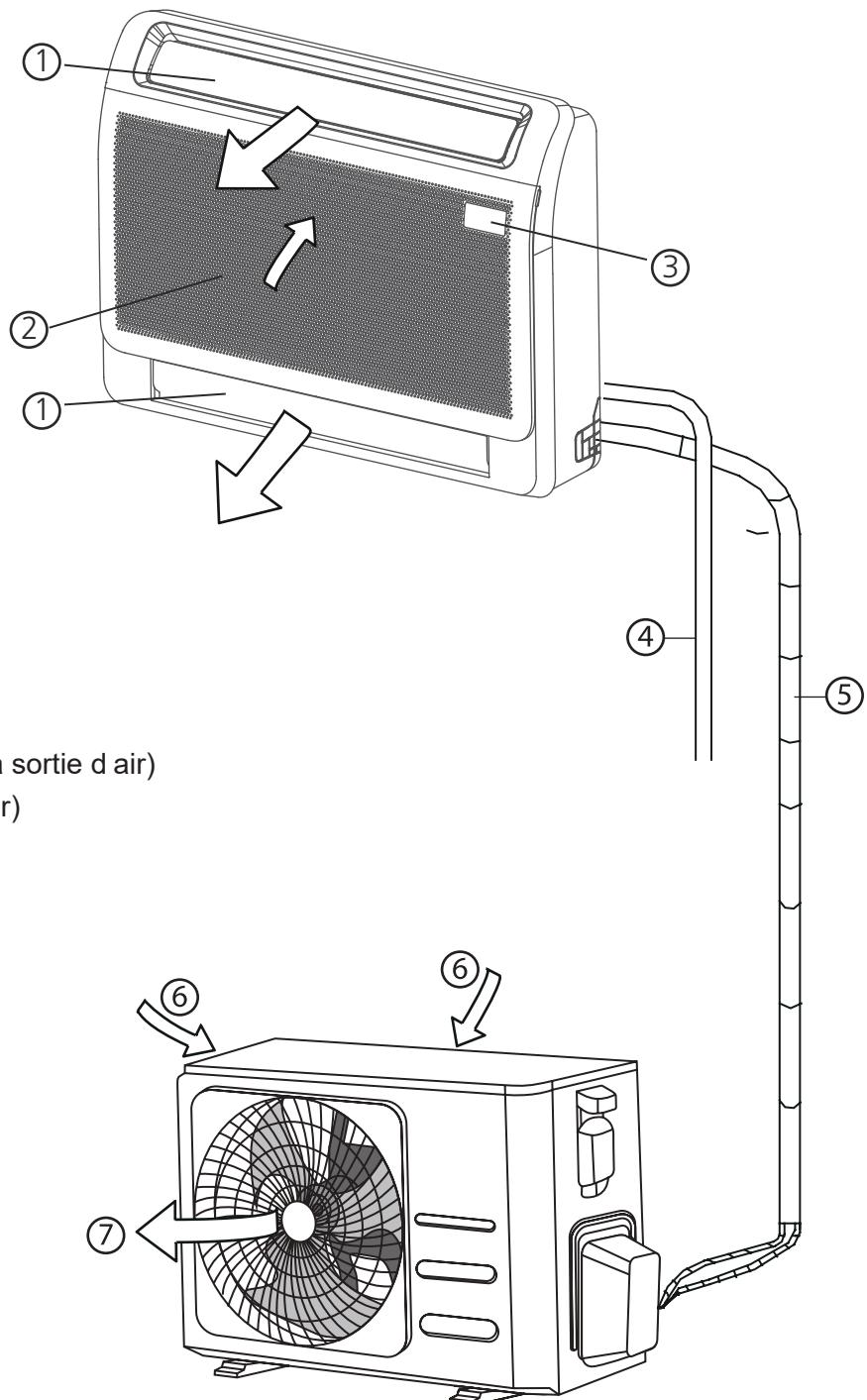
Désignation	Forme	Quantité (U)											
Assemblage de tuyau de raccordement	<table border="1"> <tr> <td rowspan="3">Côté liquide</td> <td><math>\Phi 6,35</math> (1/4 pouce)</td> <td rowspan="10">Pièces que vous devez acheter séparément. Consultez le distributeur concernant la dimension appropriée du tuyau de l'unité que vous achetez.</td> </tr> <tr> <td><math>\varnothing 9,52</math> (3/8 pouce)</td> </tr> <tr> <td><math>\varnothing 12,7</math> (1/2 pouce)</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">Côté gaz</td> <td><math>\varnothing 9,52</math> (3/8 pouce)</td> </tr> <tr> <td><math>\varnothing 12,7</math> (1/2 pouce)</td> </tr> <tr> <td><math>\varnothing 16</math> (5/8 pouce)</td> </tr> <tr> <td><math>\varnothing 19</math> (3/4 pouce)</td> </tr> <tr> <td><math>\varnothing 22</math> (7/8 pouce)</td> </tr> </table>	Côté liquide	$\Phi 6,35$ (1/4 pouce)	Pièces que vous devez acheter séparément. Consultez le distributeur concernant la dimension appropriée du tuyau de l'unité que vous achetez.	$\varnothing 9,52$ (3/8 pouce)	$\varnothing 12,7$ (1/2 pouce)	Côté gaz	$\varnothing 9,52$ (3/8 pouce)	$\varnothing 12,7$ (1/2 pouce)	$\varnothing 16$ (5/8 pouce)	$\varnothing 19$ (3/4 pouce)	$\varnothing 22$ (7/8 pouce)	
Côté liquide	$\Phi 6,35$ (1/4 pouce)		Pièces que vous devez acheter séparément. Consultez le distributeur concernant la dimension appropriée du tuyau de l'unité que vous achetez.										
	$\varnothing 9,52$ (3/8 pouce)												
	$\varnothing 12,7$ (1/2 pouce)												
Côté gaz	$\varnothing 9,52$ (3/8 pouce)												
	$\varnothing 12,7$ (1/2 pouce)												
	$\varnothing 16$ (5/8 pouce)												
	$\varnothing 19$ (3/4 pouce)												
	$\varnothing 22$ (7/8 pouce)												

# Résumé de l'installation



# Pièces de l'unité

**NOTE :** L'installation doit être uniquement effectuée conformément aux normes locales et nationales. L'installation peut être légèrement différente dans différentes régions.



## NOTE SUR LES ILLUSTRATIONS

Les illustrations de ce manuel sont à titre explicatif. La forme réelle de votre unité intérieure peut être légèrement différente. La forme réelle prévaut.

# Installation de l'unité intérieure

## Instructions de l'installation - Unité intérieure

**NOTE :** L'installation du panneau doit être effectuée après l'achèvement de la pose de carrelage et de tuyauterie.

### Étape 1 : Sélectionnez l'emplacement d'installation

Avant d'installer l'unité intérieure, vous devez choisir un emplacement approprié. Les normes suivantes vous aideront à sélectionner un emplacement approprié pour l'unité.

#### Emplacement approprié d'installation doit répondre aux normes suivantes :

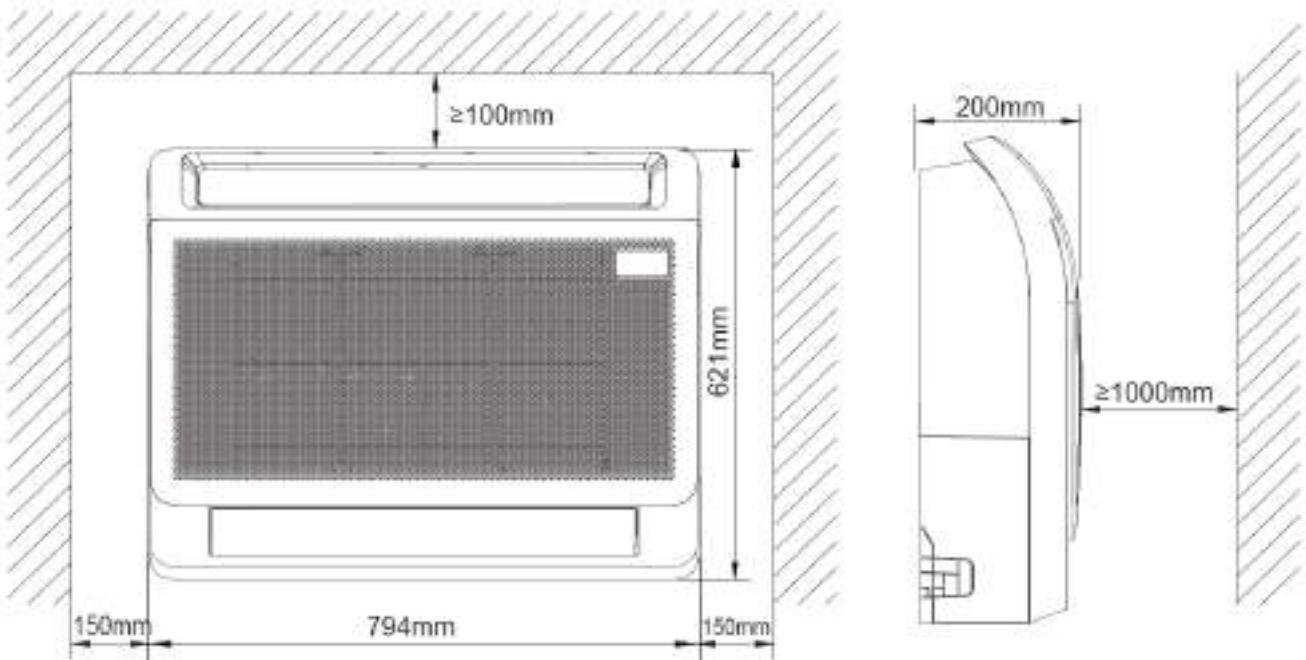
- Bonne circulation de l'air
- Il y a suffisamment d'espace pour l'installation et la maintenance.
- Il y a suffisamment d'espace pour les tuyaux et les tuyaux de drainage.
- Le plafond est au niveau horizontal et sa structure peut supporter le poids de l'unité intérieure.
- L'entrée et la sortie d'air ne sont pas bouchées.
- L'air peut s'écouler dans toute la pièce.
- Il n'y a pas de radiation directe venant des réchauffeurs.

#### NE PAS installer l'unité dans les endroits suivants :

- Zones de forage ou de fracturation du pétrole
- Zones critiques avec haute salinité dans l'air
- Zones avec gaz corrosifs dans l'air, comme les sources chaudes
- Zones avec fluctuations d'alimentation, comme les usines
- Espaces fermés, tels que les armoires de Cuisines qui utilisent le gaz naturel
- Zones à fortes ondes électromagnétiques ou zones stockant des matériaux inflammables ou des gaz
- Pièces avec haute humidité comme les salles de bains ou buanderies

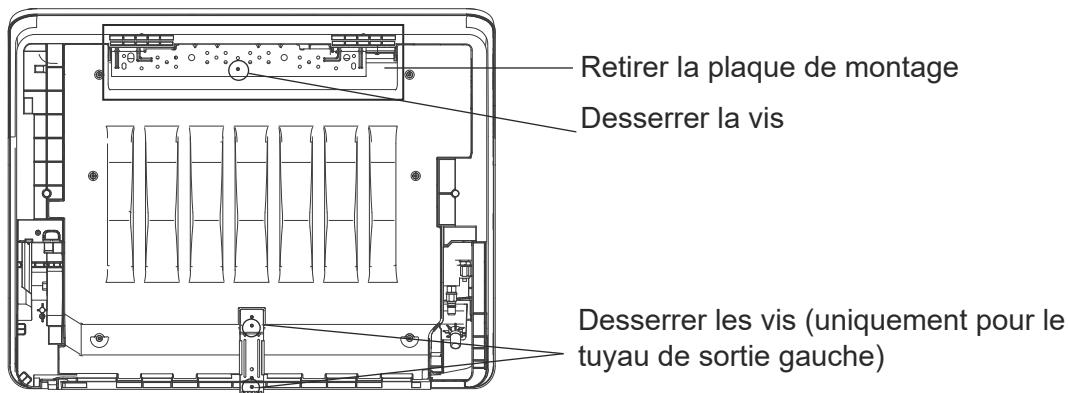
### DISTANCES RECOMMANDÉES ENTRE L'UNITÉ INTÉRIEURE

La distance entre l'unité intérieure montée doit répondre aux spécifications illustrées dans le schéma suivant.



## Étape 2 : Installation du corps principal

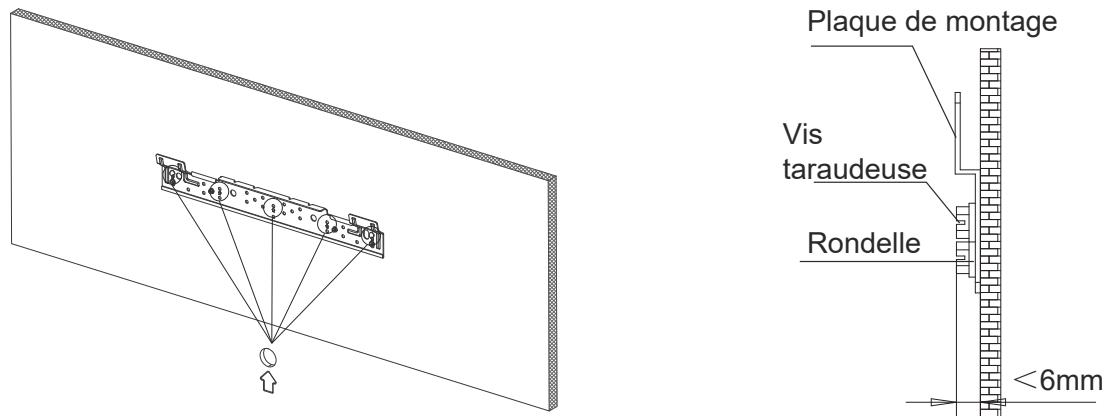
- Après avoir desserré les vis, retire la plaque de montage de l'appareil.



**REMARQUE** Si le tuyau sort par la gauche, il est nécessaire de desserrer les vis de la plaque de montage inférieure. Si le tuyau sort dans d'autres directions, il n'est pas nécessaire de le faire.

- Fixe la plaque de montage au mur à l'aide d'une vis à tête.

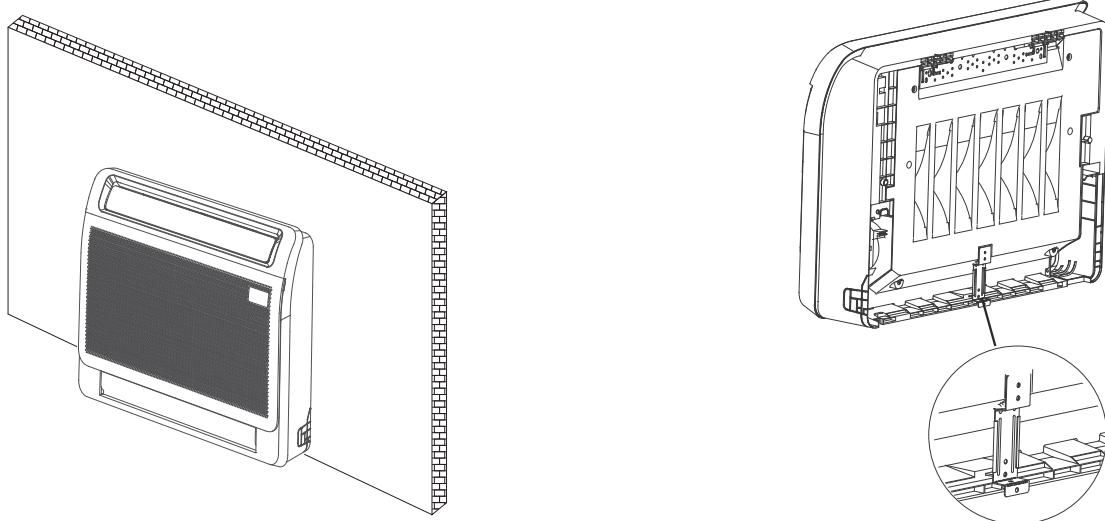
**REMARQUE** Il est recommandé de fixer la plaque au mur en fonction du trou d'accrochage indiqué par la flèche sur la plaque de montage. La plaque de montage doit être installée horizontalement.

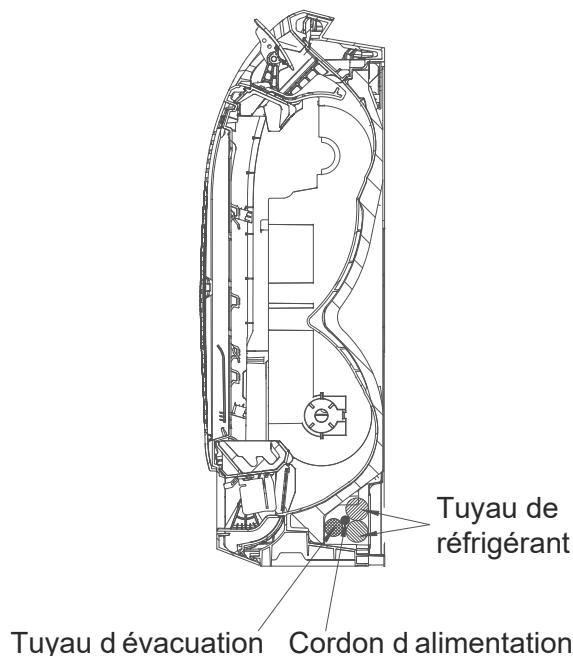


Accroche l'unité intérieure sur la plaque de montage.

(Le bas du corps peut toucher le sol ou rester suspendu, mais le corps doit être installé verticalement).

- Installation de la plaque de montage inférieure  
Installation sans plinthe  
La plaque de montage inférieure est fixée directement au mur.

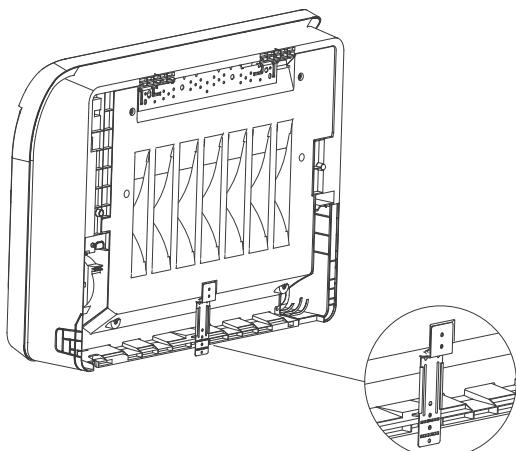
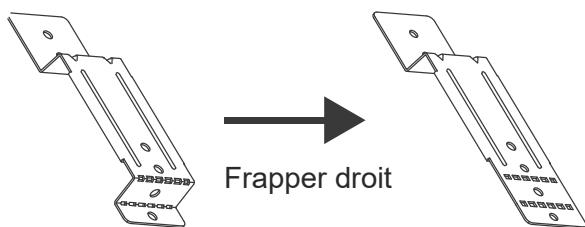




**REMARQUE** Pour que la vidange se fasse en douceur, la position du tuyau de vidange doit être conforme à la figure ci-dessus lors de la vidange du tuyau droit.

#### Installation avec la plinthe

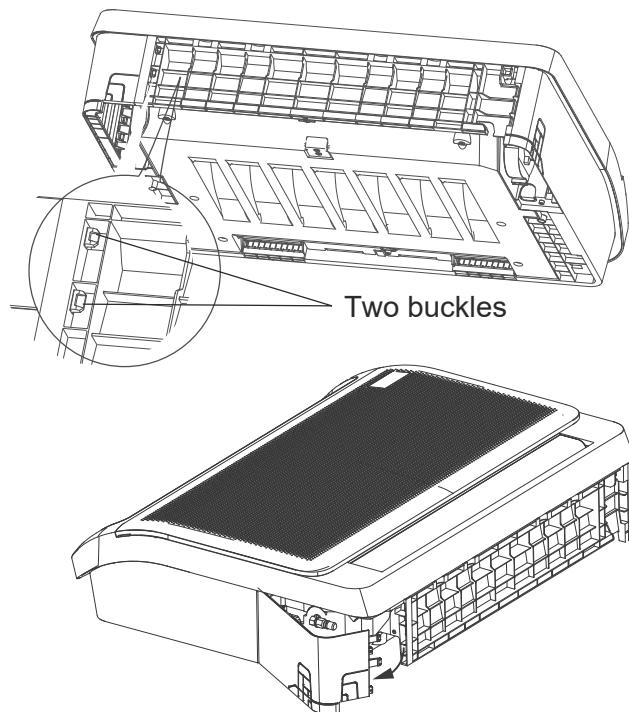
Frapper la plaque de montage inférieure à l'aide d'un outil et la fixer sur la plinthe.



#### Étape 3 : Démontez l'unité intérieure pour raccorder les tuyaux

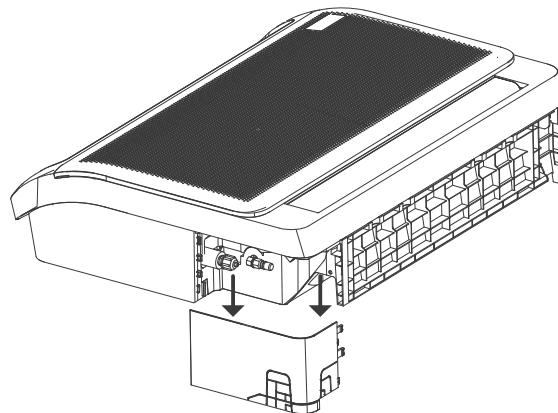
##### 1. Ouvrir la plaque de recouvrement de la tuyauterie inférieure

Appuyez sur les deux boucles inférieures et maintenez-les enfoncées, puis tournez-les pour ouvrir la plaque de couverture de la tuyauterie.



##### 2. Retirez le panneau frontal.

Retirer la plaque de recouvrement des tuyaux et installer les tuyaux de raccordement internes et externes.



**REMARQUE** Installez d'abord les tuyaux de petite taille, puis les tuyaux de grande taille.

**NOTE :** Toutes les figures dans ce manuel sont uniquement à des fins d'explication. Le climatiseur que vous avez acheté peut être de conception légèrement différente, mais de forme similaire.

## Étape 4 : Ensemble d'adresse du réseau (certains modèles)

(Uniquement dans le cas d'une carte multifonction optionnelle avec interface X E). Chaque climatiseur du réseau n'a qu'une seule adresse réseau pour se distinguer les uns des autres. Le code d'adresse du climatiseur dans le réseau local est réglé par les commutateurs de code F1 ENC3 sur le tableau multifonction de l'unité intérieure, et la plage de réglage est de 0-63. (Tableau multifonction en option)

Ensemble d'interrupteurs à bascule		Code d'adresse du réseau
S1	S2	
		00~15
		16~31
		32~47
		48~63

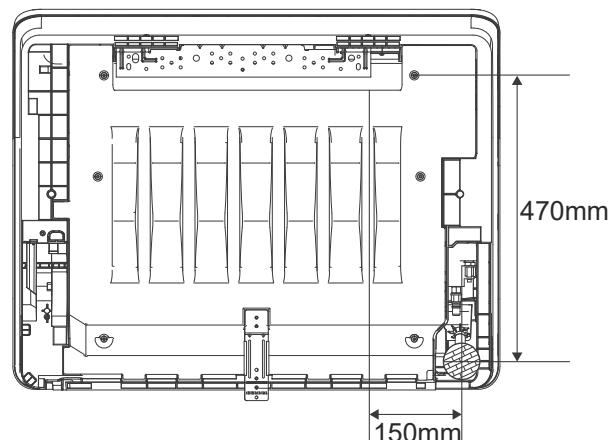
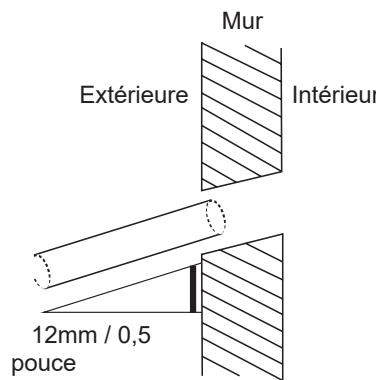
## Étape 5 : Percez un trou dans le mur pour la tuyauterie de connexion

- Détermine l'emplacement du trou sur le mur en fonction de l'emplacement de l'unité extérieure.
- En utilisant un carottier de 65mm (2,5 pouces) ou 90mm (3,54 pouces) (selon les modèles), percez un trou dans le mur. Assurez-vous que le trou est percé à un angle légèrement descendant, de sorte que l'extrémité extérieure du trou soit plus basse que l'extrémité intérieure d'environ 12mm (0,5 pouce). Cela assurera un bon drainage de l'eau.
- Placez le manchon de protection dans le trou. Cela protège les bords du trou et aidera à le sceller à la fin du processus d'installation.



### ATTENTION

Lors de percer le trou sur le mur, assurez-vous d'éviter les fils, la plomberie et les autres composants sensibles.



Position et taille recommandées pour le tuyau de sortie arrière à travers le trou du mur

## Étape 6 : Connectez les tuyaux de drainage

Le tuyau de drainage sert à drainer l'eau de l'unité. Une installation inadéquate peut causer des dommages à l'unité et aux biens.

### ATTENTION

Isoler toute la tuyauterie pour éviter la condensation qui pourrait causer des dégâts d'eau.

Si le tuyau de drainage est plié ou mal installé, il peut y avoir une fuite d'eau et provoquer un dysfonctionnement de l'interrupteur de niveau d'eau.

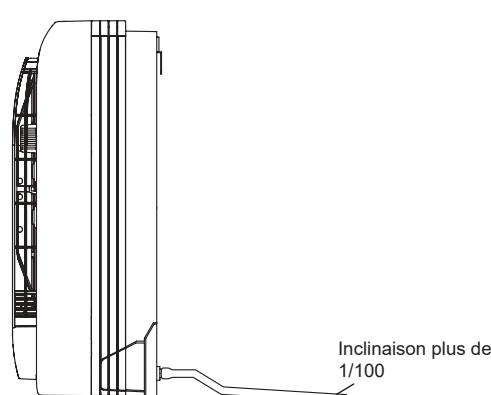
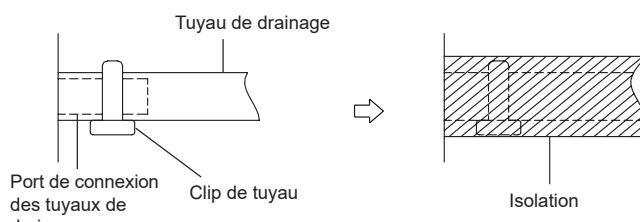
En mode HEAT, l'unité extérieure rejette de l'eau. Assurez-vous que le tuyau de drainage est placé dans une zone appropriée pour éviter les dégâts d'eau et les glissements.

**NE PAS** tirer le tuyau de drainage avec force. Cela peut le déconnecter.

### NOTE SUR L'ACHAT DE TUYAUX

L'installation nécessite un tube en polyéthylène (diamètre extérieur 3,7 à 3,9 cm, diamètre intérieur 3,2 cm), qui est disponible chez le quincaillier local ou chez votre revendeur.

1. Couvrez le tuyau de drainage avec l'isolation thermique pour éviter la condensation et la fuite.
2. Fixez l'ouverture du tuyau de drainage au tuyau de sortie de l'unité. Gainez l'ouverture du tuyau et la serrez de manière solide avec un clip de tuyau.

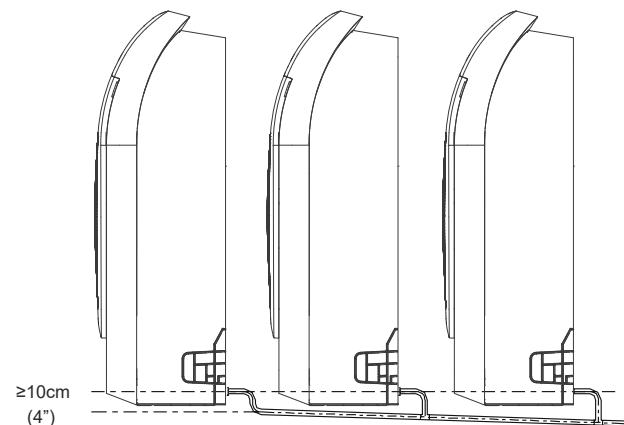


### NOTE SUR L'INSTALLATION DU TUYAU DE DRAINAGE

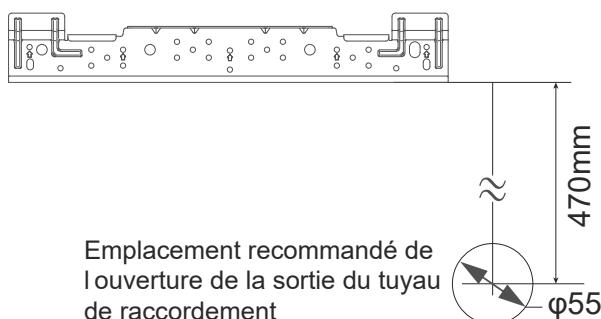
Si un tuyau de drainage étendu est utilisé, serrez la connexion intérieure avec un tube de protection supplémentaire. Cela peut prévenir le desserrage.

Ce tuyau de drainage doit présenter une pente descendante d'au moins 1/100 pour éviter le retour d'eau dans le climatiseur. L'installation incorrecte peut causer le retour d'eau dans l'unité et sur le plancher.

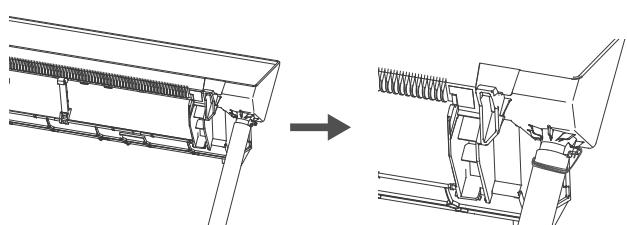
**NOTE :** Lors de la connexion de plusieurs tuyaux de drainage, installez les tuyaux comme illustré.



Afin d'assurer une bonne évacuation, la différence de hauteur entre la sortie murale et la plaque de suspension doit être supérieure à 470 mm.

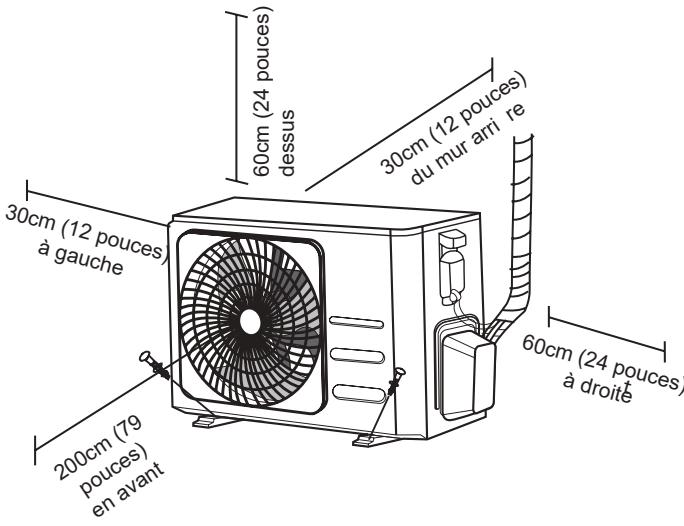


**Exigences en matière de fixation du tuyau de drainage**  
Lors de l'installation du tuyau de drainage (non fourni), veuillez le fixer à l'aide d'un lien ou d'une corde.



# Installation de l'unité extérieure

Installe l'unité en respectant les codes et les réglementations locales, il peut y avoir des différences entre les régions différentes.



## Instructions d'installation - Unité extérieure

### Étape 1 : Sélectionnez l'emplacement d'installation

Avant d'installer l'unité extérieure, vous devez choisir un emplacement approprié. Les normes suivantes vous aideront à sélectionner un emplacement approprié pour l'unité.

#### Emplacement approprié d'installation doit répondre aux normes suivantes :

- Répondre à toutes les exigences spatiales indiquées dans la section Espace requis pour l'installation ci-dessus.
- Bonne circulation d'air et ventilation
- Ferme et solide l'emplacement peut supporter l'unité et ne vibrera pas
- Le bruit de l'unité ne dérangera pas les autres
- Protégé contre les longues périodes de lumière directe du soleil ou de pluie
- Là où des chutes de neige sont prévues, élève l'unité au-dessus du patin de base pour éviter l'accumulation de glace et les dommages à la bobine. Monte l'unité à une hauteur supérieure à la moyenne des chutes de neige accumulées. La hauteur minimale doit être de 18 pouces

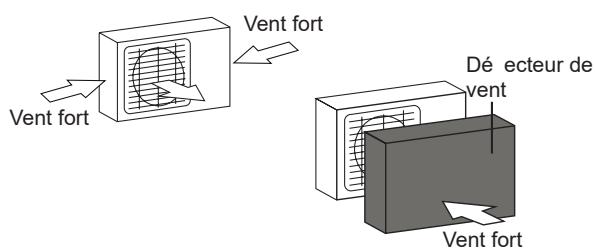
### NE PAS installer l'unité dans les endroits suivants

- Près d'un obstacle qui bloquera les entrées et les sorties d'air
- Près d'une rue publique, de zones surpeuplées ou d'un endroit où le bruit de l'unité dérange les autres
- Près d'animaux ou de plantes qui seront endommagés par la décharge d'air chaud
- Près de toute source de gaz combustible
- Dans un endroit exposé à de grandes quantités de poussière
- Dans un endroit exposé à une quantité excessive d'air salé

## CONSIDÉRATIONS SPÉCIALES POUR LE TEMPS EXTRÊME

#### Si l'unité est exposée à un vent violent :

Installe l'unité de sorte que l'extracteur d'air soit à un angle de 90° par rapport au vent. Si nécessaire, installe une barrière devant l'unité pour le protéger des vents extrêmement violents. Voir les figures ci-dessous.



#### Si l'unité est fréquemment exposée à de fortes pluies ou à la neige :

Construisez un abri au-dessus de l'unité pour la protéger de la pluie ou de la neige. Veillez à ne pas obstruer le flux d'air autour de l'unité.

#### Si l'unité est fréquemment exposée à l'air salé (bord de la mer) :

Utilisez l'unité extérieure spécialement conçue pour résister à la corrosion.

## Étape 2 : Installez le joint de drainage (unité de pompe à chaleur uniquement)

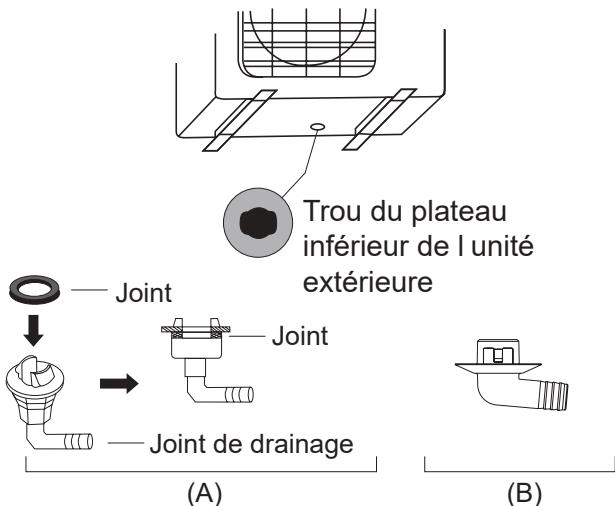
Avant de visser l'unité extérieure en place, vous devez installer le joint de drainage au bas de l'unité. Il faut noter qu'il existe deux types différents de joints de drainage en fonction du type d'unité extérieure.

**Si le joint de drainage est livré avec un joint en caoutchouc (voir la figure A), procédez comme suit**

1. Installez le joint en caoutchouc à l'extrémité du joint de drainage qui se connectera à l'unité extérieure.
2. Insérez le joint de drainage dans le trou du plateau inférieur de l'unité.
3. Tournez le joint de drainage de 90° jusqu'à ce qu'il soit coincé en place face à l'avant de l'unité.
4. Connectez une rallonge de tuyau de drainage (non fournie) au joint de drainage pour rediriger l'eau de l'unité en mode de chauffage.

**Si le joint de drainage n'est pas scellé en caoutchouc (voir la Figure B), procédez comme suit**

1. Insérez le joint de drainage dans le trou du plateau inférieur de l'unité. Le joint de drainage est coincé en place.
2. Connectez une rallonge de tuyau de drainage (non fournie) au joint de drainage pour rediriger l'eau de l'unité en mode de chauffage.



## ! SOUS CLIMAT FROID

Sous climat froid, assurez-vous que le tuyau de drainage est aussi vertical que possible pour assurer un drainage rapide de l'eau. Si l'eau s'écoule trop lentement, elle peut geler dans le tuyau et inonder l'unité.

## Étape 3 : Fixez l'unité extérieure

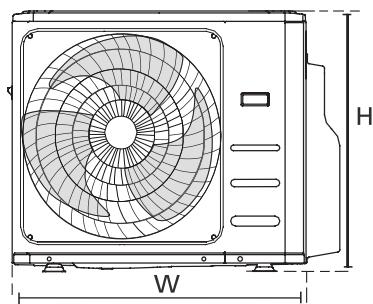
L'unité extérieure peut être ancrée au sol ou à un support mural avec boulon (M10). Préparez la base d'installation de l'unité conformément aux dimensions ci-dessous.

### DIMENSIONS DE MONTAGE DE L'UNITÉ

Vous trouverez ci-dessous une liste des différentes dimensions d'unités extérieures et de la distance entre leurs pieds de montage. Préparez la base d'installation de l'unité conformément aux dimensions ci-dessous.

Types et Specifications de l'Unité Extérieure

#### Unité Extérieure de Type Split



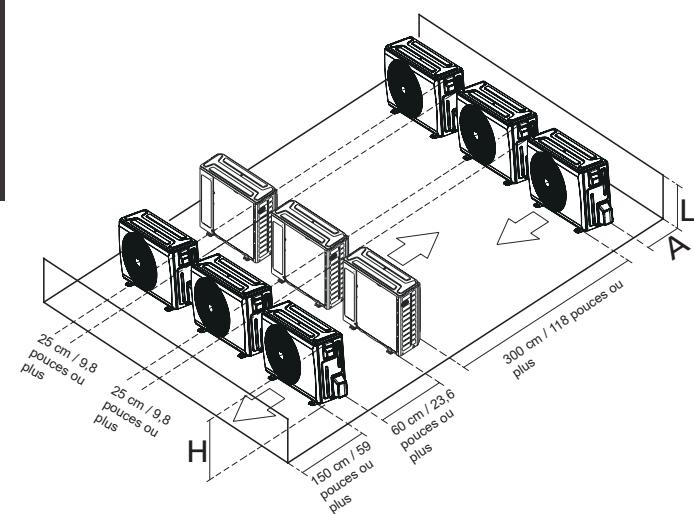
(Unité : mm/pouce)

Dimensions de l'unité extérieure L x H x P	Dimensions de montage	
	Distance A	Distance
760x590x285 (29,9x23,2x11,2)	530 (20,85)	290 (11,4)
780x540x250 (30,7x21,25x9,85)	549 (21,6)	276 (10,85)
770x555x300 (30,3x21,85x11,8)	487 (19,2)	298 (11,7)
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)

### Rangées d'installation en série

Les relations entre H, A sont les suivantes.

	L	A
L ≤ H	L ≤ 1/2H	25 cm / 9,8 pouces ou plus
	1/2H < L ≤ H	30 cm / 11,8 pouces ou plus
L > H	Ne peut pas être installé	



Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant

# Raccordement de la Tuyauterie de Réfrigérant

Lors du raccordement de la tuyauterie de réfrigérant, ne pas laisser aucune substance ni aucun gaz autre que le réfrigérant spécifié pénétrer dans l'unité. La présence d'autres gaz ou substances réduira la capacité de l'unité et peut entraîner une pression anormalement élevée dans le cycle de réfrigération. Cela peut provoquer l'explosion et la blessure.

## Note sur la Longueur de Tuyau

Comme le tableau suivant, assurez-vous que la longueur du tuyau de réfrigération, le nombre de flexions et la hauteur de chute entre les unités intérieure et extérieure satisfont aux exigences.

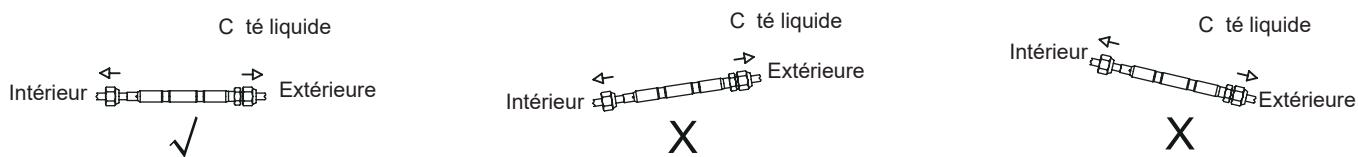
**La longueur maximale et la hauteur de chute sont basées sur les modèles. (Unité : m/ft.)**

Type de modèle	Capacité (Btu/h)	Longueur de tuyau	Hauteur de chute maximale
Conversion de fréquence de l'Europe de l'Amérique du Nord et de l'Australie T PE 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
Autre type split	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

## ATTENTION

Marquez la plaque signalétique avec l'orientation installé (pour certains modèles).

Veuillez acheter les raccords en respectant strictement les prescriptions du manuel.  
Référez-vous au schéma lors de l'installation.



## ⚠ ATTENTION

### Récupérateur d huile

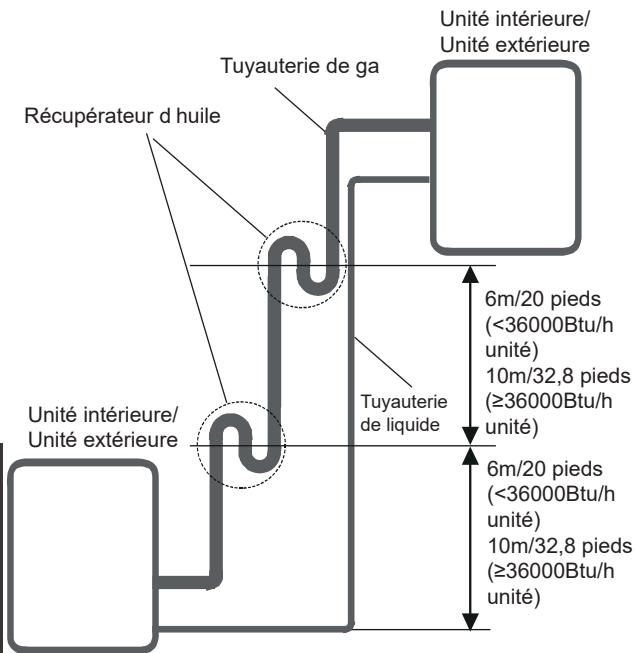
- Si l huile retourne dans le compresseur de l unité extérieure, cela peut provoquer une compression du liquide ou une détérioration du retour de l huile. Les récupérateurs d huile dans la tuyauterie montante de gaz peuvent éviter ce cas. Un récupérateur d huile doit être installé tous les 6m (20 pieds) pour le tuyau montant d aspiration verticale.

(<36000Btu/h unité).

Un récupérateur d huile doit être installé tous les 10m (32,8 pieds) pour le tuyau montant d aspiration verticale.

(≥36000Btu/h unité).

L unité intérieure est installée plus haut que l unité extérieure



Raccordement de  
la Tuyauterie de  
réfrigérant

## Instructions de raccordement - Tuyauterie de réfrigérant

## ⚠ ATTENTION

Le tuyau de branchement doit être installé horizontalement. Un angle de plus de 10° peut provoquer un dysfonctionnement.

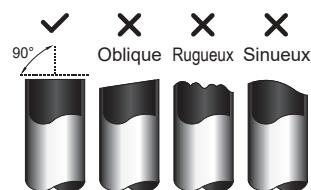
- **NE PAS** installer le tuyau de raccordement avant l installation des unités intérieures et extérieures.

Isoler la tuyauterie de gaz et de liquide pour éviter les fuites d eau.

### Étape 1 : Coupez les tuyaux

Lors de la préparation des tuyaux de réfrigérant, prenez extra soin à les couper et les évaser correctement. Cela garantira un fonctionnement efficace et minimisera le besoin de maintenance future.

1. Mesurez la distance entre les unités intérieures et extérieures.
2. A l aide d un coupe-tube, coupez le tuyau un peu plus long que la distance mesurée.
3. Assurez-vous que le tuyau est coupé à un angle parfait de 90°.



## 🚫 NE PAS DÉFORMER LE TUYAU LORS DU COUPAGE

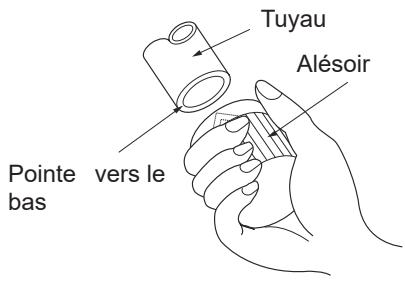
Être vraiment prudent à ne pas endommager, bosser ou déformer le tuyau lors du coupage. Cela réduira considérablement l efficacité de chauffage de l unité.

### Étape 2 : Enlevez les bavures

Les bavures peuvent affecter le joint étanche à l air de Raccordement de la Tuyauterie de Réfrigérant. Ils doivent être complètement enlevées.

1. Tenez le tuyau à un angle vers le bas pour éviter que des bavures ne tombent dans le tuyau.

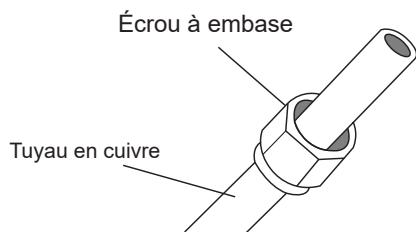
- I aide d un alésoir ou d un outil d ébavurage, enleve toutes les bavures de la section coupée du tuyau.



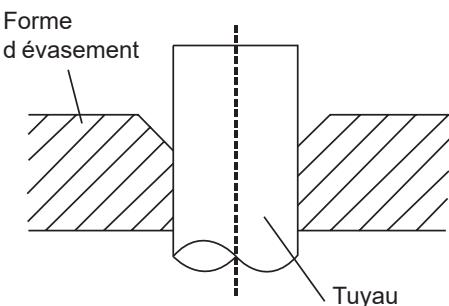
### Étape 3 : Évasez les extrémités des tuyaux

Un bon évasement est essentiel pour obtenir le joint étanche à l air.

- Apr s avoir enlevé les bavures du tuyau coupé, scelle les extrémités avec du ruban en PVC pour éviter l entrée des corps étrangers dans le tuyau.
- Gaine le tuyau avec un matériau isolant.
- Place les écrous à embase aux deux extrémités du tuyau. Assure -vous qu ils sont dans la bonne direction, car vous ne pouvez pas les mettre ou changer leur direction apr s les avoir évasés.



- Enleve le ruban en PVC des extrémités du tuyau lorsque vous êtes prêt à effectuer le travail d évasement.
- Fixe la forme d évasement au bout du tuyau. L extrémité du tuyau doit s étendre au-delà de la forme d évasement.



- Place l outil d évasement sur la forme.
- Tourne la poignée de l outil d évasement dans le sens des aiguilles d une montre jusqu à ce que le tuyau soit compl tement évasé. Évase le tuyau conformément aux dimensions.

### EXTENSION DE TUYAUTERIE AU-DELA DU FORME D'EVASEMENT

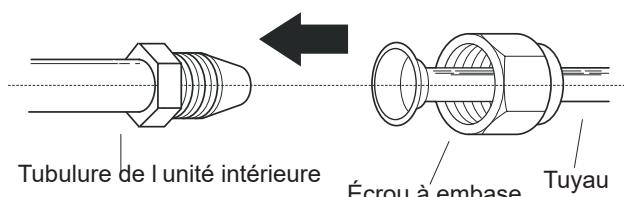
Jauge de tuyau	Couple de Serrage	Dimension d'évasement (A) (Unité : mm/pouce)		Forme d'embase
		Min.	Max.	
6,35	18-20 N.m (183-204 kgf.cm)	8,4/0,33	8,7/0,34	
9,52	25-26 N.m (255-265 kgf.cm)	13,2/0,52	13,5/0,53	
12,7	35-36 N.m (357-367 kgf.cm)	16,2/0,64	16,5/0,65	
16	45-47 N.m (459-480 kgf.cm)	19,2/0,76	19,7/0,78	
19	65-67 N.m (663-683 kgf.cm)	23,2/0,91	23,7/0,93	
22	75-85N.m (765-867 kgf.cm)	26,4/1,04	26,9/1,06	

- Enleve l outil d évasement et la forme d évasement, puis examine l extrémité du tuyau pour y déceler des fissures et même un évasement.

### Étape 4 : Connectez les tuyaux

Connecte d abord les tuyaux en cuivre à l unité intérieure, puis les connecte à l unité extérieure. Vous devez d abord connecter le tuyau à basse pression, puis le tuyau à haute pression.

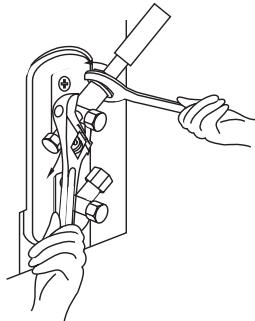
- Lors du raccordement des écrous à embase, applique une fine couche d huile de réfrigération sur les extrémités évasées des tuyaux.
- Aligne le centre des deux tuyaux que vous connecterez .



- Serre à la main l écrou à embase aussi fermement que possible.
- I aide d une clé, pince l écrou sur la tubulure de l unité.

5. Tout en serrant fermement l'écrou, serre l'écrou à embase à l'aide d'une clé dynamométrique conformément aux valeurs de couple du tableau ci-dessus.

**NOTE :** Utilise une clé plate et une clé dynamométrique pour connecter ou déconnecter les tuyaux à / de l'unité.



### ATTENTION

Assurez-vous d'enrouler l'isolation autour de la tuyauterie. Un contact direct avec la tuyauterie nue peut provoquer des brûlures ou des engelures.

Assurez-vous que le tuyau est correctement connecté. Un serrage excessif peut endommager la cloche et un serrage insuffisant peut entraîner des fuites.

### NOTES SUR LE RAYON DE COURBURE MINIMUM

Pliez soigneusement la tubulure au milieu, conformément au schéma ci-dessous. **NE PAS** plier la tubulure à plus de 90° ou plus de 3 fois.



6. Après avoir connecté les tuyaux en cuivre à l'unité intérieure, enroulez le câble d'alimentation, le câble de signal et la tuyauterie avec du ruban adhésif.

**NOTE : NE PAS** entrelacer le câble de signal avec d'autres fils. Lorsque vous réunissez ces éléments, n'entrelacez ni croisez le câble de signal avec aucun autre câblage.

7. Enfilez ce tuyau à travers le mur et le connectez à l'unité extérieure.
8. Isolez toute la tuyauterie, y compris les vannes de l'unité extérieure.
9. Ouvrez les vannes d'arrêt de l'unité extérieure pour démarrer l'écoulement du réfrigérant entre les unités intérieure et extérieure.



### ATTENTION

Vérifiez qu'il n'y a pas de fuite de réfrigérant une fois l'installation terminée. En cas de fuite de réfrigérant, ventilez immédiatement la zone et évacuez le système (consultez la section Évacuation d'air de ce manuel).

# Câblage

## AVANT D'EFFECTUER TOUT TRAVAIL SOUS TENSION, LISEZ CES RÈGLEMENTS

1. Tout le câblage doit être conforme aux codes électriques locaux et nationaux et doit être installé par un électricien agréé.
2. Tous les raccordements électriques doivent être effectués conformément au schéma de raccordement électrique situé sur les panneaux des unités intérieures et extérieures.
3. En cas de problème de sécurité grave avec l'alimentation électrique, arrêtez immédiatement le travail. Expliquez votre raisonnement au client et refusez d'installer l'unité jusqu'à ce que le problème de sécurité soit correctement résolu.
4. La tension d'alimentation doit être comprise entre 90% et 110% de la tension nominale. Une alimentation insuffisante peut provoquer un dysfonctionnement, un choc électrique ou un incendie.
5. Si vous connectez l'alimentation au câblage fixe, il faut installer un parafoudre et un interrupteur principal.
6. Si vous raccordez l'alimentation à un câblage fixe, un interrupteur ou un disjoncteur qui déconnecte tous les fils et présente une séparation de contact d'au moins 1/8 pouce (3mm) doit être intégré au câblage fixe. Le technicien qualifié doit utiliser un disjoncteur ou un interrupteur approuvé.
7. Ne branchez l'unité qu'à une prise de courant individuelle. Ne pas connecter une autre unité à cette prise.
8. Assurez-vous de bien mettre le climatiseur à la terre.
9. Chaque fil doit être fermement connecté. Un câblage desserré peut provoquer une surchauffe du terminal, entraînant un dysfonctionnement du produit et un risque d'incendie.
10. Ne pas laisser les câbles toucher ou reposer contre la tubulure de réfrigérant, le compresseur ou toute pièce mobile dans l'unité.
11. Si l'unité est équipée d'un réchauffeur électrique auxiliaire, elle doit être installée à au moins 1 mètre (40 pouces) de tout matériau combustible.

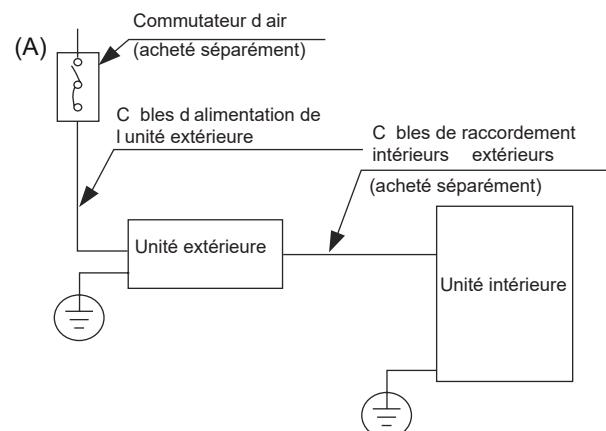
12. Pour éviter tout risque de choc électrique, ne jamais toucher les composants électriques immédiatement après la mise hors tension. Après la mise hors tension, attendez toujours 10 minutes ou plus avant de toucher les composants électriques.
13. Assurez-vous de ne pas croiser le câblage électrique avec le câblage de signal. Cela pourrait provoquer des distorsions et des interférences.
14. L'unité doit être connectée à la prise principale. Normalement, l'alimentation doit avoir une impédance de 32 ohms.
15. Aucun autre équipement ne doit être connecté au même circuit d'alimentation.
16. Connectez les câbles extérieurs avant de connecter les câbles intérieurs.

## AVERTISSEMENT

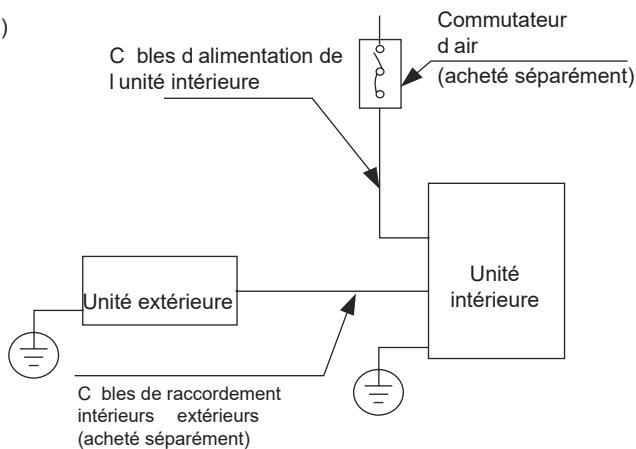
**AVANT LA MISE EN ŒUVRE DE TOUT TRAVAIL ÉLECTRIQUE OU DE CÂBLAGE, Veuillez COUPER L'ALIMENTATION PRINCIPALE DU SYSTÈME.**

## NOTE SUR LE COMMUTATEUR D'AIR

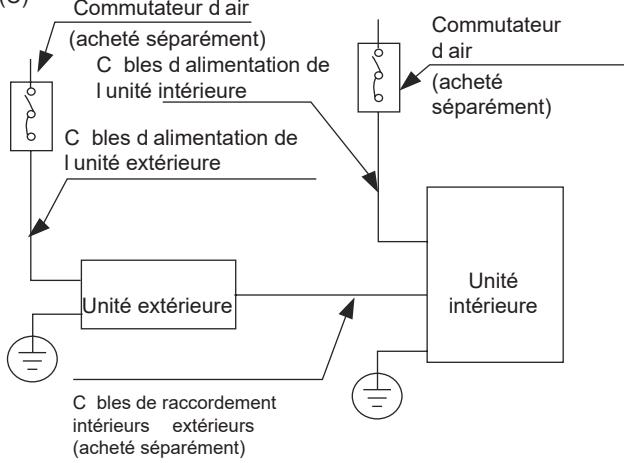
Si le courant maximal du climatiseur dépasse 16A, il faut mettre en place un commutateur d'air ou un commutateur de protection contre fuite avec le dispositif de protection (acheté séparément). Si le courant maximal du climatiseur est moins de 16A, le câble d'alimentation du climatiseur doit être équipé d'une fiche (acheté séparément). En Amérique du Nord, l'application doit être câblée conformément aux exigences du NEC et de la CEC.



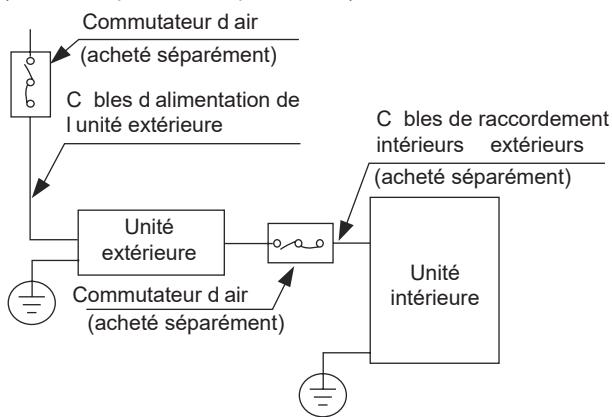
(B)



(C)



(D) (Seulement pour l'Amérique du Nord)



Câblage

**NOTE :** Les schémas ne sont destinés qu'à des fins d'explication. Votre machine peut être légèrement différente. La forme réelle prévaut.

## Câblage de l'unité extérieure

### AVERTISSEMENT

Avant la mise en œuvre de tout travail électrique ou de câblage, veuillez couper l'alimentation principale du système.

1. Prépare le câble pour la connexion

- Il faut d'abord choisir la dimension correcte de câble. Assurez-vous d'utiliser des câbles H07RN-F.

**NOTE :** En Amérique du Nord, choisissez le type de câble en fonction des codes et réglementations électriques locaux.

### Section transversale minimale des câbles d'alimentation et de signal (pour référence)

Courant nominal de l'appareil (A)	Section transversale nominale (mm <sup>2</sup> )
3 et ≤ 6	0,75
6 et ≤ 10	1
10 et ≤ 16	1,5
16 et ≤ 25	2,5
25 et ≤ 32	4
32 et ≤ 40	6

### CHOISIR LA BONNE TAILLE DU CABLE

La taille du câble d'alimentation, du câble de signal, du fusible et du commutateur nécessaires est déterminée par le courant maximal de l'unité. Le courant maximum est indiqué sur la plaque signalétique située sur le panneau latéral de l'unité. Veuillez référer à cette plaque signalétique pour choisir le bon câble, le bon fusible ou le bon commutateur.

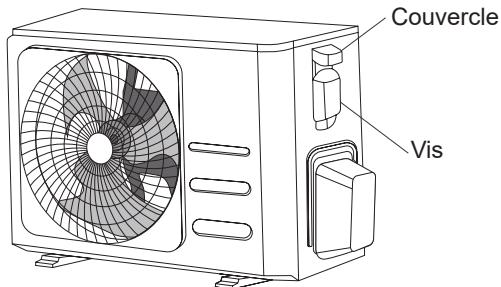
**NOTE :** En Amérique du Nord, veuillez choisir la bonne taille de câble en fonction de l'intensité minimale du circuit indiquée sur la plaque signalétique de l'unité.

- Il aide d'une pince à dénuder, dénude la gaine en caoutchouc des deux extrémités du câble de signal pour faire exposer environ 15cm (5,9") de câble.

- c. Dénude l'isolation des extrémités.
- d. L'aide d'une pince à sertir les fils, sertisse des pattes en U aux extrémités des câbles.

**NOTE :** Lors du raccordement des câbles, veuille suivre strictement le schéma de câblage figurant à l'intérieur du couvercle de la boîte électrique.

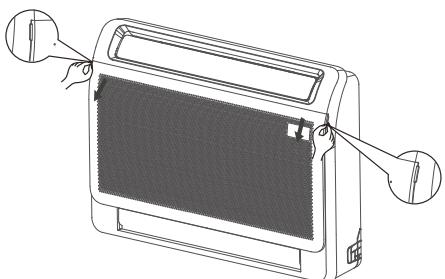
2. Enlève le couvercle électrique de l'unité extérieure. Si il n'y a pas de couvercle sur l'unité extérieure, démonte les boulons de la plaque de maintenance et enlever la plaque de protection.



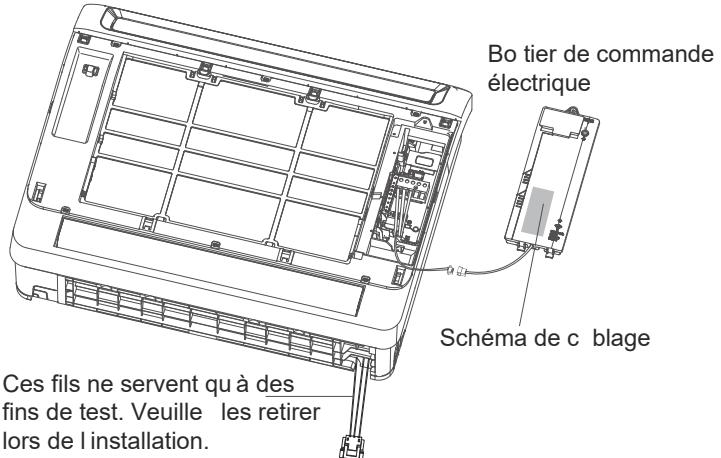
3. Connecte les pattes en U aux bornes. Faites correspondre les couleurs / étiquettes des câbles avec les étiquettes sur la boîte d'accouplement. Visse fermement la patte en U de chaque câble sur la borne correspondante.
4. Serre le câble avec le serre-câble.
5. Isole les câbles non utilisés avec du ruban électrique. Éloigne ces câbles des pièces électriques ou métalliques.
6. Réinstalle le couvercle de la boîte de commande électrique.

## Câblage de l'unité intérieure

1. Prépare le câble pour la connexion
  - a. L'aide d'une pince à dénuder, dénude la gaine en caoutchouc des deux extrémités du câble de signal pour faire exposer environ 15cm (5,9") de câble.
  - b. Dénude l'isolation des extrémités des câbles.
  - c. L'aide d'une pince à sertir les fils, sertisse des pattes en U aux extrémités des câbles.
2. Tire les poignées gauche et droite du panneau avant, tire le panneau vers l'extérieur et ouvre -le.

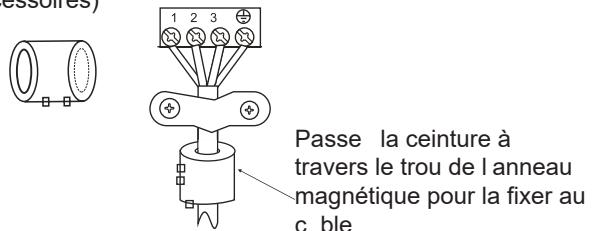


3. Retirer le boîtier de commande électrique. Connecte les pattes en U aux bornes. Faire correspondre les couleurs / étiquettes des fils avec les étiquettes de la boîte à borne et visse fermement la patte en U de chaque fil sur la borne correspondante. Consulte le numéro de série et le schéma de câblage situés sur le couvercle de la boîte de commande électrique.



**REMARQUE** Lors du démontage du boîtier de commande électrique, veuille à desserrer et à retirer la borne.

**Anneau magnétique** (si fourni et emballé avec les accessoires)



## ATTENTION

Lors du raccordement des câbles, veuille suivre strictement le schéma de câblage. Le circuit de réfrigérant peut devenir très chaud. Garde le câble d'interconnexion à l'écart du tube en cuivre.

4. Fixe le câble avec le serre-câble prévu à cet effet pour le maintenir en place. Le câble ne doit pas être desserré ni tiré sur les pattes en U.
5. Réinstalle le couvercle de la boîte électrique et le panneau frontal de l'unité intérieure.

## Spécifications d'alimentation

Modèle (Btu/h)		<16K	16K - 18K
Alimentation	Phase	1 Phase	1 Phase
	Fréquence et tension	220-240V~, 50H /60H	220-240V~, 50H /60H
Disjoncteur/fusible (A)		20/16	20/16
Câbles d'alimentation de l'unité intérieure (mm <sup>2</sup> )		3x1.0	
Câble de connexion intérieur/extérieur (mm <sup>2</sup> )	Câble d'alimentation de l'unité extérieure	3x1.5	3x2.5
	Signal électrique fort	4x1.0	
	Signal électrique faible		3x0,2
	Fil de mise à la terre	1,5	2,5

# Évacuation d'air

## Préparation et précaution

L'air et des corps étrangers dans le circuit de réfrigérant peuvent provoquer une augmentation anormale de la pression, ce qui peut endommager le climatiseur, réduire son efficacité et causer des blessures. Utiliser une pompe à vide et une jauge manifold pour évacuer le circuit de réfrigérant, et enlever tout gaz non condensables et l'humidité dans le système.

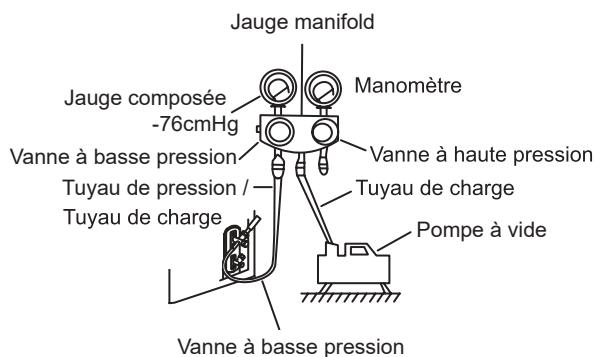
L'évacuation doit être effectuée lors de l'installation initiale et lorsque l'appareil est déplacé.

## AVANT D'EFFECTUER L'ÉVACUATION

- Vérifier les tuyaux de raccordement entre les unités intérieure et extérieure pour assurer qu'ils sont correctement connectés.
- S'assurer que tout le câblage est correctement connecté.

## Instructions d'évacuation

1. Connecter le tuyau de charge de la jauge manifold au port d'entretien de la vanne de basse pression de l'unité extérieure.
2. Connecter un autre tuyau de charge de la jauge manifold à la pompe à vide.
3. Ouvrir le côté à basse pression de la jauge manifold. Garder le côté à haute pression fermé.
4. Allumer la pompe à vide pour évacuer le système.
5. Fonctionner le vide pendant au moins de 15 minutes ou jusqu'à ce que le débitmètre composé indique -76cmHg ( $-10^5\text{Pa}$ ).



6. Fermer le côté à Basse pression de la jauge manifold et éteindre la pompe à vide.
7. Attendre 5 minutes, puis vérifier s'il existe de changement de pression dans le système.
8. Si la pression du système change, consulter la section Vérification des fuites de gaz pour savoir comment vérifier les fuites. S'il n'y a pas de changement de pression dans le système, dévisser le capuchon de la vanne à garniture (vanne à haute pression).
9. Insérer une clé hexagonale dans la vanne à garniture (vanne à haute pression) et l'ouvrir en tournant la clé d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre. Écouter le gaz pour sortir du système, puis fermer la vanne après 5 secondes.
10. Observer la jauge de pression pendant une minute pour vous assurer qu'il n'y a pas de changement de pression. La jauge de pression doit indiquer une pression légèrement supérieure à la pression atmosphérique.
11. Enlever le tuyau de charge du port d'entretien.

- 
- The diagram shows a close-up of a valve assembly. It includes labels for the base screw (Ecrou à embase), cap (Capuchon), body (Corps de vanne), and stem (Tige de vanne).
12. À l'aide d'une clé hexagonale, ouvrir complètement les vannes à haute pression et à basse pression.
  13. Serrer les capuchons des trois vannes (port d'entretien, haute pression, basse pression) à la main. Vous pouvez le serrer davantage à l'aide d'une clé de torque si nécessaire.

## ! OUVRIR DÉLICATEMENT DE TIGE DE VANNE

Lorsque vous ouvrez les tiges de vanne, tourner la clé hexagonale jusqu'à ce qu'elle frappe le bouchon. Ne pas essayer de forcer la vanne à l'ouvrir davantage.

## Note relative à l'ajout de réfrigérant

Certains systèmes nécessitent une charge supplémentaire en fonction de la longueur du tuyau. La longueur standard du tuyau varie en fonction de la réglementation locale. Par exemple, en Amérique du Nord, la longueur standard des tuyaux est de 7,5 m (25'). Dans les autres zones, la longueur standard du tuyau est de 5 m (16'). Le réfrigérant doit être chargé à partir du port d'entretien situé sur la vanne à basse pression de l'unité extérieure. Le réfrigérant supplémentaire à charger peut être calculé à l'aide de la formule suivante

### Diamètre de côté liquide

	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	12,7 (1/2")
R32 :	(Longueur totale du tuyau - longueur standard du tuyau) x 12g (0,130 ) /m(ft)	(Longueur totale du tuyau - longueur standard du tuyau) x 24g (0,260 ) / m (ft)	(Longueur totale du tuyau - longueur standard du tuyau) x 40g (0,420 ) / m (ft)



**ATTENTION** NE PAS mélanger les types de réfrigérants.

# Mise en service

## Avant la mise en service

Une mise en service doit être effectuée après l'installation complète de l'ensemble du système. Concerner les points suivants avant d'effectuer l'essai

- a) Les unités intérieures et extérieures sont correctement installées.
- b) La tuyauterie et le câblage sont correctement connectés.
- c) Sans obstacles à l'entrée et à la sortie de l'appareil qui pourraient provoquer une mauvaise performance ou un dysfonctionnement du produit.
- d) Il n'y pas de fuite dans le système de réfrigération.
- e) Le système de drainage est sans blocage et se déverse dans un endroit sûr.
- f) L'isolation thermique est correctement installée.
- g) Les fils de masse sont correctement connectés.
- h) La longueur de la tuyauterie et la capacité de stockage du réfrigérant supplémentaire ont été enregistrées.
- i) La tension d'alimentation correspond à la tension correcte pour le climatiseur.



### ATTENTION

Le fait de ne pas effectuer une mise en service peut entraîner des dommages de l'appareil, des dommages matériels ou des blessures corporelles.

## Instructions de mise en service

1. Ouvrir les vannes d'arrêt de liquide et de gaz.
2. Allumer l'interrupteur d'alimentation principale et laisser l'appareil se réchauffer.
3. Régler le climatiseur en mode COOL.
4. Pour l'unité intérieure
  - a. S'assurer que la télécommande et ses boutons fonctionnent correctement.
  - b. S'assurer que les périennes fonctionnent correctement et peuvent être changées à l'aide de la télécommande.
  - c. Vérifier de nouveau si la température ambiante est correctement enregistrée.
  - d. S'assurer que les indicateurs de la télécommande et du panneau d'affichage de l'unité intérieure fonctionnent correctement.

- e. S'assurer que les boutons manuels de l'unité intérieure fonctionnent correctement.
- f. Vérifier que le système de drainage fonctionne sans blocage et s'écoule en douceur.
- g. S'assurer qu'il n'y a pas de vibrations ni de bruit anormal pendant le fonctionnement.
5. Pour l'unité extérieure
  - a. Vérifier si il y a des fuites dans le système de réfrigération.
  - b. S'assurer qu'il n'y a pas de vibrations ou de bruit anormal pendant le fonctionnement.
  - c. S'assurer que le vent, le bruit et l'eau générés par l'appareil ne gênent pas vos voisins et ne présentent aucun danger pour la sécurité.
6. Essai de drainage
  - a. S'assurer que le tuyau de drainage écoule en douceur. Les nouveaux bâtiments doivent effectuer cet essai avant de fixer le plafond.
  - b. Enlever le couvercle d'essai. Ajouter 2 000ml d'eau dans le réservoir à travers le tube connecté.
  - c. Allumer l'interrupteur d'alimentation principale et faire fonctionner le climatiseur en mode COOL.
  - d. Écouter le son de la pompe de drainage pour voir si elle fait des bruits anormaux.
  - e. Vérifier si l'eau est déchargée. En fonction du tuyau de drainage, il peut prendre jusqu'à une minute avant que l'appareil commence à se vider.
  - f. S'assurer qu'il n'y a pas de fuites dans les tuyaux.
  - g. Arrêter le climatiseur. Éteindre l'interrupteur d'alimentation principale et réinstaller le couvercle d'essai.

**NOTE :** Si l'appareil fonctionne mal ou ne fonctionne pas conformément à vos attentes, veuillez-vous reporter à la section Dépannage du Manuel Utilisateur avant d'appeler le service client local.

## CONDITIONS DE LA GARANTIE

EAS ELECTRIC offre une garantie de réparation contre tous les défauts de fabrication, y compris la main-d'œuvre et les pièces de rechange, dans les conditions indiquées ci-dessous :

**3 ans:** Gamme Domestique, Gamme Commerciale, VRV Domestique, M-Thermal Monoblock et Bi-block, Ventilo-convecteurs Domestiques, Ballons aérothermiques ECS, pompes de piscine, Minichillers Domestiques, Chauffages solaires compacts, Thermosiphons, Purificateurs, Déshumidificateurs et autres appareils de traitement de l'air.

**2 ans:** Gaines haute pression, VRV et VRV centrifuge professionnels, Minichillers professionnels, Chillers modulaires, Fan Coils et rideaux d'air professionnels.

**5ans:** Réservoirs tampons, et compresseur (seulement le composant) pour toutes les unités.

**7ans (Espagne continentale)/3 ans (îles Canaries et Baléares):** Ballons ECS INTER

**La garantie des systèmes VRV est soumise à l'étude du schéma de principe par le service de prescription de EAS ELECTRIC SMART TECHNOLOGY S.L.U.**

**Pour les unités aérothermiques, les refroidisseurs modulaires et les systèmes VRV, une mise en service avec le service technique officiel est requise après l'installation afin de pouvoir bénéficier de la garantie.**

Ce délai est compté à partir de la date de la vente, qui doit être justifiée par la présentation de la facture d'achat. Les conditions de cette garantie s'appliquent uniquement à l'Espagne et au Portugal. Si vous avez acheté ce produit dans un autre pays, veuillez consulter votre revendeur pour connaître les conditions applicables.

## EXCLUSIONS DE LA GARANTIE

1. L'équipement utilisé de manière inappropriée et les conséquences éventuelles du non-respect des instructions d'utilisation et d'entretien contenues dans le manuel.
2. Maintenance ou entretien de l'appareil: charges de gaz, révisions périodiques, réglages, graissage.
3. Les appareils démontés ou manipulés par l'utilisateur ou des personnes extérieures aux services techniques autorisés.
4. Matériaux cassés ou détériorés en raison de l'usure ou de l'utilisation normale de l'appareil: télécommandes, joints, plastiques, filtres, etc.
5. Les appareils dont le numéro de série d'usine n'a pas été identifié ou dans lesquels il a été modifié ou effacé.
6. Pannes causées par des causes fortuites ou des accidents de force majeure, ou résultant d'une utilisation anormale, négligente ou inappropriée de l'appareil.
7. Responsabilité civile de toute nature.
8. Perte ou endommagement de logiciels ou de supports d'information.
9. Les défauts produits par des facteurs externes tels que les perturbations de courant, les surtensions électriques, une alimentation en tension excessive ou incorrecte, le rayonnement et les décharges électro-statiques, y compris la foudre.
10. Défauts d'installation, tels que le manque de mise à la terre entre les unités intérieure et extérieure, le manque de mise à la terre dans la maison, la modification de l'ordre des phases et du neutre, la torche en mauvais état ou la connexion avec des tuyaux de réfrigération de diamètre différent.
11. En cas de pré-installation, les dommages causés par la non-exécution d'un nettoyage préalable adéquat de l'installation avec de l'azote et la vérification de l'étanchéité.
12. Liaisons d'appareils externes (comme les connexions Wi-Fi). Cela ne peut jamais conduire à un changement d'unité.
13. Substitutions et / ou réparations d'équipements ou d'appareils installés ou situés à une hauteur équivalente ou supérieure à 2'20 mètres du sol.
14. Dommages dus au gel dans les échangeurs à plaques et / ou à tubes, et dans les condenseurs et refroidisseurs d'eau.
15. Dommages aux fusibles, lames, lampes, débitmètres, filtres et autres éléments dus à l'usure normale due au fonctionnement de l'équipement.
16. Défauts qui ont leur origine ou sont une conséquence directe ou indirecte de: contact avec des liquides, des produits chimiques et d'autres substances, ainsi que des conditions dérivées du climat ou de l'environnement: tremblements de terre, incendies, inondations, chaleur excessive ou toute autre force extérieure, tels que les insectes, les rongeurs et autres animaux qui peuvent avoir accès à l'intérieur de la machine ou à ses points de connexion.
17. Les dommages résultant du terrorisme, des émeutes ou du tumulte populaire, des manifestations et grèves légales ou illégales; les faits relatifs aux actions des forces armées ou des forces de sécurité de l'État en temps de paix; conflits armés et actes de guerre (déclarés ou non); réaction nucléaire ou rayonnement ou contamination radioactive; vice ou défaut de la marchandise; faits qualifiés par le Gouvernement de la Nation de "catastrophe ou calamité nationale".

La conception et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis pour améliorer le produit. Toute modification du manuel sera mise à jour sur notre site web, vous pouvez vérifier la dernière version.





# Manual instalação e de utilização

## **IMPORTANTE:**

Este ar condicionado deve ser utilizado unicamente para uso doméstico.

Este equipamento deve de ser instalado por um técnico debidamente qualificado, de acordo com o RD 795/2010, RD 1027/2007, RD 238/2013.

## **ATENÇÃO:**

A manutenção só deve ser realizada de acordo com o recomendado pelo fabricante.

Manutenções e reparações que necessitem da assistência de pessoal especializado, devem ser realizadas com o acompanhamento de um técnico qualificado na utilização de refrigerantes inflamáveis.

A alimentação eléctrica deste aparelho deve de ser monofásica (uma fase (L) e um neutro (N)) com ligação a terra (GND), o interruptor deve de ser manual. Qualquer violação destas especificações implica a violação das condições de garantia fornecida pelo fabricante.

## **NOTA:**

Em linha com a política da empresa de melhoria contínua de produtos, as características estéticas e dimensionais, dados técnicos e acessórios deste aparelho podem ser alteradas sem aviso prévio.

## **ATENÇÃO:**



Leia este manual cuidadosamente antes de instalar ou operar sua nova unidade de ar condicionado.  
Certifique-se de guardar este manual para referência futura.

## **NOTA IMPORTANTE:**

Verifique o modelo aplicável, os dados técnicos, o F-GAS (se houver) e as informações do fabricante no 'Manual do proprietário - Ficha do produto' na embalagem da unidade externa.

## **ÍNDICE**

**Medidas de segurança .....** ..... 03

## **Manual do utilização**

**Características e funções da unidade.....** ..... 08

1. Ecrã da unidade interior..... 08
2. Temperatura de funcionamento ..... 09
3. Outras características ..... 10
4. Ajuste da direção do fluxo de ar ..... 11

**Cuidado e manutenção .....** ..... 12

**Identificação de avarias .....** ..... 14

# Manual de instalação

<b>Acessórios .....</b>	<b>%</b>
<b>Resumo da instalação.....</b>	<b>%</b>
<b>Partes da unidade .....</b>	<b>%</b>
<b>Instalação da unidade interior.....</b>	<b>2\$</b>
1. Escolha do local de instalação .....	2€
2. Instalar a unidade interior na parede .....	21
3. Fazer um furo para os tubos de ligação .....	2H
4. Ligação do tubo de drenagem .....	2H
<b>Instalação da unidade exterior.....</b>	<b>2)</b>
1. Escolha do local de instalação .....	21
2. Instalação da junta de drenagem .....	21
3. Fixação da unidade exterior .....	21
<b>Ligação do tubo refrigerante.....</b>	<b>2,</b>
A. Comprimento do tubo .....	Á
B. Instruções de ligação – Tubo de refrigeração.....	Á€
1. Corte dos tubos. ....	Á€
2. Eliminação de rebarbas .....	Á€
3. Extremidades abocardadas do tubo .....	Á€
4. Šá se[ Á[ • Á[ à[ • Á[ .....	ÁFÁ
<b>Cablagem .....</b>	<b>' &amp;</b>
1. Cablagem da unidade exterior.....	HH
2. Cablagem da unidade interior.....	H
3. Especificações da alimentação elétrica .....	H
<b>Purga do ar.....</b>	<b>' )</b>
1. Instruções para a extração do ar .....	Á
2. Nota para adicionar o refrigerante .....	Á
<b>Teste de funcionamento .....</b>	<b>' +</b>

# Medidas de segurança

## Leia as medidas de segurança antes da instalação e do arranque

Uma instalação incorreta devido à falta de cumprimento das instruções pode causar danos graves ou lesões.

A gravidade do dano potencial ou das lesões classificam-se como **AVISO** ou **CUIDADO**.



**AVISO**

Este símbolo indica a possibilidade de ferimento ou morte.



**CUIDADO**

Este símbolo indica a possibilidade de ferimentos ou danos materiais graves.



**AVISO**

Este dispositivo pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos de idade e por pessoas com falta de experiência e conhecimentos, se forem supervisionadas ou instruídas sobre como utilizar a unidade com segurança e se compreenderem os perigos envolvidos.

As crianças não devem brincar com o equipamento. Nem devem realizar a limpeza nem a manutenção da unidade sem acompanhamento. (de acordo com os requisitos EN)

Este equipamento não se destina a ser usado por crianças pequenas ou pessoas doentes sem supervisão. - Certifique-se de que as crianças não brincam com o aparelho (de acordo com os requisitos IEC).



**AVISOS DE UTILIZAÇÃO DO PRODUTO**

- Se ocorrer uma situação anormal, como cheiro a queimado, desligue imediatamente a unidade e retire a ficha da tomada. Ligue ao seu fornecedor e peça-lhe instruções sobre como evitar descargas elétricas, incêndios ou lesões.
- **Não** insira os dedos, varetas ou outros objetos na entrada ou na saída de ar. Desta forma, poderá causar lesões porque é possível que o ventilador esteja a girar a altas velocidades.
- **Não** utilize sprays inflamáveis perto da unidade como lacas ou tintas. Pois poderá causar incêndios ou combustão.
- **Não** utilize o ar condicionado em locais próximos a gases combustíveis. O gás emitido pode acumular-se à volta da unidade e causar uma explosão.
- **Não** instale o equipamento em divisões com humidade, como é o caso das casas de banho. A exposição excessiva à humidade pode desencadear um curto-circuito nos componentes elétricos.
- **Não** se exponha diretamente ao fluxo de ar frio durante muito tempo.
- **Não** deixe as crianças brincarem com o ar condicionado. As crianças devem ser sempre vigiadas por um adulto quando estiverem perto do equipamento.
- Se o ar condicionado estiver a ser utilizado juntamente com queimadores ou outros dispositivos de aquecimento, ventile bem a divisão para evitar a deficiência de oxigénio.
- Em alguns ambientes funcionais, como cozinhas e salas de jantar, recomenda-se a utilização de unidades de ar condicionado especialmente criadas para este tipo de espaços.

## AVISOS DE LIMPEZA E DE MANUTENÇÃO

- Desligue o dispositivo e retire a ficha da tomada antes de o limpar. Caso contrário, pode causar descargas elétricas.
- **Não** limpe o ar condicionado com uma quantidade excessiva de água.
- **Não** limpe o ar condicionado com produtos de limpeza inflamáveis. Os produtos inflamáveis podem causar fogo ou deformação.

### CUIDADO

- Desligue o ar condicionado e retire a ficha da tomada se não o for utilizar durante um longo período de tempo.
- Desligue a unidade e retire a ficha da tomada durante as tempestades.
- Assegure-se de que a condensação de água pode ser drenada sem obstáculos e de que sai da unidade.
- **Não manuseie o ar condicionado com as mãos molhadas.** Pois pode haver o risco de descargas elétricas.
- **Não utilize o dispositivo para nenhum outro propósito para o qual não tenha sido criado.**
- **Não suba para cima da unidade exterior nem coloque objetos em cima da mesma.**
- **Não deixe que o ar condicionado funcione durante longos períodos de tempo com as portas e as janelas abertas, ou quando a humidade for muito alta.**

### AVISOS RELACIONADOS À ELETRICIDADE

- Utilize apenas o cabo de alimentação especificado. Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser devidamente substituída pelo fabricante, pelo distribuidor ou por um técnico qualificado para evitar riscos.
- Mantenha a ligação à corrente limpa. Retire o pó ou a sujidade acumulada na ficha ou à volta. Uma ficha suja pode provocar incêndios ou descargas elétricas.
- Não puxe o cabo de alimentação ao desligar a unidade. Segure firmemente a ficha e retire-a da tomada. Ao puxar o cabo diretamente, pode danificá-lo e provocar incêndios ou descargas elétricas.
- Não modifique o comprimento do cabo de alimentação de energia, nem utilize um cabo de extensão para a unidade.
- Não partilhe a alimentação de eletricidade com outros aparelhos. Uma alimentação incorreta ou insuficiente pode causar incêndios ou descargas elétricas.
- Para evitar descargas elétricas, o produto deve ter uma boa ligação à terra logo desde o momento da instalação.
- Para realizar a instalação elétrica, siga as normas locais de cablagem e as especificações deste manual. Ligue os cabos com firmeza e prenda-os bem para evitar que o terminal seja danificado por forças externas. As ligações mal feitas podem resultar em sobreaquecimento, incêndio ou descargas elétricas. Todas as ligações elétricas devem ser realizadas de acordo com o esquema elétrico presente nos painéis laterais das unidades interiores e exteriores.
- A extensão dos cabos deve ser ajustada de maneira a que a tampa do painel de controlo fique bem fechada. Se a tampa do painel de controlo não ficar bem fechada, pode causar corrosão e aquecer, incendiar ou provocar descargas elétricas nos pontos do terminal de ligação.
- Deve ser instalado um dispositivo de desconexão em todos os polos que tenha uma distância mínima de 3 mm e uma corrente de fuga que pode exceder os 10 mA, o dispositivo de corrente residual (DCR) com uma corrente de funcionamento residual nominal não superior do que 30 mA, e a desconexão deve ser incorporado nos cabos fixos de acordo com os regulamentos em vigor.

## ESPECIFICAÇÕES DO FUSÍVEL

O circuito impresso do equipamento (PCB) foi criado com um fusível para fornecer proteção em caso de sobrecarga.

As especificações do fusível estão impressas no circuito impresso, tais como:

**Unidade interior:** T3.15A/250VAC, T5A/250VAC, T10A/250VAC, etc.

**Unidade exterior:** T20A/250VAC(<=18000Btu/h unidades), T30A/250VAC(>18000Btu/h unidades)

**NOTA:** Para as unidades com refrigerante R32 ou R290, só pode ser utilizado o fusível cerâmico à prova de explosão.



## AVISOS PARA A INSTALAÇÃO DO PRODUTO

1. A instalação deve ser realizada por um técnico autorizado ou por um especialista. Se a instalação não for realizada corretamente, existe o risco de fugas de água, descargas elétricas ou incêndios.
2. Instalação deve ser realizada de acordo com os parâmetros descritos nas instruções de instalação. Se a instalação não for realizada corretamente, existe o risco de fugas de água, descargas elétricas ou incêndios. Este equipamento deverá ser instalado por um profissional devidamente qualificado.
3. Ponha-se em contacto com um técnico autorizado para realizar as reparações ou as manutenções desta unidade. A unidade deve ser instalada de acordo com as normas nacionais vigentes relacionadas com as instalações elétricas.
4. Utilize apenas as peças ou os acessórios fornecidos e especificados para a instalação. A utilização de outras peças pode causar fugas de água, descargas elétricas e avarias na unidade.
5. Instale a unidade num local firme que possa suportar o seu peso. Se o local escolhido não puder suportar o peso da unidade ou se não se tiver realizado uma instalação correta, a unidade pode cair e provocar lesões graves e danos.
6. Instale os tubos de drenagem de acordo com as instruções deste manual. Uma drenagem incorreta pode causar inundações ou infiltrações na propriedade.
7. No caso de unidades com aquecedor elétrico auxiliar, **não** instale a unidade a uma distância inferior a 1 m (3 pés) de qualquer material combustível.
8. **Não** instale a unidade num local onde possa estar exposta a fugas de gases combustíveis. Pode ocorrer um incêndio se o gás combustível se acumular à volta da unidade.
9. **Não** ligue a unidade até que todo o trabalho esteja concluído.
10. Ao mover ou reposicionar o condicionador de ar, consulte técnicos experientes para desconexão e reinstalação da unidade.
11. Para saber como instalar o aparelho no seu suporte, leia as informações descritas nas secções "Instalação da unidade interior" e "Instalação da unidade exterior".

### Observações acerca dos gases fluorados (Não aplicável à unidade que utiliza o refrigerante R290)

1. Este equipamento de ar condicionado é um equipamento que contém gases fluorados com efeito de estufa. Para obter informações específicas sobre o tipo e quantidade de gás, consulte a etiqueta correspondente na própria unidade ou o "Manual de Instalação e Utilização - Ficha de Produto" na embalagem exterior da unidade. .
2. A instalação, o serviço, a manutenção e a reparação desta unidade devem ser realizados por um técnico autorizado.
3. Para desmontar o equipamento e recicrá-lo, deve contactar um técnico especializado.
4. No caso de aparelhos que contenham gases fluorados com efeito de estufa em quantidades iguais ou superiores equivalentes a 5 toneladas CO<sub>2</sub>, mas inferiores a 50 toneladas de CO<sub>2</sub>, se o sistema tiver um sistema de deteção de fugas instalado, deve ser verificado a sua estanquidade pelo menos a cada 24 meses.
5. Recomenda-se vivamente a manter um registo de todas as incidências sempre que se realizarem inspeções de verificação de fugas.



## Avisos para o uso de refrigerante R32/R290

- A unidade deve ser guardada numa zona bem ventilada, onde o tamanho da divisão corresponda aos valores de área especificados para seu funcionamento. Para os modelos com o refrigerante R32:  
O equipamento deve ser instalado, utilizado e guardado numa divisão com uma superfície mínima de X m<sup>2</sup>.  
O equipamento não deve ser instalado num espaço sem ventilação, se este espaço for inferior a X m<sup>2</sup> (consulte o seguinte formulário).

Modelo (Btu/h)	Área mínima do quarto (m <sup>2</sup> )
≤18000	18

- Não são permitidos conectores mecânicos reutilizáveis no interior. (Requisito do padrão EN)
- Os conectores mecânicos utilizados em interiores devem ter uma velocidade não superior a 3 g/ano a 25 % da pressão máxima permitida. Quando os conectores mecânicos são reutilizados no interior, as peças de vedação devem ser renovadas. Quando as juntas queimadas são reutilizadas no interior, a parte queimada será re-manufaturada. (Requisito do padrão UL)
- Quando os conectores mecânicos são reutilizados no interior, as peças de vedação devem ser renovadas. Quando as juntas queimadas são reutilizadas no interior, a parte queimada será re-fabricada. (Requisito do padrão IEC)

## Guia de eliminação de resíduos

Esta marca, que aparece no produto ou no seu manual, indica que os resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos não devem ser misturados com o lixo doméstico comum.



### Eliminação adequada deste produto (Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos)

Este equipamento contém refrigerante e outros materiais potencialmente perigosos. Para deitar fora este equipamento, a legislação exige que se utilizem os canais de recolha apropriados de tratamento de equipamentos usados. **Não** deite fora este produto juntamente com outros resíduos domésticos não classificados, como se fosse lixo comum.

Tem as seguintes opções para eliminar a unidade:

1. Deite fora o equipamento nos pontos de recolha de lixo eletrônico criados para o efeito ou agende a sua recolha.
2. Ao adquirir um novo equipamento, o vendedor poderá recolher o seu equipamento sem custos adicionais.
3. O fabricante aceitará receber o seu equipamento usado sem custos adicionais.
4. Venda o equipamento a comerciantes de metal certificados.

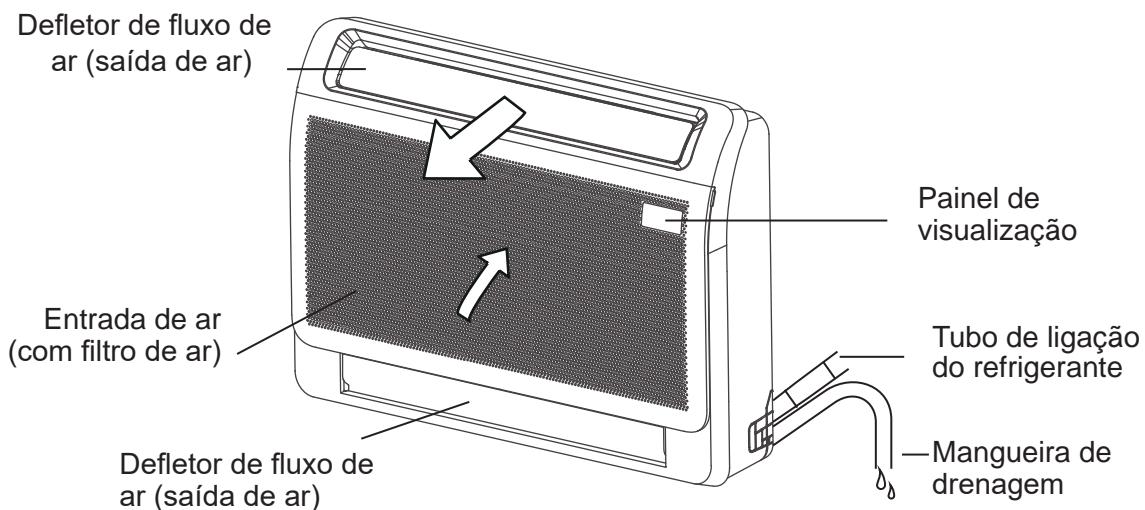
### Observações especiais

Ao deitar fora este equipamento no bosque ou noutro meio natural, estará a colocar em perigo a sua saúde e a prejudicar o ambiente. Não deixe que as substâncias perigosas da unidade entrem em contacto com águas subterrâneas, canais de água ou esgotos.

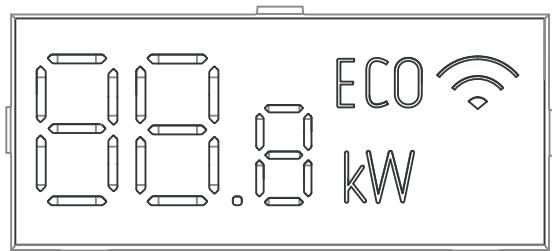
# Características e funções da unidade

## Ecrã da unidade interior

**NOTA:** O painel de exibição da unidade interna pode ser usado para operar a unidade caso o comando tenha sido perdido ou as baterias tenham se esgotado.



Painel de visualização



- **88** Exibe códigos de temperatura e de erro:
  - “**dF**” ou durante o descongelamento
  - “**ON**” durante 3 segundos quando:
    - O tempo de ativação foi ajustado para TIMER ON
    - SWING ou SILÊNCIO é ativado
  - “**OFF**” durante 3 segundos quando:
    - O tempo de ativação foi ajustado para TIMER OFF
    - SWING ou SILÊNCIO desliga
  - “**CL**” durante a auto-limpeza
  - “**FP**” quando o aquecimento de 8 °C está ligado
- **ECO** quando a função ECO está ativada (em algumas unidades)
- **WiFi** quando a função WIFI está ativada (opcional CL09002)

## Temperatura de funcionamento.

Caso utilize o seu equipamento de ar condicionado fora destes parâmetros de temperatura, algumas funções de segurança podem ser ativas e fazer com que o seu aparelho se desligue.

	Refrigeração	Aquecimento	Desumidificação	
Temperatura ambiente	0°C - 52°C (32°F - 126°F) (Para modelos tropicais especiais)		0°C - 52°C (32°F - 126°F) (Para modelos tropicais especiais)	<b>PARA UNIDADES EXTERIORES COM AQUECEDOR ELÉCTRICO AUXILIAR</b>
Temperatura exterior	-15°C - 50°C (5°F - 122°F) (Para modelos com sistemas de arrefecimento de baixa temperatura).	-15°C - 24°C (5°F - 75°F)	(32°F - 122°F) 0°C - 50°C	Quando a temperatura exterior é inferior a 0°C (32°F), recomendamos vivamente que mantenha a unidade sempre ligada à corrente para garantir um desempenho contínuo sem problemas.
	(32°F - 122°F) 0°C - 50°C			
	(60°F - 90°F) 16°C - 32°C	(32°F - 86°F) 0°C - 30°C	(50°F - 90°F) 10°C - 32°C	

**NOTA:** A humidade relativa da divisão é inferior a 80%. Se o ar condicionado funcionar acima deste valor, pode causar condensação na sua superfície. Por favor, ajuste o defletor de fluxo de ar vertical no seu ângulo máximo (verticalmente em relação ao chão), e ajuste a velocidade do ventilador para ALTA.

### Para melhorar o desempenho do seu equipamento, faça o seguinte:

- Mantenha as portas e as janelas fechadas.
- Limite o consumo elétrico ao utilizar as funções TIMER ON e TIMER OFF.
- Não bloqueie as entradas e saídas de ar.
- Verifique e limpe regularmente os filtros de ar.

## Outras características

### Configurações predefinidas (alguns modelos)

Quando o ar condicionado é reiniciado após uma falha de energia, serão repostas as configurações de fábrica (modo AUTO, ventilador AUTO, 24°C (76°F)). Isto pode causar inconsistências com o comando e o painel da unidade. Use o seu comando para atualizar o estado do aparelho.

### Reinício automático (em alguns modelos)

Em caso de falha de energia, o sistema irá desligar imediatamente. Quando a energia retornar, a luz de operação da unidade interna irá piscar. Para voltar a ligar a unidade, pressione o botão **ON/OFF** no seu comando. Se o sistema tiver uma função de reinício automático, a unidade será reiniciada usando as mesmas configurações.

### Função de memória do ângulo do defletor (alguns modelos)

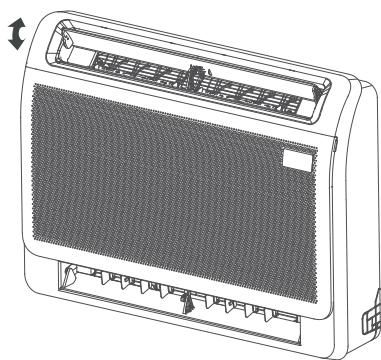
Alguns modelos são projetados com uma função de memória do ângulo do defletor. Quando a unidade é reiniciada após uma falha de energia, o ângulo das ripas horizontais voltará automaticamente para a posição anterior. O ângulo do defletor horizontal não deve ser muito pequeno, pois a condensação pode se formar e pingar na máquina. Para reiniciar a posição do defletor horizontal, pressione o botão manual, que reiniciará os seus ajustes.

### Sistema de deteção de fugas de refrigerante (alguns modelos)

No caso de uma fuga de refrigerante, o LCD exibirá "EL0C" e a luz LED indicadora piscará.

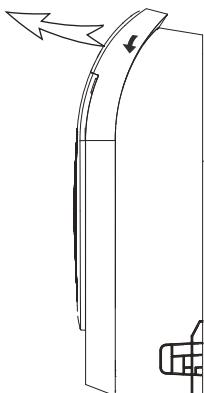
## Ajuste da direção do fluxo de ar

- Oscilação manual:** O defletor move-se (para cima ou para baixo) a um ângulo diferente com cada toque no botão.



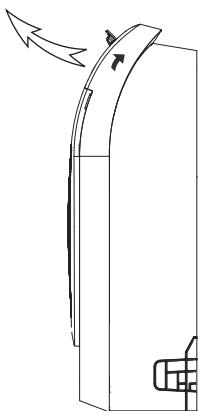
- Durante a refrigeração**

Ajuste o defletor para baixo (horizontalmente).



- Durante o aquecimento**

Ajuste o defletor verticalmente.



- Ajuste do interruptor da lâmina de ar inferior**

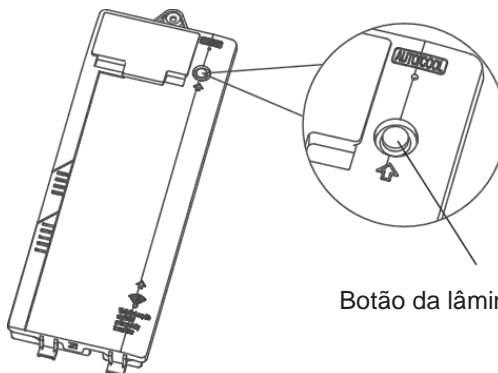
Em certas condições de temperatura ambiente, a lâmina inferior do ar pode abrir-se quando a unidade é ligada.

Para selecionar se a lâmina inferior de ar está aberta ou fechada, utilize o botão na caixa de controlo elétrica.

Antes que transcorram 10 minutos após a ligação

à fonte de alimentação, prima o botão durante 5 segundos para mudar para o modo de espera.

Pressione para abrir ou fechar a lâmina inferior.



Caixa de controlo elétrica

NOTA: Durante o processo de ajuste, o ecrã mostra o estado do interruptor da lâmina inferior.

on - aberto

off - fechado

### CUIDADO

Não tente ajustar o defletor horizontal à mão.  
Isto pode danificar o mecanismo e levar à formação de condensação nas saídas de ar.

# Cuidado e manutenção

## Limpeza da unidade interior

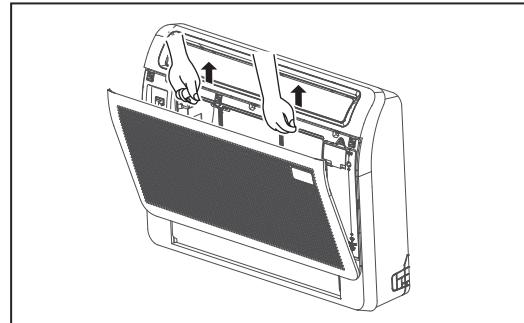
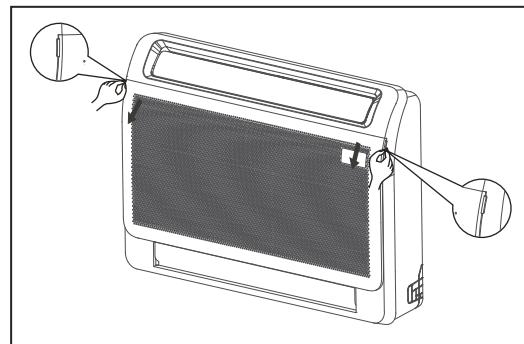
### ANTES DA LIMPEZA OU DA MANUTENÇÃO

DESLIGUE SEMPRE O AR CONDICIONADO E DESCONECTE A SUA FONTE DE ALIMENTAÇÃO ANTES DA LIMPEZA OU DA MANUTENÇÃO.

### CUIDADO

Utilize apenas um pano suave e seco para limpar a unidade. Se a unidade estiver muito suja, pode utilizar um pano humedecido em água morna para limpar.

- **Não** usar produtos químicos ou panos tratados quimicamente para limpar a unidade
- **Não** utilize benzina, diluente, pó de polimento ou outros solventes para limpar a unidade. Estes podem fazer com que a superfície de plástico estale ou se deformem.
- **Não** utilize água com temperatura superior a 40°C (104°F) para limpar o painel dianteiro. Desta forma, pode fazer com que o painel se deformem ou perca a cor.



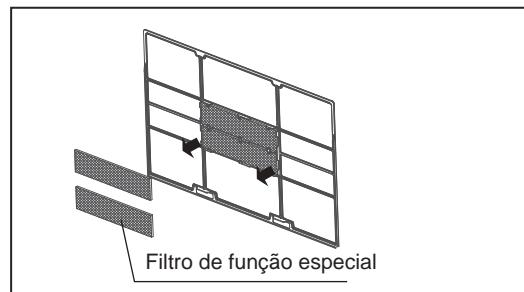
## Limpeza dos filtros de ar

Se o ar condicionado estiver obstruído, pode reduzir o arrefecimento e causar danos à saúde. Certifique-se de que limpa o filtro uma vez a cada duas semanas.

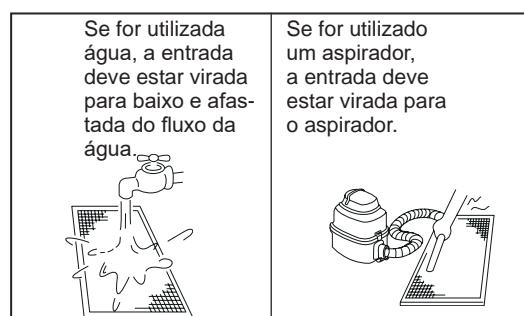
### AVISO: NÃO REPARE OU DESMONTE O FILTRO SOZINHO

A remoção e limpeza do filtro pode ser perigosa. A remoção e manutenção devem ser realizadas por um técnico certificado.

1. Abra o painel frontal.
2. Retire a grelha de entrada de ar. Pressione os encaixes dos lados direito e esquerdo do filtro de ar ligeiramente para baixo, depois puxe-as para cima.
3. Segure as linguetas da estrutura e remova os 4 encaixes. (O filtro pode ser lavado com água uma vez a cada 6 meses. Recomenda-se a sua substituição uma vez a cada 3 anos)



Filtro de função especial





## CUIDADO

- Antes de voltar a colocar o filtro ou a limpá-lo, desligue a unidade e retire a ficha da corrente.
- Ao retirar o filtro, não toque nas peças metálicas da unidade. As bordas metálicas afiadas podem cortar a pele.
- Não utilize água para limpar o interior da unidade. Desta forma, pode destruir o isolamento e provocar descargas elétricas.
- Quando secar o filtro, não o exponha diretamente à luz solar. Isto pode danificar o filtro.

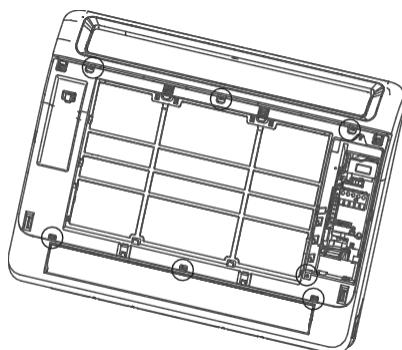


## CUIDADO

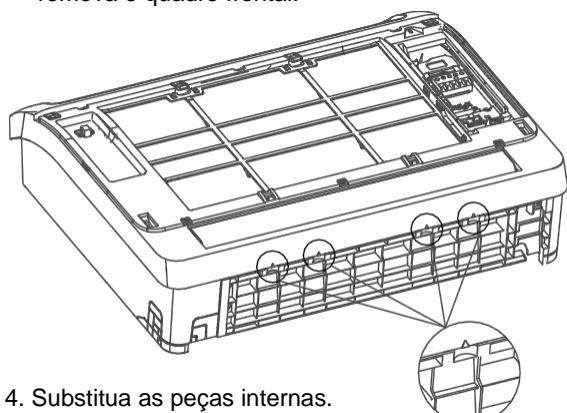
- Qualquer trabalho de manutenção, de reparação e de limpeza da unidade exterior deve ser realizado por um técnico qualificado ou por um revendedor autorizado.

### Substituição das peças internas

1. Puxe as pegas esquerda e direita do painel frontal, puxe o painel para fora e abra o painel.
2. Retire os 7 parafusos do quadro frontal.



3. Desaperte os fechos indicados pelas setas e remova o quadro frontal.

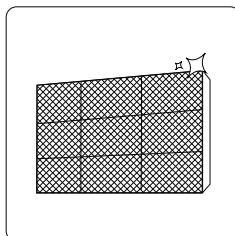


4. Substitua as peças internas.

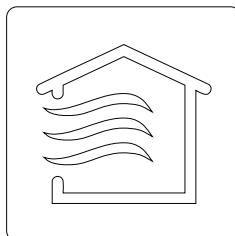
5. Instale o quadro frontal e as peças do painel.

## Manutenção - Longos períodos sem utilizar

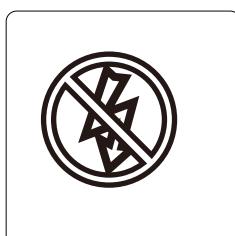
Se pensa não utilizar o seu ar condicionado durante um longo período de tempo, faça o seguinte:



Limpe todos os filtros.



Ligue a função FAN até que a unidade se seque completamente.



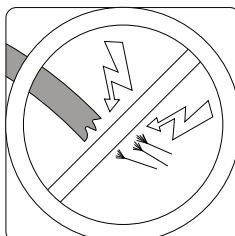
Desligue o aparelho e retire a ficha da tomada.



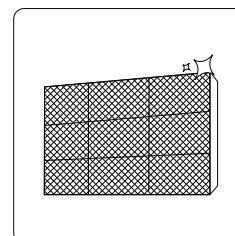
Retire as pilhas do comando

## Manutenção - Inspeção antes do início da estação

Depois de longos períodos de inatividade ou antes de começar a estação, faça o seguinte:



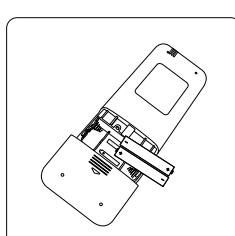
Verifique se existe algum cabo danificado



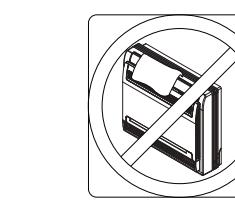
Limpe todos os filtros.



Verifique se há fugas



Substitua as pilhas.



Certifique-se de que não existem obstáculos nas entradas e saídas de ar.

# Resolução de problemas

## MEDIDAS DE SEGURANÇA

Se uma uma destas condições ocorrer, desligue imediatamente o seu aparelho!

- O cabo de alimentação está danificado ou aqueceu em excesso.
- Cheira a queimado.
- A unidade emite ruídos altos e fora do normal.
- Um fusível de energia explode ou o disjuntor dispara com frequência
- Água ou outros objetos caem dentro ou fora da unidade

**NÃO TENTE REPARAR ESTES PROBLEMAS, CONTACTE IMEDIATAMENTE UM TÉCNICO AUTORIZADO**

## Problemas comuns

Os seguintes problemas não são avarias e na maioria das vezes não precisam de reparação.

Avaria	Possíveis causas
<b>A unidade não arranca ao carregar na tecla ON/OFF.</b>	O ar condicionado contém um dispositivo de proteção que evita que se ligue 3 minutos depois de se ter desligado. A unidade não pode ser reiniciada até três minutos após ter sido desligada. Se a luz de funcionamento e PRE-DEF (Pré-aquecimento/descongelamento) se acendem, os indicadores "Descongelamento" ou a luz "Operação" também e o visor LCD mostra "dF", a temperatura exterior é demasiado fria e a proteção anti-frio do aparelho é ativada para descongelar.
<b>A unidade muda do modo de refrigeração para o modo de ventilação</b>	A unidade pode mudar a sua definição para evitar que se forme gelo dentro do aparelho. Assim que a temperatura aumentar, a unidade irá começar a funcionar outra vez no modo selecionado anteriormente.  Foi alcançado o ajuste de temperatura em que a unidade desliga o compressor. A unidade irá continuar a funcionar quando a temperatura voltar a oscilar.
<b>A unidade interior emite uma névoa branca.</b>	Nas regiões húmidas, esta névoa pode ser originada devido a grandes diferenças de temperatura entre o ar da divisão e o ar condicionado.
<b>Ambas as unidades emitem névoa branca.</b>	Quando a unidade se ligar no modo aquecimento depois do descongelamento, o equipamento poderá emitir uma névoa branca devido à humidade criada durante o processo de descongelamento.
<b>A unidade interior faz ruído.</b>	Ouve-se um rangido quando o sistema está desligado ou no modo de arrefecimento. O ruído também é ouvido quando a bomba de drenagem (opcional) está em funcionamento.  Pode se ouvir um rangido após o arranque da unidade em modo de aquecimento, devido à expansão e contração das partes plásticas da unidade.
	Ouve-se um assobio durante o funcionamento. Isto é normal, e é provocado pelo passar do gás refrigerante através da unidade exterior e interior.
<b>Tanto a unidade interior com a exterior fazem ruído.</b>	Ouve-se um assobio baixo ao ligar o equipamento, ao desligá-lo ou durante a descongelação: Este ruído é normal e é provocado pelo gás refrigerante que fica preso ou quando muda o sentido do gás.  Rangido: Processo normal de expansão e de contração das peças de plástico ou metálicas, provocado por mudanças de temperatura durante o funcionamento.

Avaria	Possíveis causas
<b>A unidade exterior faz ruído.</b>	A unidade emite diferentes sons com base no seu modo de funcionamento atual.
<b>O pó é emitido a partir da unidade interior ou exterior</b>	A unidade pode acumular pó durante períodos prolongados de não utilização que pode ser emitido quando se liga de novo. Este aspeto pode ser melhorado se a unidade for coberta quando não estiver a funcionar durante longos períodos de tempo.
<b>A unidade emite um mau odor.</b>	O aparelho pode absorver odores do ambiente (como móveis, cozinha, cigarros, etc.) que serão emitidos durante o funcionamento. Os filtros estão com bolor e é necessário limpá-los.
<b>O ventilador da unidade exterior não funciona.</b>	Durante o funcionamento, a velocidade do ventilador está controlada para optimizar o funcionamento do equipamento.

**NOTA:** Se o problema persistir, contacte um fornecedor local e o serviço de assistência técnica mais próximo. Informe os técnicos com detalhe dos problemas da unidade, o seu número de série e modelo.

## Resolução de problemas

Quando houver problemas, verifique os seguintes pontos antes de contactar o serviço de assistência técnica.

Avaria	Possíveis causas	Solução
<b>Baixo desempenho no arrefecimento. Rendimento</b>	O ajuste de temperatura pode ser superior à temperatura ambiente da divisão.	Diminua o ajuste de temperatura.
	O permutador de calor da unidade exterior e da interior está sujo.	Limpe o permutador de calor afetado.
	O filtro de ar ficou obstruído.	Retire o filtro e limpe-o de acordo com as instruções.
	A entrada ou a saída de ar está bloqueada.	Desligue a unidade, retire a obstrução e volte a ligá-la.
	As portas e as janelas estão abertas.	Certifique-se de que todas as portas e janelas estão fechadas enquanto a unidade estiver em funcionamento.
	Cria-se um calor excessivo por causa da luz solar.	Feche as janelas e as cortinas sempre que houver muito calor ou muito sol.
	Existem muitas fontes de calor na divisão (muitas pessoas, computadores, equipamentos, etc.).	Reduza as fontes de calor na divisão.
	Baixo refrigerante devido a fugas.	Verifique se há fugas, repare-as e volte a carregar o refrigerante se for necessário.

Avaria	Possíveis causas	Solução
<b>A unidade não funciona.</b>	Falha no sistema elétrico.	Espere que a energia volte.
	A unidade está desligada.	Ligue o interruptor.
	O fusível está fundido.	Substitua o fusível.
	As pilhas do comando estão sem energia.	Substitua as pilhas.
	A função de 3 minutos de proteção da unidade foi ativada. O temporizador está ligado.	Espere 3 minutos depois de voltar a ligar a unidade.
		Desligue o temporizador.
	Existe refrigerante a mais ou a menos no sistema.	Verifique se há fugas e volte a colocar refrigerante no sistema.
	Entrou ar ou humidade no sistema.	Purge o ar do sistema e volte a colocar refrigerante.
<b>A unidade liga-se e desliga-se com frequência.</b>	O circuito do sistema está bloqueado	Determine que circuito está bloqueado e substitua a peça do equipamento que está avariada
	O compressor está danificado.	Substitua o compressor.
	A tensão é muito alta ou muito baixa.	Reveja a instalação elétrica.
<b>Baixo desempenho no aquecimento.</b>	A temperatura exterior é extremamente baixa	Utilize dispositivos de aquecimento auxiliar.
	Entra ar frio pelas portas e pelas janelas.	Certifique-se de que todas as portas e janelas estão fechadas enquanto a unidade estiver em funcionamento.
	Baixo refrigerante devido a fugas.	Verifique se há fugas, repare-as e volte a carregar o refrigerante se for necessário.
<b>As luzes indicadoras continuam a piscar</b>		
<b>Um código de erro que começa com as letras abaixo aparece no display da unidade interna:</b> • E(x), P(x), F(x) • EH(xx), EL(xx), EC(xx) • PH(xx), PL(xx), PC(xx)	<p>A unidade pode deixar de funcionar ou continuar a funcionar em segurança. Se o indicador continuar a piscar ou se aparece um código de erro, espere 10 minutos. O problema pode resolver-se sozinho. De outro modo, desligue a unidade e volte a conectá-la. Ligue o aparelho. Se o problema persistir, desligue a unidade e entre em contacto com um fornecedor local ou com o centro de assistência técnica mais próximo.</p>	

**NOTA:** Se o problema continuar depois de realizar as verificações, desligue imediatamente a unidade e contacte o serviço de assistência técnica.

# Acessórios

O equipamento de ar condicionado vem com todos os acessórios seguintes. Utilize todas as peças de instalação e acessórios para instalar o ar condicionado. Se a instalação não for realizada corretamente, existe o risco de fugas de água, descargas elétricas ou incêndios, assim como avarias no equipamento. Os itens não incluídos com o ar condicionado devem ser comprados separadamente.

Nome dos acessórios	Qtd.	Item	Nome dos acessórios	Qtd.	Item
<b>Manual</b>	1		<b>Tampa insonorizante / isolante (alguns modelos)</b>	2	
<b>Adaptador de tubo (ΦΦ12.7-ΦΦ15.9) (alguns modelos)</b>	1		<b>Placa de montagem</b>	1	
<b>Adaptador de tubo (ΦΦ6.35-ΦΦ9.52) (alguns modelos)</b>	1		<b>Bucha</b>	6 (dependendo do modelo)	
<b>Adaptador de tubo (ΦΦ9.52-ΦΦ12.7) (alguns modelos)</b>	1		<b>Parafuso de fixação da placa de montagem</b>	6 (dependendo do modelo)	
<b>Anel magnético (envolve os fios elétricos S1 e S2 (P - Q - E) em volta do anel magnético duas vezes) (alguns modelos)</b>	1		<b>Junta de drenagem (alguns modelos)</b>	1	
<b>Anel magnético (clipe no cabo de ligação entre a unidade interior e a unidade exterior após a instalação) (alguns modelos)</b>	1		<b>Vedante de borracha (alguns modelos)</b>	1	
			<b>Porca de latão</b>	2	
			<b>Fio vermelho curto-circuitado (alguns modelos)</b>	1	

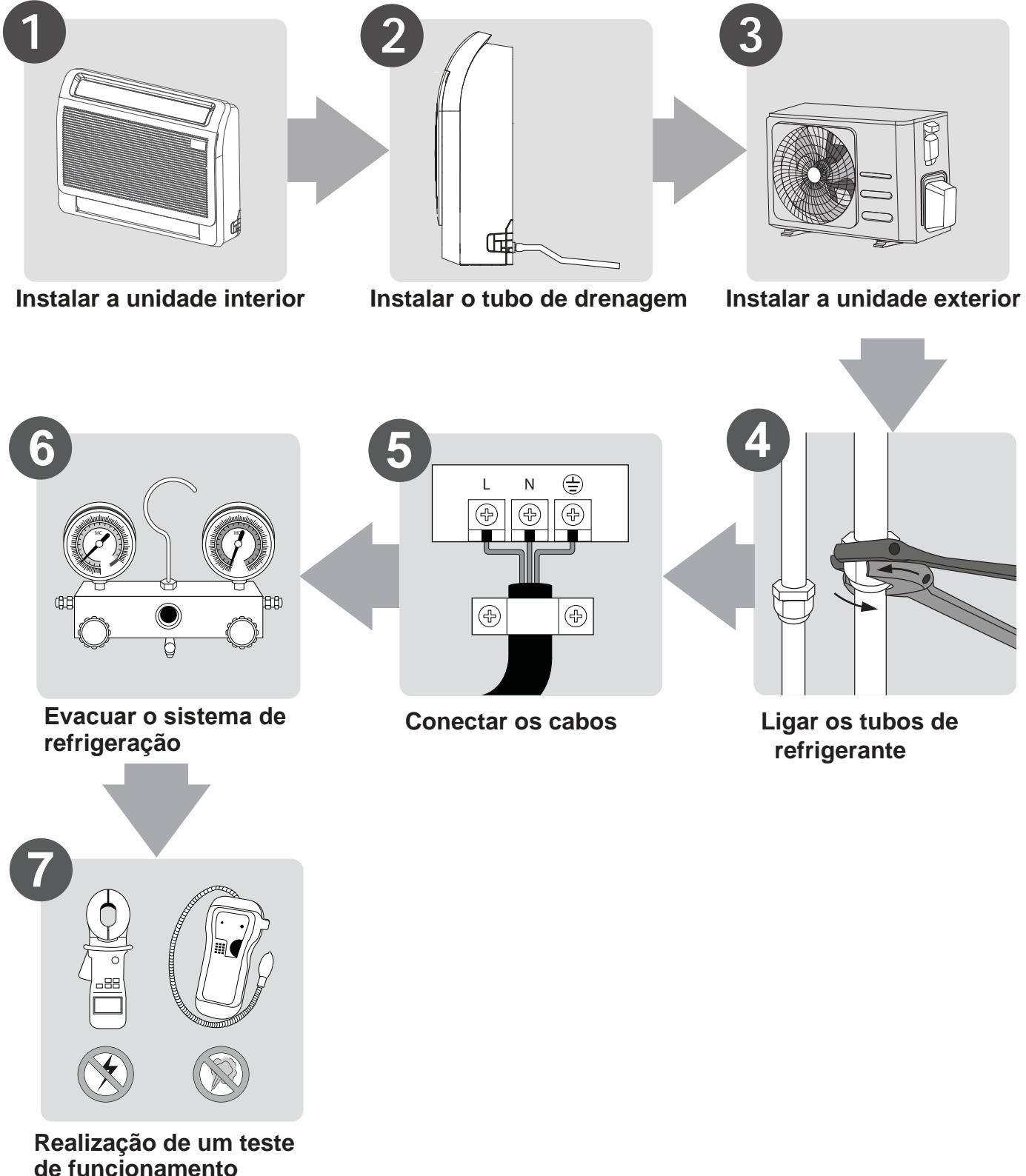
## Acessórios opcionais

Existem dois tipos de comandos: com fios e sem fios.

Selecione o comando de acordo com as preferências e requisitos do cliente e instale-o num local apropriado. Consulte os catálogos e a literatura técnica para orientação na seleção de um comando adequado.

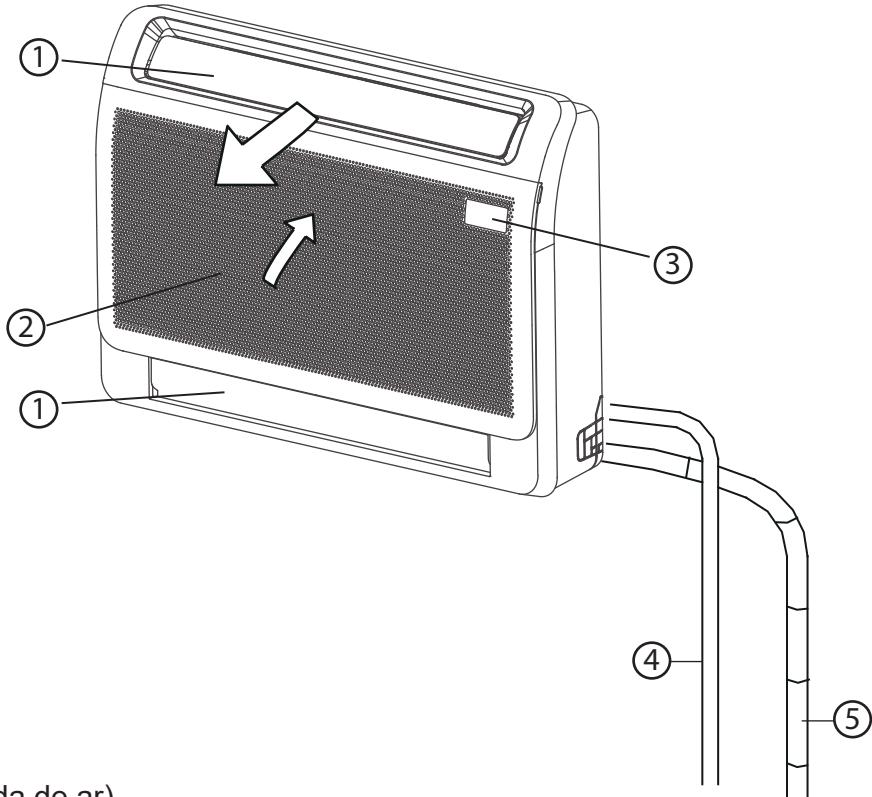
Nome	Item	Quantidade
<b>Tubo de ligação</b>	<b>Líquido</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Φ6,35 (1/4")</li> <li>Φ9,52 (3/8")</li> <li>Φ12,7( 1/2")</li> </ul> <b>Gás</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Φ9,52 (3/8")</li> <li>Φ12,7( 1/2")</li> <li>Φ16 (5/8")</li> <li>Φ19 (3/8")</li> <li>Φ22 (7/8")</li> </ul>	As peças devem ser compradas separadamente. Verifique com o seu revendedor o tamanho adequado do tubo para a unidade que adquiriu.

# Resumo da instalação



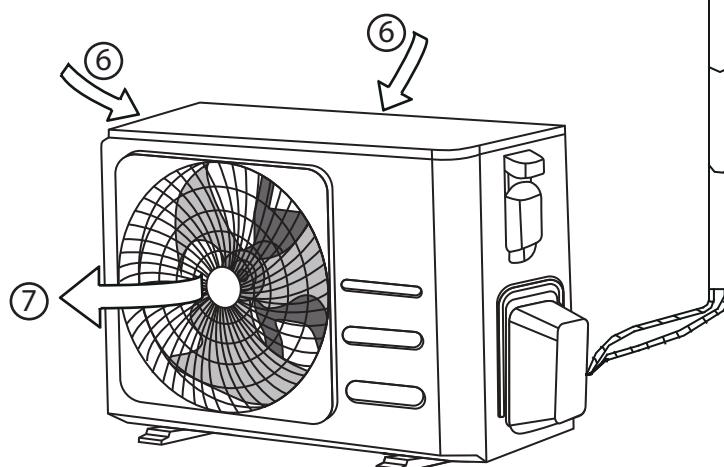
# Partes da unidade

**NOTA:** Os trabalhos elétricos devem ser realizados de acordo com os regulamentos locais e nacionais pertinentes e com as instruções contidas neste manual. A instalação pode ser ligeiramente diferente em diferentes países.



- (1) Defletor de fluxo de ar (saída de ar)
- (2) Entrada de ar (com filtro de ar)
- (3) Painel de visualização
- (4) Tubo de drenagem

- (5) Tubo de refrigeração
- (6) Entrada de ar
- (7) Saída de ar



## OBSERVAÇÕES ACERCA DAS IMAGENS

As figuras deste manual têm apenas um propósito explicativo. A forma real da unidade interior adquirida pode variar ligeiramente. No entanto, o funcionamento e as funções da unidade são as mesmas.

# Instalação da unidade interior

## Instruções de instalação - Unidade interior

**NOTA:** A instalação do painel deve ser feita após a instalação dos tubos e dos fios.

### Passo 1: Escolha do local da instalação

Antes de instalar a unidade interior, deve escolher um local apropriado. As seguintes normas irão servir-lhe de ajuda para escolher um local apropriado para instalar a unidade.

#### Os locais adequados devem seguir os seguintes requisitos:

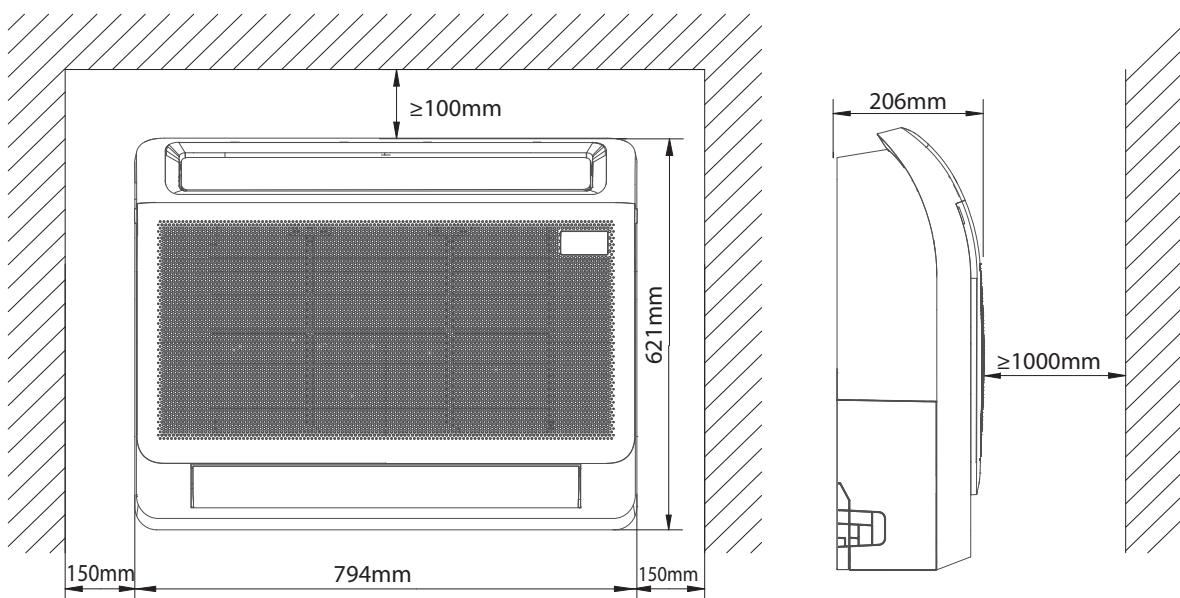
- ✓ Deve existir espaço suficiente para a instalação e manutenção
- ✓ Existe espaço suficiente para ligar o tubo e a drenagem.
- ✓ O teto deve ser plano e a sua estrutura deve ser capaz de suportar o peso da unidade interior.
- ✓ Não podem existir obstáculos nas entradas e saídas de ar.
- ✓ O fluxo de ar pode encher toda a divisão.
- ✓ Não há radiação proveniente dos radiadores.

#### **NÃO instale a unidade nos seguintes locais:**

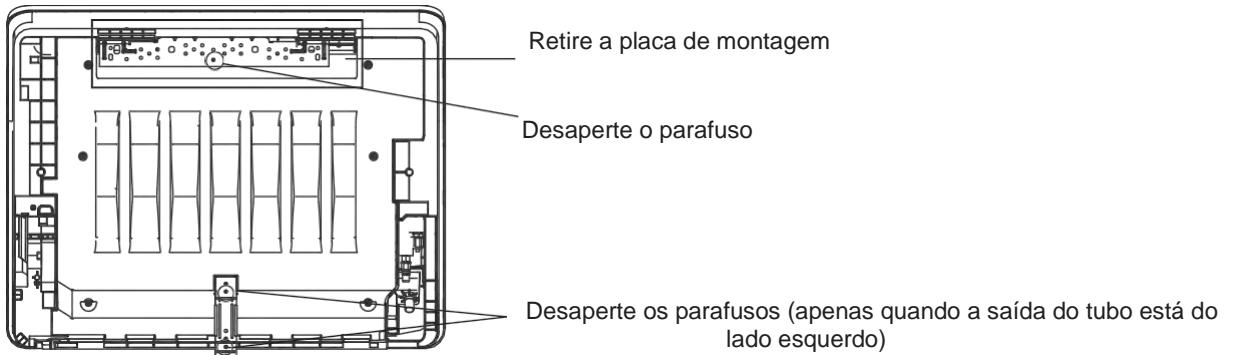
- Ø Áreas com perfuração ou fratura de petróleo
- Ø Onde exista um alto teor de sal no ar.
- Ø Áreas com gases cáusticos no ar, tais como fontes termais
- Ø Áreas que sofrem de flutuações de energia, tais como fábricas
- Ø Espaços fechados, tais como armários
- Ø Cozinhas que utilizem gás natural
- Ø Áreas com forte presença de ondas eletromagnéticas.
- Ø Áreas que armazenam materiais inflamáveis ou gás
- Ø Quartos com elevada humidade, como casas de banho ou lavandarias

### As distâncias recomendadas entre a unidade interior

A distância entre a unidade interna montada deve cumprir as especificações ilustradas no diagrama abaixo.



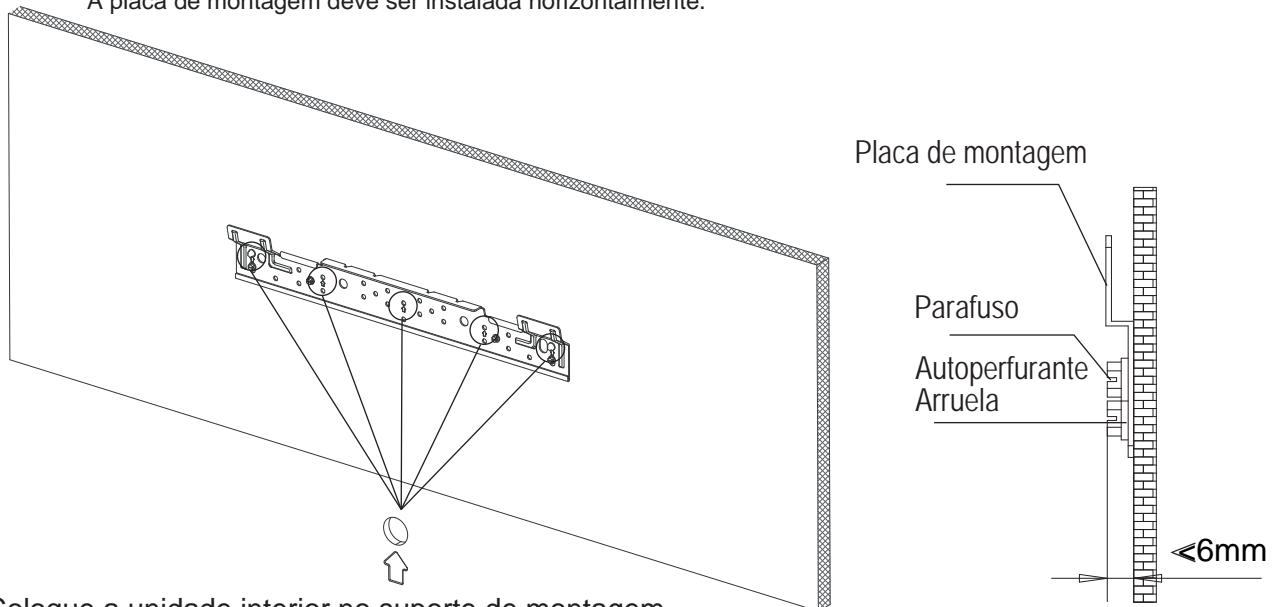
- Depois de desapertar os parafusos, retire a placa de montagem da unidade.



NOTA: Se o tubo sair pela esquerda, é necessário desapertar os parafusos da placa de montagem inferior. Se o tubo sair por outras direções, não é necessário desapertar os parafusos.

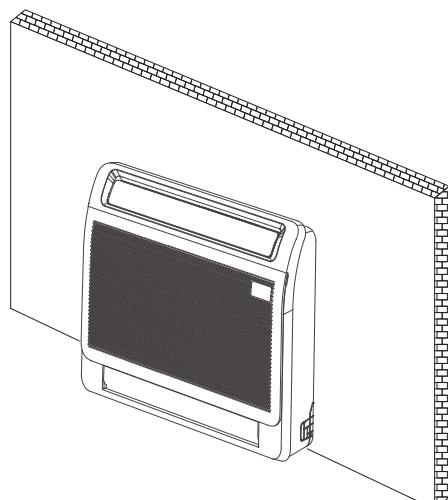
- Fixar a placa de montagem com parafusos à parede.

NOTA: Recomenda-se fixá-lo à parede de acordo com o orifício de suspensão indicado pela seta na placa de montagem.  
A placa de montagem deve ser instalada horizontalmente.



Coloque a unidade interior no suporte de montagem.

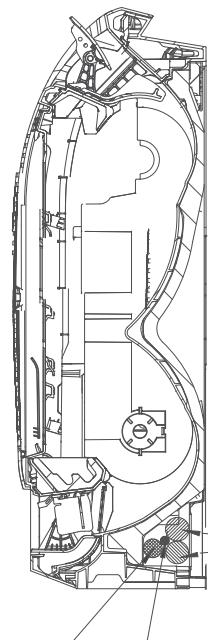
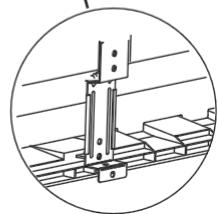
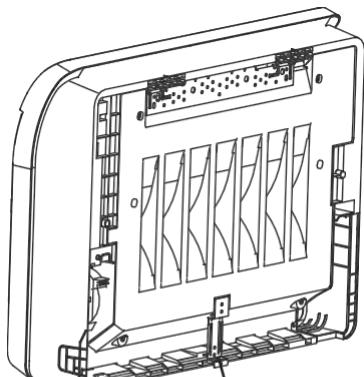
(A parte inferior pode tocar no chão ou permanecer suspenso, mas a estrutura deve ser instalada verticalmente).



- Instalação da placa de montagem inferior

Instalação sem linha de rodapé

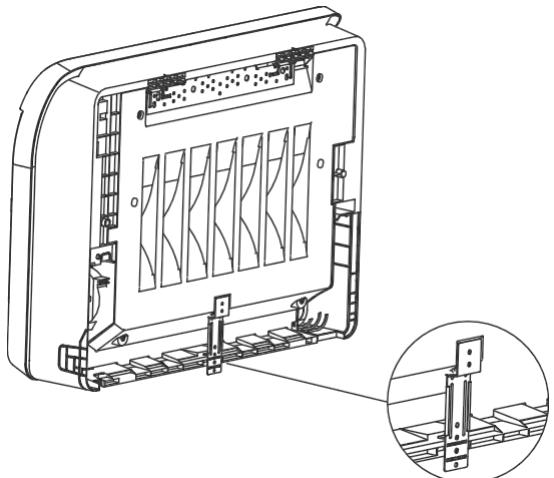
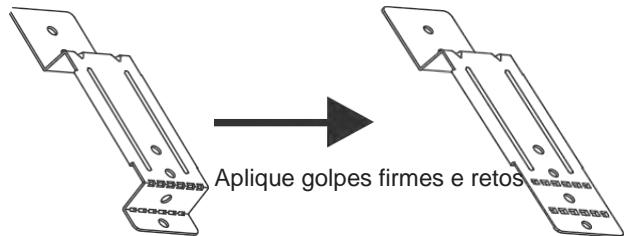
A placa de montagem inferior fixa-se diretamente à parede.



**NOTA:** Para uma drenagem suave, a posição do tubo de drenagem deve referir-se à figura anterior quando o tubo efetua a descarga pelo lado direito.

- Instalação com linha de rodapé

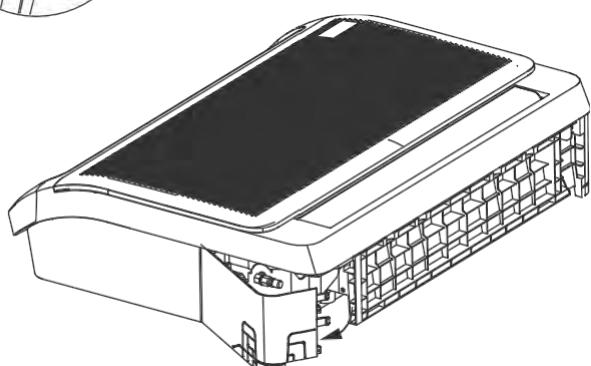
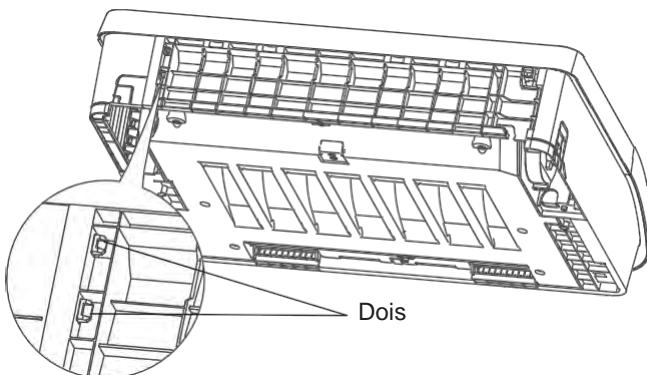
Golpeie a placa de montagem inferior com uma ferramenta e fixe-a na linha de rodapé.



### Passo 3: Desmontagem da unidade interior para ligar os tubos

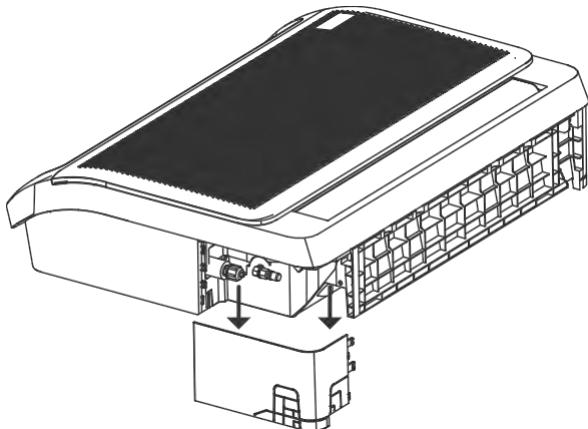
#### 1. Abra a tampa do tubo inferior

Pressione e segure os dois fechos inferiores, depois girar para abrir a tampa do tubo.



## 2. Remoção da tampa

Remova a tampa do tubo e instale os tubos de refrigerante.



**NOTA:** Instale primeiro a tubagem de tamanho inferior (líquido) e depois as tubagens de tamanho superior (gás).

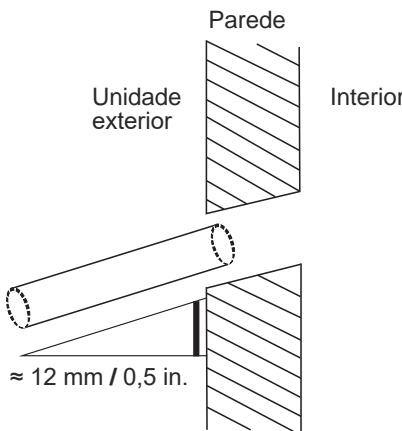
## Passo 4: Fazer um furo na parede para os tubos de refrigeração

1. Determine o sítio do furo na parede tendo em conta a posição da placa de montagem.
2. Usando uma broca de 65 mm (2,5") ou 90 mm (3,54") (dependendo dos modelos), faça um furo na parede. Certifique-se de que o buraco é furado a um ligeiro ângulo descendente, de modo a que a extremidade exterior do furo seja inferior à extremidade interior em cerca de 12 mm.  
Isto assegurará uma boa drenagem da água.
3. Coloque o protetor de parede no furo. Isto ajudará a proteger as margens do furo e a tapá-lo quando se terminar o processo de instalação.



### CUIDADO

Ao fazer o furo na parede, certifique-se que evita os cabos, tubos ou outros componentes que estejam no interior da parede.



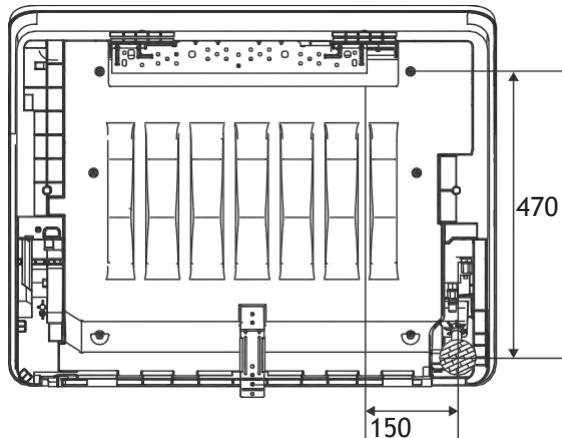
## Passo 5: Ligação do tubo de drenagem

O tubo de drenagem é utilizado para drenar a água da unidade.

A instalação incorreta pode causar danos tanto na propriedade como no aparelho.

### ! CUIDADO

- Isolar todos os tubos para evitar a condensação, o que pode levar a danos causados pela água.
- Se o tubo de drenagem estiver dobrado ou mal instalado, a água pode vaziar e causar o mau funcionamento do interruptor de nível de água.
- No modo AQUECIMENTO, a unidade exterior descarregará água. Certifique-se de que a mangueira de drenagem é colocada numa área apropriada para evitar danos e quedas.
- **NÃO** puxe o tubo de drenagem com força. Isso pode desligá-lo.

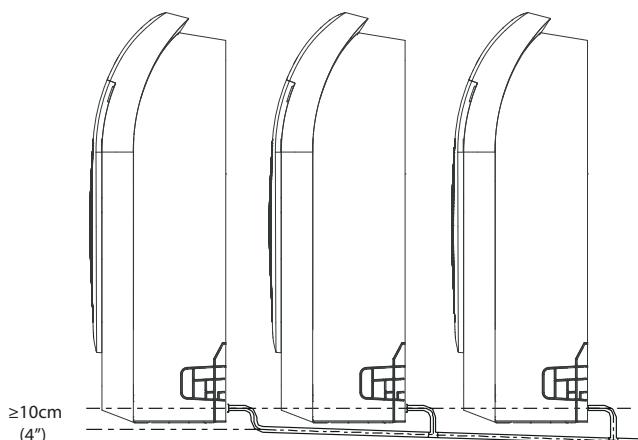
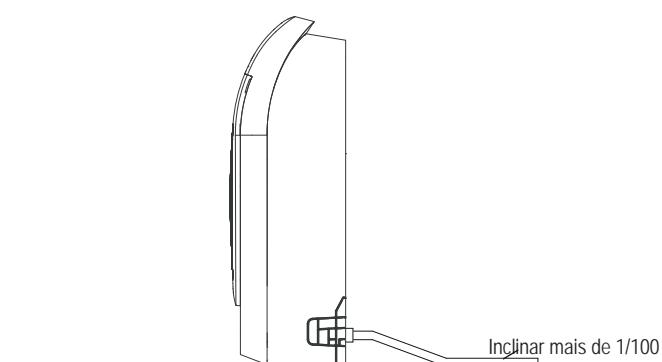
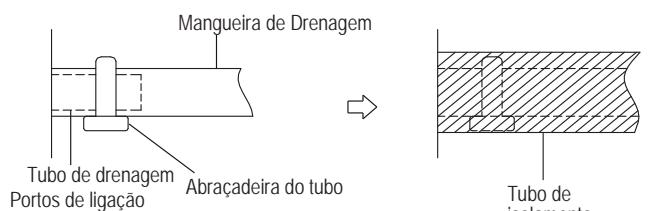


Posição e tamanho recomendados do tubo de saída posterior através do buraco na parede

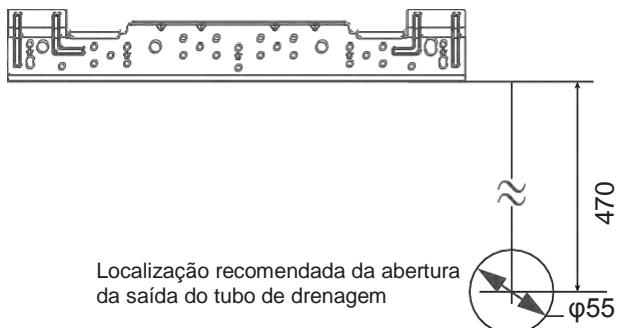
## NOTA SOBRE A COMPRA DE TUBOS

A instalação requer um tubo de polietileno (diâmetro exterior = 3,7-3,9 cm, interior diâmetro = 3,2 cm), que pode ser obtido na sua loja ou distribuidor local.

1. Cobrir o tubo de drenagem com isolamento térmico para evitar a condensação e as fugas.
2. Conecte a boca da mangueira de drenagem ao tubo de saída da unidade. Envolva o bocal da mangueira e prenda-o firmemente com um fecho de tubo.



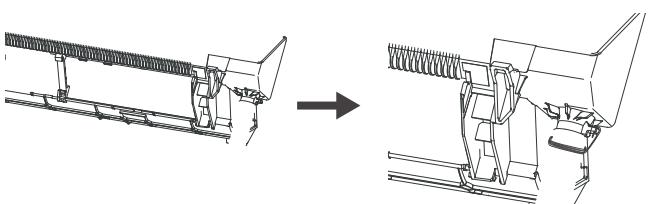
Para assegurar uma drenagem suave, a diferença de altura entre a saída da parede e a placa de montagem deve ser superior a 470 mm.



## NOTA SOBRE A INSTALAÇÃO DO TUBO DE DRENAGEM

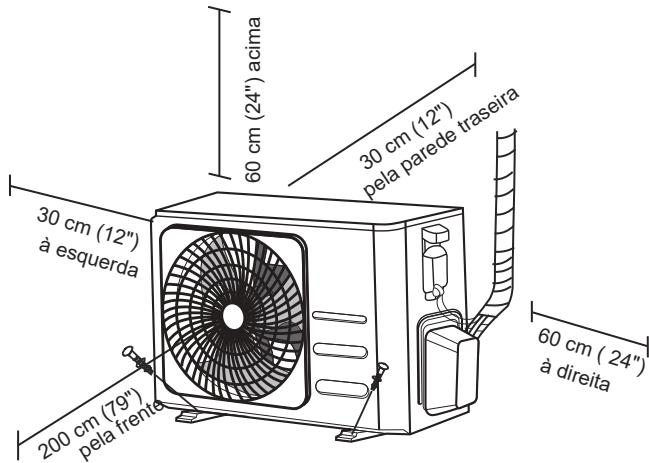
- Se for utilizado um tubo de drenagem extenso, aperte a conexão interna com um tubo de proteção adicional. Isto evita que se solte.
- O tubo de drenagem deve ser inclinado para baixo pelo menos 1/100 de um grau para evitar que a água volte a fluir para o ar condicionado.
- A instalação inadequada pode fazer com que a água volte a fluir para a unidade e inundá-la.

**NOTA:** Ao ligar vários tubos de drenagem, instale os tubos como mostra a ilustração.



# Instalação da unidade exterior

Instale a unidade de acordo com os códigos e regulamentos locais, pode haver ligeiras diferenças entre as regiões.



## Instruções de instalação - Unidade exterior

### Passo 1: Escolha do local da instalação

Antes de instalar a unidade exterior, deve escolher um local apropriado. As seguintes normas irão servir-lhe de ajuda para escolher um local apropriado para instalar a unidade.

### Os locais adequados devem seguir os seguintes requisitos:

- ✓ Cumpre com todos os requisitos de espaço exigidos pela instalação acima.
- ✓ Boa circulação do ar e ventilação
- ✓ Localização firme e sólida-pode suportar o peso da unidade e não permite vibrações
- ✓ O ruído da unidade não deve incomodar as outras pessoas.
- ✓ A unidade está protegida a maior parte do tempo da luz solar direta e da chuva.
- ✓ Quando for prevista queda de neve, levante a unidade acima da base para evitar a acumulação de gelo e danos na bobina. Monte a unidade suficientemente alto para estar acima da área onde a neve é acumulada. A altura mínima deve ser de 18 polegadas.

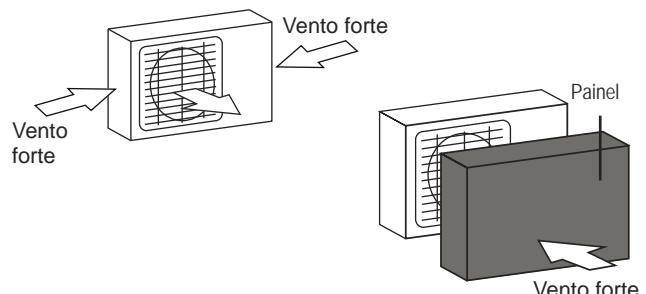
### NÃO instale a unidade nos seguintes locais:

- 🚫 Perto de um obstáculo que possa bloquear as entradas e as saídas de ar
- 🚫 Perto de passeios público, áreas com muita gente ou locais onde o ruído da unidade possa incomodar alguém.
- 🚫 Perto de plantas ou animais que possam sofrer danos com a saída de ar quente.
- 🚫 Perto de qualquer fonte de gás combustível.
- 🚫 Num local sujeito a grandes quantidades de pó.
- 🚫 Num local exposto a grandes quantidades de maresia.

## A TER EM ATENÇÃO PARA TEMPERATURAS EXTREMAS

### Se a unidade estiver exposta a correntes de ar intensas:

Instale a unidade de forma a que a saída de ar esteja num ângulo de pelo menos 90° em relação à direção do vento. Em caso de necessidade, coloque um painel em frente à unidade para protegê-la contra a força de ventos extremos. Ver Figs. abaixo.



### Se a unidade estiver exposta a chuvas intensas ou neve:

Construa um pequeno alpendre para proteger a unidade da chuva ou da neve. Tenha atenção para não obstruir a corrente de ar à volta da unidade.

### Se a unidade é frequentemente exposta à maresia (área costeira):

Instale a unidade exterior especialmente concebida para resistir à corrosão.

## Passo 2: Instalação da juntas de drenagem

Antes de instalar a unidade exterior no seu local, deve instalar a junta de drenagem na parte inferior da unidade. Tenha em atenção que há dois tipos diferentes de juntas de drenagem de acordo com o tipo da unidade exterior.

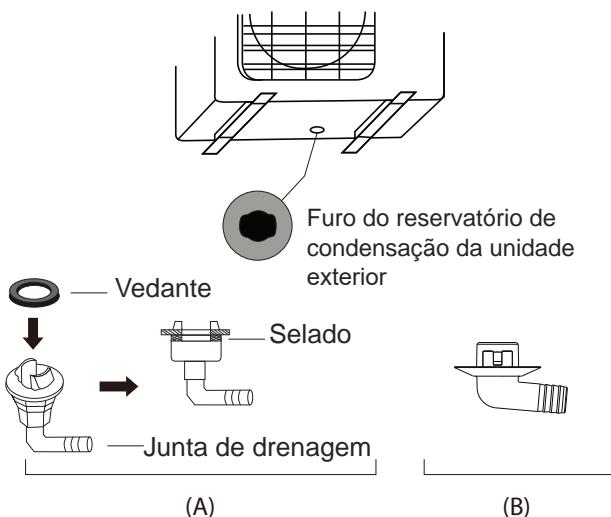
### Se a junta de drenagem vier com um anel vedante de borracha

(consulte a Fig. A) faça o seguinte:

1. Ajuste a junta vedante de borracha na extremidade da junta de drenagem que se irá ligar à unidade exterior.
2. Insira a junta de drenagem dentro do furo no reservatório de drenagem da unidade.
3. Rode a junta de drenagem 90° até ouvir um estalido, encaixando no seu sítio à frente da unidade.
4. Ligue uma extensão da mangueira de drenagem (não incluída) à junta de drenagem, de forma a voltar a canalizar a água a partir da unidade durante o modo de aquecimento.

### Se a junta de drenagem não vier com um anel vedante de borracha (consulte a Fig. B), faça o seguinte:

1. Insira a junta de drenagem dentro do furo no reservatório de drenagem da unidade. A junta de drenagem irá produzir um estalido ao encaixar no seu sítio.
2. Ligue uma extensão da mangueira de drenagem (não incluída) à junta de drenagem, de forma a voltar a canalizar a água a partir da unidade durante o modo de aquecimento.



### ! EM CLIMAS FRIOS

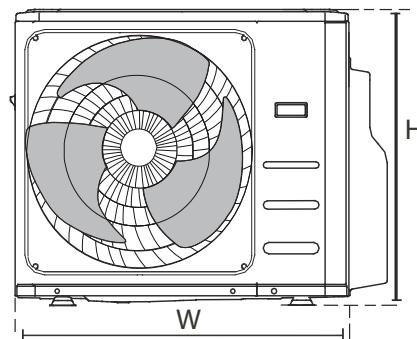
Em climas frios, certifique-se de que a mangueira de drenagem está o mais possível na vertical para garantir uma boa drenagem. Se a água escoar demasiado lentamente, pode congelar dentro da mangueira e a unidade pode-se mover.

## Passo 3: Fixar a unidade exterior

A unidade exterior pode ser ancorada ao chão ou a um suporte de parede com um parafuso (M10). Prepare a base da instalação da unidade de acordo com as seguintes dimensões.

### DIMENSÕES DE MONTAGEM DA UNIDADE

A figura seguinte é para o tipo Mono Split, para a unidade exterior Multi veja o manual da unidade exterior.



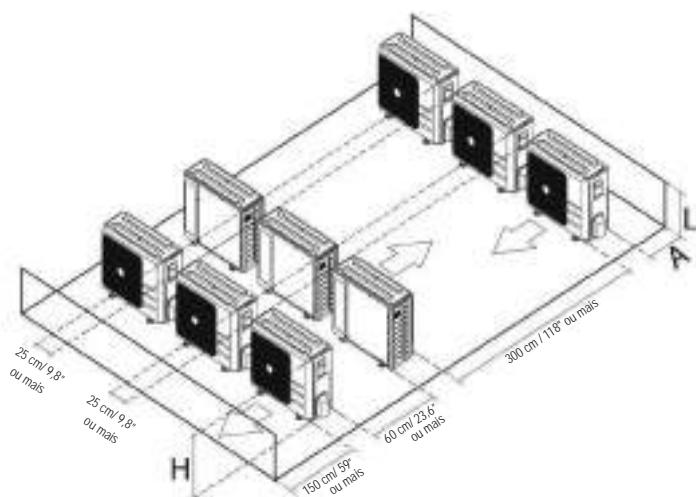
(unidade: mm/inch)

Dimensões unidade exterior W x H x D	Dimensões montagem	
	Distance A	Distance B
760x590x285 (29.9x23.2x11.2)	530 (20.85)	290 (11.4)
780x540x250 (30.7x21.25x9.85)	549 (21.6)	276 (10.85)
770x555x300 (30.3x21.85x11.8)	487 (19.2)	298 (11.7)
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)

### ■ Instalação paralela múltipla

As relações entre H, A e L são as seguintes.

	L	A
$L \leq H$	$L \leq 1/2H$	25 cm / 9,8" ou mais
	$L \leq 1/2H$	30 cm / 11,8" ou mais
$L > H$	Não pode ser instalado	



# Ligaçāo do tubo de refrigerante

Ao ligar o tubo de refrigerante, não deixe entrar na unidade gases ou outras substâncias que não sejam os especificados. A presença de outros gases ou substâncias irá diminuir a capacidade da unidade, e pode causar uma pressão alta anormal no ciclo do refrigerante. Desta forma, pode causar explosões e lesões.

## Nota sobre o comprimento dos tubos

Certifique-se de que o comprimento do tubo do refrigerante, o número de curvas e a diferença de altura entre as unidades internas e externas cumprem com os requisitos mostrados na tabela abaixo:

### A diferença máxima de comprimento e de altura, de acordo com o modelo (Unidade: mm)

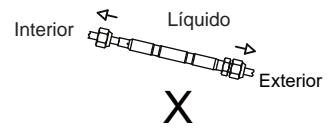
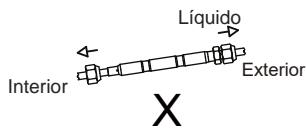
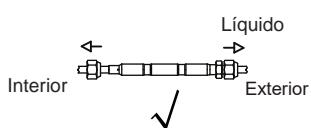
Tipo de Modelo	Capacidade (Btu/h)	Comprimento do tubo	Diferença de altura máxima
América do Norte, Austrália e UE Conversão de frequência de tipo split	<15K	25/82	10/32.8
	≥15K - <24K	30/98.4	20/65.6
	≥24K - <36K	50/164	25/82
	≥36K - ≤60K	65/213	30/98.4
Outro tipo de split	12K	15/49	8/26
	18K-24K	25/82	15/49
	30K-36K	30/98.4	20/65.6
	42K-60K	50/164	30/98.4



## CUIDADO

Marque a placa de dados com o Orifício instalado (para alguns modelos).

- Por favor, adquira os acessórios de acordo com os requisitos do manual.
- Consulte o diagrama ao instalar.



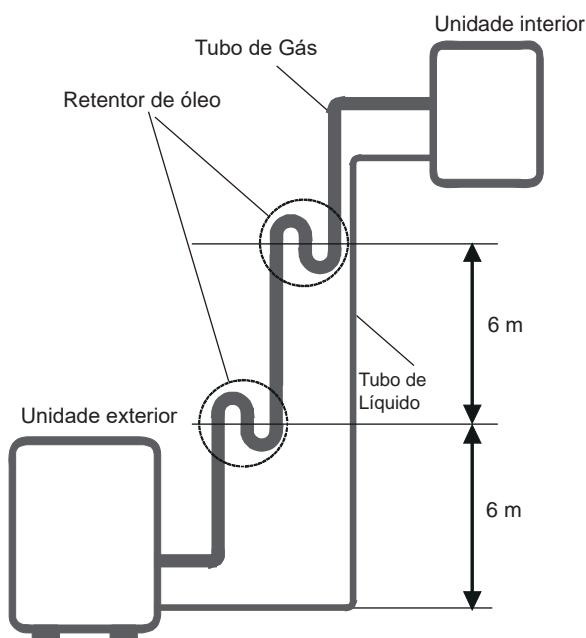


## CUIDADO

- Retentor de óleo

Se a unidade interior for instalada mais alta que a unidade exterior:

-Se o óleo retornar ao compressor da unidade externa, isto pode causar compressão do líquido ou deterioração do retorno do óleo. Os retentores de óleo no lado do gás ascendente podem evitar isto. Deve ser instalado um coletor de óleo a cada 10 m do tubo de sucção vertical.



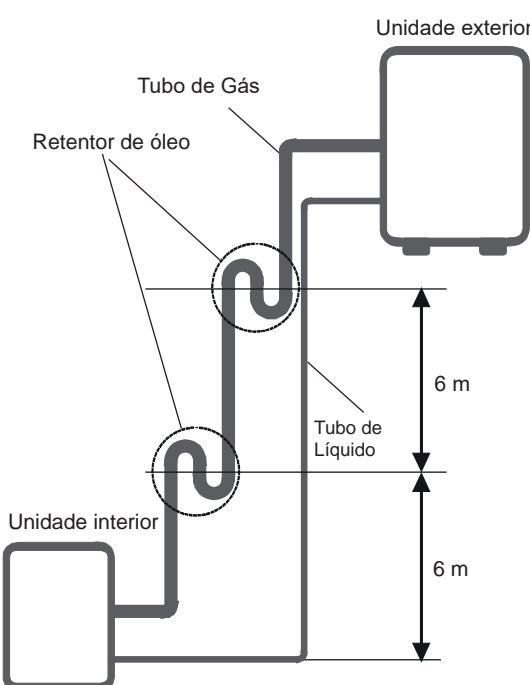
A unidade interior é instalada mais alta do que a unidade exterior



## CUIDADO

Se a unidade exterior for instalada mais alta do que a unidade interior:

-Recomenda-se que os retentores verticais de óleo não aumentem de tamanho. O retorno do óleo ao compressor deve ser mantido com a mesma velocidade do gás de sucção. Se a velocidade cair abaixo dos 7,62 m/s (1500 fpm), o retorno do óleo será reduzido. Deve ser instalado um coletor de óleo a cada 6 m da linha de sucção vertical.



A unidade exterior é instalada mais alta do que a unidade interior

# Instruções de ligação – Tubo de refrigerante



## CUIDADO

- Os derivadores devem ser instalados na horizontal. Um ângulo superior a 10° pode causar um mau funcionamento.
- **NÃO** instalar o tubo de ligação até que as unidades internas e externas tenham sido instaladas.
- Isolar ambas os tubos de gás e líquido para evitar fugas de água.

## Passo 1: Corte os tubos

Ao preparar os tubos de refrigerante, tenha especial cuidado ao cortá-los e ao alargá-los corretamente. Desta forma, irá garantir um funcionamento eficiente e minimizar a necessidade de realizar uma manutenção no futuro.

1. Meça a distância entre a unidade exterior e a interior.
2. Corte o tubo com a ajuda de um corta-tubos, e deixe uma distância um pouco maior do que a distância medida.
3. Certifique-se de que o tubo fica cortado num ângulo exato de 90°.



## NÃO TUBO DE DEFORMAÇÃO QUANDO CURTO

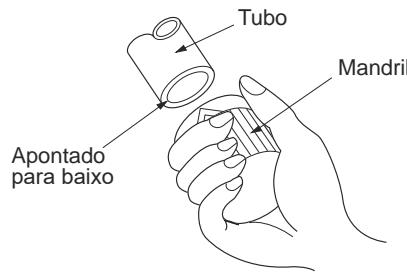
Tenha muito cuidado para não danificar, amolgar nem deformar o tubo durante o corte. Se o fizer, diminuirá drasticamente a eficiência da unidade.

## Passo 2: Eliminação de rebarbas.

As rebarbas podem afetar a vedação hermética na ligação do tubo de refrigeração. Devem ser eliminadas por completo.

1. Segure o tubo apontando para baixo, para evitar que as rebarbas caiam no tubo.

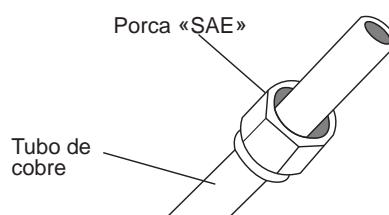
2. Com um escareador ou uma rebarbadora, elimine todas as rebarbas da secção de corte do tubo.



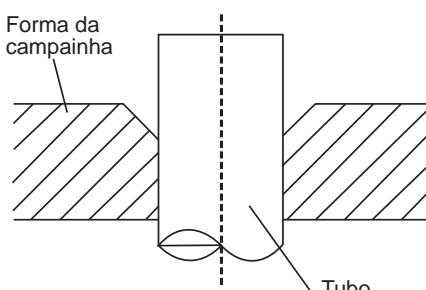
## Passo 3: Extremidades abocardadas do tubo

Um abocardado adequado é essencial para se realizar uma vedação hermética.

1. Após eliminar as rebarbas do corte do tubo, sele as extremidades com fita de PVC para evitar que entrem matérias estranhas no tubo.
2. Sele o tubo com material isolador.
3. Coloque as porcas abocardadas em ambas as extremidades do tubo. Certifique-se de que as porcas estão na posição correta, uma vez que não as pode reajustar nem mudar a sua posição depois de realizar o abocardado.



4. Retire a fita de PVC das extremidades do tubo antes de fazer o abocardado.
5. Prenda o abocardado na extremidade do tubo. A extremidade do tubo deve estender-se para além da parte abocardada.



- Coloque o abocardador na forma.
- Gire o cabo do abocardador para a direita até que o tubo fique abocardado. Adapte os tubos de acordo com as dimensões.

## APERTE OS TUBOS DEPOIS DO ABOCARDADO

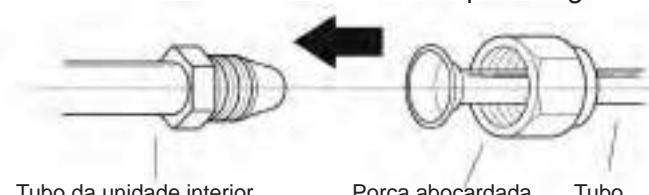
Diâmetro do tubo	Binário de aperto	Dimensão do abocardado (A) (Unidade: mm/polegadas)		Abocardado
		Mín.	Máx.	
Ø 6.35	18-20 N.m (183-204 kgf.cm)	8.4/0.33	8.7/0.34	
Ø 9.52	25-26 N.m (255-265 kgf.cm)	13.2/0.52	13.5/0.53	
Ø 12.7	35-36 N.m (357-367 kgf.cm)	16.2/0.64	16.5/0.65	
Ø 16	45-47 N.m (459-480 kgf.cm)	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	

- Retire o abocardador e a forma, veja se a extremidade do tubo tem fendas ou defeitos no abocardado.

## Passo 4: Ligação dos tubos

Ligue primeiro os tubos de cobre à unidade interior e depois à unidade exterior. Em primeiro lugar deve ligar o tubo de baixa pressão e só depois o de alta pressão.

- Ao ligar as porcas de expansão, aplique uma fina camada de óleo de refrigeração nas extremidades das condutas.
- Alinhe o centro dos dois tubos que irá ligar.



- Aperte o melhor possível à mão a porca abocardada.
- Com uma chave de boca, segure a porca no tubo da unidade.
- Enquanto agarra firmemente a porca, utilize uma chave dinamométrica para apertar a porca abocardada de acordo com os valores de aperto da tabela.

**NOTA:** Use uma chave inglesa ou uma chave de torque ao ligar ou desligar tubos de/para a unidade.



## CUIDADO

- Certifique-se de que envolve o tubo com o isolante. O contacto direto com tubos não revestidos pode causar queimaduras ou congelamento.
- Certifique-se de que o tubo está bem ligado. A pressão excessiva pode danificar a boca do sino e a pressão insuficiente pode causar fugas.

## NOTA RAIO MÍNIMO DA CURVATURA

Dobre Cuidadosamente o tubo a meio de acordo com o diagrama abaixo. **NÃO** dobrar o tubo mais de 90° ou mais de 3 vezes.

Dobre o tubo com os polegares



Raio mínimo 10 cm (3,9").

- Depois de ligar os tubos de cobre à unidade interior, envolva o cabo de alimentação, o cabo de comunicação e os tubos com fita adesiva.

## NOTA: **NÃO** misture o cabo de comunicação com outros cabos.

Quando agrupar, não cruze nem misture o cabo de comunicação com nenhum outro cabo.

- Enfie este tubo através da parede e ligue-o à unidade exterior.
- Isolar todos os tubos, incluindo as válvulas da unidade exterior.
- Abra as válvulas de corte na unidade exterior para iniciar o fluxo de refrigerante entre a unidade interior e a unidade exterior.

## CUIDADO

Verifique se há fugas de refrigerante após a conclusão dos trabalhos de instalação. Se houver uma fuga de refrigerante, ventile a área imediatamente e evacue o sistema (ver a secção Evacuar do Ar deste manual).

# Cablagem

## ! ANTES DE REALIZAR TRABALHOS ELÉTRICOS, LEIA ATENTAMENTE ESTAS NORMAS

1. Todos os fios elétricos devem seguir as normas nacionais de ligações elétricas e toda a instalação elétrica deve ser realizada por um profissional devidamente qualificado.
2. Todas as ligações elétricas devem ser realizadas de acordo com o esquema elétrico presente nos painéis laterais das unidades interiores e exteriores.
3. Se houver um grave problema de segurança com a fonte de alimentação, pare imediatamente a instalação elétrica. Explique o problema ao cliente e recuse-se a instalar a unidade até que a questão de segurança seja devidamente resolvida.
4. A tensão deve estar entre 90% a 100% da tensão nominal. Uma alimentação insuficiente de energia pode provocar descargas elétricas ou incêndios.
5. Se a eletricidade for ligada à cablagem fixa, instale um protetor contra sobrecargas e um interruptor principal com uma capacidade de 1,5 vezes superior à corrente máxima da unidade.
6. As ligações fixas dos cabos devem estar equipadas com um interruptor ou disjuntor que desligue todos os polos com menos de 3 mm de separação entre si. O técnico qualificado deve utilizar um disjuntor ou um interruptor homologado.
7. Apenas ligue a unidade a uma tomada de alimentação individual. Não ligue outros equipamentos à mesma tomada elétrica.
8. Certifique-se de que o ar condicionado tem uma boa ligação à terra.
9. Todos os cabos têm de estar firmemente ligados. Os cabos soltos podem sobreaquecer o terminal, conduzindo a um mau funcionamento do produto e a um possível incêndio.
10. **Não** deixe que os cabos entrem em contacto nem que fiquem apoiados no tubo de refrigerante nem em nenhuma peça móvel dentro da unidade.
11. Se a unidade tiver um aquecimento elétrico auxiliar, deve-se instalar a pelo menos 1 m (40") de distância de qualquer material combustível.

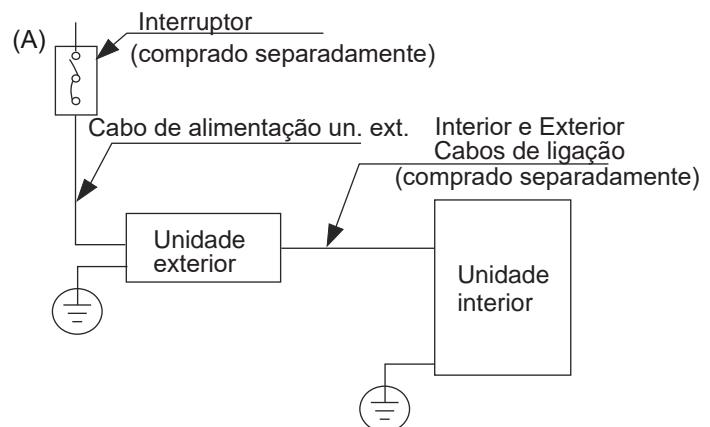
12. Para evitar choques elétricos, nunca toque nos componentes elétricos logo após o corte da fonte de alimentação. Após desligar a corrente, aguarde sempre 10 minutos ou mais antes de tocar nos componentes elétricos
13. Assegure-se de que não mistura a fiação elétrica e a de comunicação. Isto pode causar distorção e interferência.
14. A unidade deve ser conectada à tomada principal. Normalmente, a fonte de alimentação deve ter uma impedância de 32 ohms.
15. Nenhum outro equipamento deve ser ligado ao mesmo circuito de energia.
16. Conecte os cabos externos antes de ligar os cabos internos.

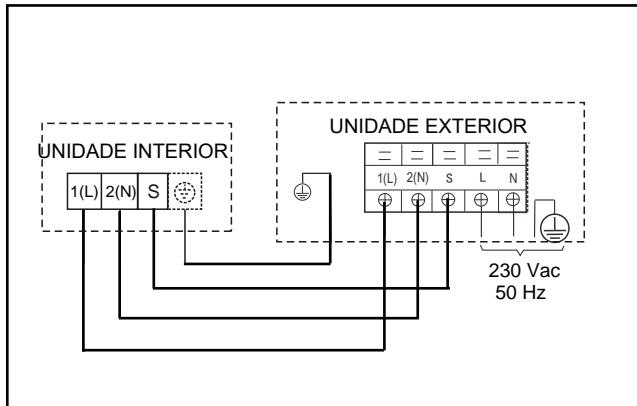
## ! AVISO

### ANTES DE REALIZAR QUALQUER INSTALAÇÃO ELÉTRICA, DESLIGUE O INTERRUPTOR PRINCIPAL DO SISTEMA.

#### NOTA SOBRE O INTERRUPTOR PNEUMÁTICO

Quando a corrente máxima do ar condicionado exceder 16 A, deve ser utilizado um interruptor ou um disjuntor com um dispositivo de proteção (adquirido separadamente). Quando a corrente máxima do ar condicionado for inferior a 16A, o cabo de alimentação do ar condicionado deve estar equipado com uma ficha (comprada separadamente).





**NOTA:** A ilustração acima é apenas para fins explicativos. A sua unidade pode ser ligeiramente diferente da ilustração. No entanto, o funcionamento e as funções da unidade são as mesmas.

## Cablagem da unidade exterior

### AVISO

Antes de realizar qualquer trabalho elétrico, desligue o interruptor principal do sistema.

1. Preparação do cabo para a ligação:
  - a. Primeiro deve escolher o cabo com o tamanho certo. Certifique-se de que usa os cabos H07R-N-F.
2. **Retire a tampa elétrica da unidade exterior.**  
Se não houver cobertura na unidade exterior, retire os parafusos da placa de manutenção e remova a placa de proteção. 6 m

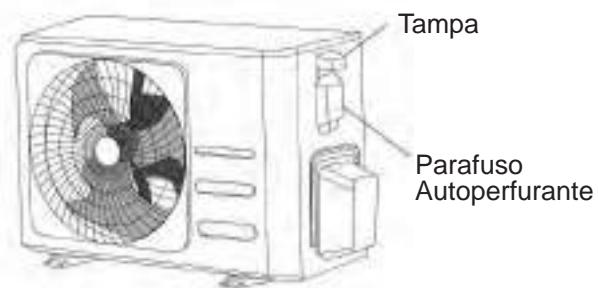
## Área min. transversal de cabos de energia e comunicação (referência)

Corrente nominal do equipamento	Área nominal da secção transversal (mm <sup>2</sup> )
> 3 e ≤ 6	0,75
> 6 e ≤ 10	1
> 10 e ≤ 16	1,5
> 16 e ≤ 25	2,5
> 25 e ≤ 32	4
> 32 e ≤ 40	6

- b. Utilize o alicate descarnador para retirar a cobertura de borracha de ambas as extremidades do cabo de comunicação em cerca de 15 cm. (5,9") do cabo.
- c. Retire o isolamento das extremidades dos cabos.
- d. Com um alicate de descarnar, descarne as pontas em forma de "U" nas extremidades dos cabos.

**NOTA:** Ao ligar os fios, siga rigorosamente o diagrama de cablagem dentro da tampa da caixa elétrica.

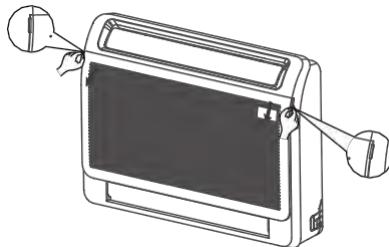
6 m



3. Ligue os conectores em forma de U ao bloco terminal. Faça corresponder as cores/rótulos dos fios às etiquetas no bloco terminal. Aparafuse firmemente o conector em U de cada cabo ao seu terminal correspondente.
4. Prenda o cabo com uma abraçadeira.
5. Isole os cabos que não estão a ser utilizados com fita isoladora. Mantenha-os longe de qualquer parte elétrica ou metálica.
6. Substitua a tampa da caixa de controlo elétrico.

## Cablagem da unidade interior

- Preparação do cabo para a ligação
  - Utilize um alicate de descarnar e retire o isolamento exterior do cabo de comunicação de forma a deixar expostos cerca de 15 cm dos diferentes cabos.
  - Retire o isolamento das extremidades dos cabos.
  - Com um alicate de descarnar, faça uma asa em forma de "U" nas extremidades dos cabos.
- Puxe as pegas esquerda e direita do painel frontal, puxe o painel para fora e abra o painel.

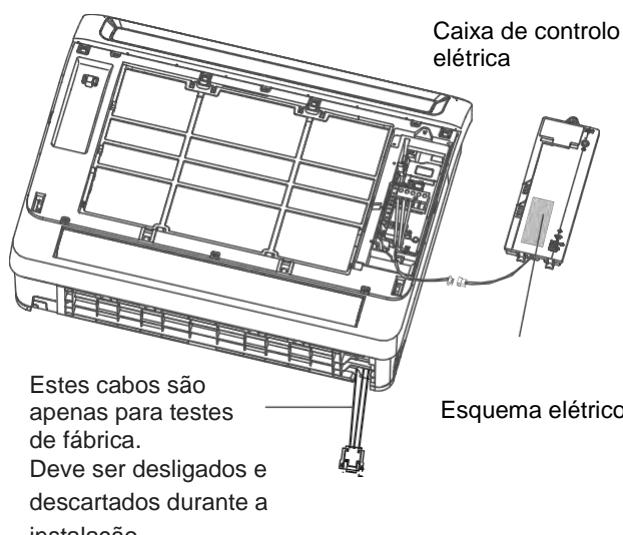


### 3. Retire a caixa de controlo elétrica.

Ligar os conectores em U aos terminais.

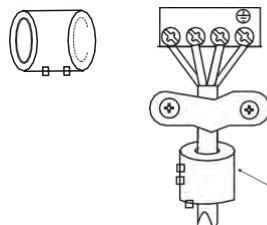
Faça corresponder as cores das etiquetas com as do bloco de terminais, enrosque e ligue firmemente cada cabo ao seu terminal correspondente.

Consulte o número de série e o esquema de instalação elétrica na tampa da caixa de controlo elétrica.



**NOTA:** Ao remover a caixa de controlo elétrica, tenha o cuidado de soltar e remover o terminal.

### Anel magnético (fornecido com os acessórios)



Passe o cabo através do orifício do anel magnético para fixá-lo ao cabo.



## PRECAUÇÕES

- As figuras deste manual têm apenas um propósito explicativo. No entanto, o funcionamento e as funções da unidade são as mesmas.
- Ao ligar os cabo, siga rigorosamente o esquema de instalação elétrica.
- O circuito de refrigeração pode aquecer muito.

### 4. Mantenha o cabo afastado dos tubos.

- Prenda o cabo com a abraçadeira designada para fixá-lo no lugar. O cabo não deve estar solto e não deve puxar os conectores em U
- Volte a colocar a tampa da caixa elétrica e o painel frontal da unidade interior.

## Especificações da alimentação elétrica

MODELO (Btu/h)		<16K	16K~18K
Alimentação	FASE	1 fase	1 fase
	FREQUÊNCIA E TENSÃO	220-240V~, 50Hz/60Hz	220-240V~, 50Hz/60Hz
DISJUNTOR/FUSÍVEL(A)		20/16	20/16
CABLAGEM DE ALIMENTAÇÃO DA UNIDADE DE INTERIOR (mm <sup>2</sup> )		—	—
CABLAGEM DE LIGAÇÃO INTERNA/EXTERIOR (mm <sup>2</sup> )	CABLAGEM DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO DA UNIDADE EXTERIOR	3x1.5	3x2.5
	SINAL ELÉCTRICO FORTE	4x1.0	4x1.0
	SINAL ELÉCTRICO FRACO	—	—
	FIAÇÃO DE TERRA	1.5	2.5

# Purga do ar

## Preparações e Precauções

Ar ou matérias estranhas no circuito de refrigeração podem causar subidas anormais da pressão, o que pode danificar o ar condicionado e reduzir a sua eficiência, além de poderem causar lesões. Utilize uma bomba de vácuo e um manómetro para purgar o circuito de refrigeração, eliminando qualquer gás não condensável e a humidade do sistema.

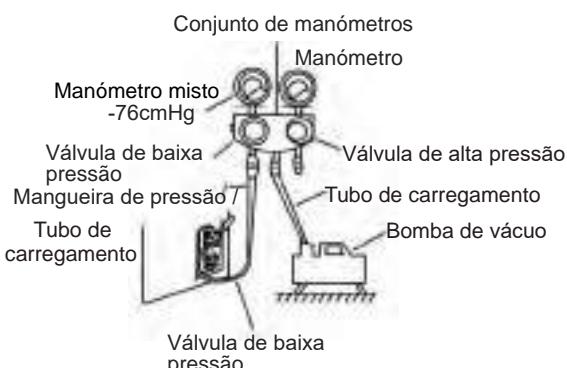
A purga do ar deve ser realizada depois da instalação inicial e/ou quando se mude a unidade de local.

### ANTES DA PURGA DO AR

- ✓ Verifique se os tubos de ligação entre as unidades interiores e exteriores estão deviamente ligados.
- ✓ Certifique-se de que a cablagem está conectada correctamente.

### Instruções da purga do ar

1. Ligue o tubo de carregamento do conjunto de manômetros à entrada da válvula de baixa pressão da unidade exterior.
2. Ligue outro tubo de carregamento do conjunto de manômetros à bomba de vácuo.
3. Abra o lado de baixa pressão do conjunto de manômetros. Mantenha o lado de alta pressão fechado.
4. Ligue a bomba de vácuo para purgar o ar do sistema.
5. Ligue a bomba de vácuo durante 15 minutos, ou até que o manômetro indique -76 cm HG (-10<sup>5</sup>Pa).



6. Feche o lado de baixa pressão do conjunto de manômetros e desligue a bomba de vácuo.
7. Espere 5 minutos, e depois verifique se houve alterações na pressão.

8. Se houver alterações na pressão, consulte a secção “**Verificação de fugas**” para ver se houve alguma fuga. Se não houver alterações na pressão, desenrosque a tampa da válvula (válvula de alta pressão).
9. Insira a chave Allen dentro da válvula (válvula de alta pressão) e abra-a ao girar a chave 1/4 para a direita. Ouça o som do gás a sair do sistema, e depois feche a válvula passados 5 segundos.
10. Observe o manômetro durante um minuto de forma a certificar-se de que não existem alterações na pressão. O manômetro deverá mostrar valores ligeiramente superiores aos da pressão atmosférica.
11. Retire o tubo de carregamento do manômetro da entrada de serviço.



12. Com a chave Allen abra completamente as válvulas de alta e de baixa pressão.
13. Com a mão, aperte as tampas de todas as três válvulas (entrada de serviço, alta pressão e baixa pressão). Pode apertá-las melhor com uma chave dinamométrica, caso seja necessário.

### ! ABRA COMPLETAMENTE AS BASES DAS VÁLVULAS

Quando abrir as bases das válvulas, gire a chave Allen até ao fim. Não tente forçar a válvula a abrir mais.

## Nota para adicionar o refrigerante.

Alguns sistemas requerem uma carga adicional dependendo do comprimento dos tubos. O comprimento padrão dos tubos varia de acordo com os regulamentos locais.

O comprimento padrão do tubo é de 5 m. O refrigerante deve ser carregado pela entrada de serviço da unidade externa válvula de baixa pressão. O refrigerante adicional a ser carregado pode ser calculado através da seguinte fórmula:

Líquido ( $\Phi$ )	$\varnothing 6,35$ (1/4")	$\varnothing 9,52$ (3/8")	$\varnothing 12,7$ (1/2")
R32 :	(Comprimento total do tubo - comprimento do tubo padrão) x 12g/m	(Comprimento total do tubo - comprimento do tubo padrão) x 24g/m	(Comprimento total do tubo - comprimento do tubo padrão) x 40g/m



**CUIDADO** NÃO misture diferentes tipos de refrigerantes.

# Teste de funcionamento

## Antes do teste de funcionamento

Um teste deve ser realizado após todo o sistema ter sido totalmente instalado. Confirme os seguintes pontos antes de testar:

- a) As unidades internas e externas estão instaladas adequadamente.
- b) Os tubos e os cabos estão devidamente ligados.
- c) Não existem obstáculos perto da entrada e saída da unidade que possam causar mau desempenho ou mau funcionamento do produto.
- d) O sistema de refrigeração não está a vaziar.
- e) O sistema de drenagem é desimpedido e drena para um local seguro
- f) O isolamento térmico está devidamente instalado.
- g) Os fios terra estão devidamente conectados.
- h) O comprimento dos tubos e a capacidade adicional de refrigerante foram registados.
- i) A tensão de alimentação está correta.

## CUIDADO

O não cumprimento destas instruções pode causar danos pessoais ou materiais.

## Instruções para o teste de funcionamento

1. Abra as válvulas de corte de líquido e de gás.
2. Ligue o interruptor de alimentação principal e deixe a unidade aquecer.
3. Coloque o ar condicionado no modo de REFRIGERAÇÃO.
4. Para a unidade interior
  - a. Certifique-se de que o comando e os seus botões funcionam corretamente.
  - b. Certifique-se de que as lâminas se movem corretamente e podem ser ajustadas através do comando.
  - c. Verifique se a temperatura ambiente está a ser registada corretamente.
  - d. Certifique-se de que os indicadores do comando e do painel de visualização da unidade interna funcionam corretamente.

e. Certifique-se de que os botões manuais da unidade interior funcionam corretamente.

f. Certifique-se de que o sistema de drenagem é desimpedido e drena calmamente.

g. Se houver vibração ou ruídos estranhos durante a operação

### 5. Para a Unidade Exterior

a. Verifique se o sistema de refrigeração tem fugas.

b. Certifique-se de que não há vibrações ou ruídos estranhos durante a operação.

c. Certifique-se de que o vento, o ruído e a água gerados pela unidade não perturbam os seus vizinhos ou representam um risco de segurança.

### 6. Teste de drenagem

a. Certifique-se de que o tubo de drenagem flui suavemente. As novas construções devem realizar este teste antes de completar o telhado.

b. Retire a tampa de teste. Adicione 2 L de água ao tanque através do tubo adjacente.

c. Ligue o interruptor de alimentação principal e coloque o ar condicionado no modo REFRIGERAÇÃO.

d. Ouça o som da bomba de drenagem para ver se ela faz algum barulho incomum.

e. Verifique se a água está descarregada.

Pode levar pelo menos um minuto até que a unidade comece a drenar, dependendo do tubo de drenagem.

f. Certifique-se de que não há vazamentos em qualquer um dos tubos.

g. Pare o ar condicionado. Desligue o interruptor de alimentação principal e volte a colocar a tampa de teste.

**NOTA:** Se a unidade funcionar mal ou não como o esperado, consulte a secção de solução de problemas do Manual de Utilização antes de ligar para o serviço de atendimento ao cliente.

## CONDIÇÕES DA GARANTIA

EAS ELECTRIC oferece uma garantia de reparação contra todos os defeitos de fabrico, incluindo mão-de-obra e peças sobressalentes, nos termos e condições indicados abaixo:

**3 anos:** Gama doméstica, Gama comercial, VRV doméstico, M-Thermal Monoblock e Biblock, Ventiloconvectores domésticos, Aquecedores aerotérmicos AQS, Bombas para piscinas, Mini-chillers domésticos, Aquecedores solares compactos, Termo-sifões, Purificadores, Desumidificadores e outros aparelhos de tratamento de ar.

**2 anos:** Condutas de alta pressão, Sistemas Profissionais VRV e VRV Centrifugadores, Minicillers Profissionais, Chillers Modulares, Ventiloconvectores profissionais e Cortinas de Ar.

**5 anos:** Tanques-tampão, e compressor (apenas componente) para todas as unidades.

**7 anos (Espanha continental)/3 anos (Ilhas Canárias e Baleares):** Interacumuladores

A garantia dos sistemas VRV está sujeita ao estudo do esquema principal pelo departamento de prescrição da EAS ELECTRIC SMART TECHNOLOGY S.L.U.

Para unidades aerotérmicas, refrigeradores modulares e sistemas VRV, é necessário um comissionamento com o serviço técnico oficial após a instalação, a fim de ser elegível para cobertura de garantia.

Este período será contado a partir da data da venda, que deve ser justificada mediante a apresentação da factura de compra. As condições desta garantia aplicam-se apenas a Espanha e Portugal. Se tiver adquirido este produto noutro país, consulte o seu revendedor para as condições aplicáveis.

## EXCLUSÕES DA GARANTIA

1. Os dispositivos usados indevidamente e quaisquer consequências da não observância das instruções de funcionamento e manutenção contidas no manual.
2. Manutenção ou conservação do aparelho: cargas de gás, revisões periódicas, ajustes, engraxamento.
3. Os dispositivos desmontados ou manipulados pelo usuário ou pessoas alheias aos serviços técnicos autorizados.
4. Materiais quebrados ou deteriorados devido ao desgaste ou uso normal do dispositivo: controles remotos, juntas, plásticos, filtros, etc.
5. Dispositivos que não tenham o número de série de fábrica identificado ou nos quais ele tenha sido alterado ou apagado.
6. Falhas causadas por causas fortuitas ou acidentes de força maior, ou como resultado de uso anormal, negligente ou impróprio do dispositivo.
7. Responsabilidade civil de qualquer natureza.
8. Perda ou dano ao software ou mídia de informação.
9. Falhas produzidas por fatores externos, como distúrbios de corrente, surtos elétricos, alimentação de tensão excessiva ou incorreta, radiação e descargas eletrostáticas, incluindo raios.
10. Defeitos de instalação, como falta de ligação à terra entre as unidades interior e exterior, falta de ligação à terra na casa, alteração da ordem das fases e do neutro, alargamento em mau estado ou ligação a tubos de refrigeração de diâmetro diferente.
11. Quando houver pré-instalação, os danos causados pela não realização de uma limpeza preliminar adequada da instalação com nitrogênio e verificação da estanqueidade.
12. Ligações de dispositivos externos (como conexões Wi-Fi). Isso nunca pode levar à mudança de unidade.
13. Substituições e / ou reparos em equipamentos ou dispositivos insta-lados ou localizados a uma altura equivalente ou superior a 2'20 metros do solo.
14. Danos por congelamento em trocadores de placas e / ou tubos e em condensadores e resfriadores de água.
15. Danos a fusíveis, lâminas, lâmpadas, fluxostato, filtros e outros elementos derivados do desgaste normal devido ao funcionamento do equipamento.
16. Falhas que tenham sua origem ou sejam consequência direta ou indireta de: contato com líquidos, produtos químicos e outras substâncias, bem como condições derivadas do clima ou do meio ambiente: terremotos, incêndios, inundações, calor excessivo ou qualquer outra força externa, como insetos, roedores e outros animais que possam ter acesso ao interior da máquina ou aos seus pontos de conexão.
17. Danos derivados de terrorismo, motim ou tumulto popular, manifestações e greves legais ou ilegais; fatos das ações das Forças Armadas ou das Forças de Segurança do Estado em tempos de paz; conflitos armados e atos de guerra (declarados ou não); reação nuclear ou radiação ou contaminação radioativa; vício ou defeito das mercadorias; factos classificados pelo Governo da Nação como "catástrofe ou calamidade nacional".

O design e as especificações estão sujeitos a alterações sem aviso prévio para melhoramento do produto. Quaisquer alterações ao manual serão actualizadas no nosso sítio web, pode consultar a versão mais recente.



[www.easelectric.es](http://www.easelectric.es)



Visítanos en:  
[www.easelectric.es](http://www.easelectric.es)



Escanea para ver este manual en otros idiomas y actualizaciones:

*Scan for manual in other languages and further updates:*

*Manuel dans d'autres langues et mis à jour:*

*Manual em outras línguas e actualizações:*



Toda la documentación del producto  
Complete documents about the product  
Documentation plus complète sur le produit  
Mais documentação do produto