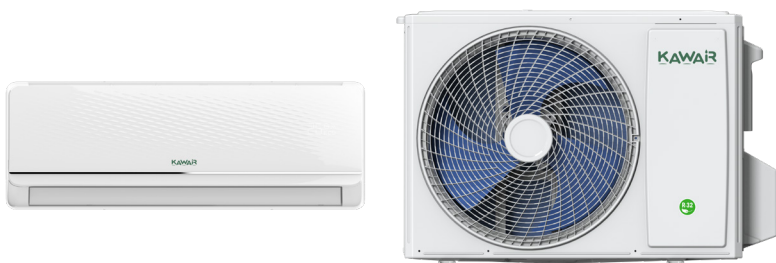




- ES** MANUAL DE USUARIO E INSTALACIÓN
- EN** OWNER'S AND INSTALLATION MANUAL
- FR** MANUEL DE L'UTILISATEUR ET D'INSTALLATION
- PT** MANUAL DO UTILIZADOR E INSTALAÇÃO
- IT** MANUALE UTENTE E INSTALLAZIONE



**SPLIT 1X1**

---

# **KAWAIR 2**

---

**KW09WF2-R32 | KW12WF2-R32**  
**KW18WF2-R32 | KW24WF2-R32**

Por favor lea atentamente este manual antes de usar este producto.  
Please, read carefully this manual before using the product.  
Avant d'utiliser l'équipement, lisez attentivement les instructions.  
Por favor leia atentamente este manual antes de usar o equipamento.  
Per favore leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare questo prodotto.

Gracias | Thank you | Merci | Obrigado | Grazie



# KAWAIR

ESPAÑOL

## MANUAL DE USUARIO

SPLIT 1x1 MODELO A

---

# KAWAIR 2

---

KW09WF2-R32 | KW12WF2-R32  
KW18WF2-R32 | KW24WF2-R32



Gracias por elegir nuestros productos y apreciamos enormemente su confianza en nosotros. Este manual ha sido elaborado con sumo cuidado para que obtenga el máximo beneficio de su producto.



**LEA ATENTAMENTE**



**TABLA DE CONTENIDOS**

**TABLA DE CONTENIDOS**

---

|   |           |
|---|-----------|
| <b>01 FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO</b> .....                        | <b>08</b> |
| 1.1 Advertencia .....   | <b>08</b> |
| 1.2 Precauciones de seguridad .....                                   | <b>11</b> |
| 1.3 Avisos de uso .....   | <b>14</b> |
| 1.4 Partes del equipo .....   | <b>16</b> |
| 1.5 Limpieza y cuidado .....  | <b>17</b> |
| 1.6 Solución de problemas .....                                       | <b>19</b> |
| <b>02 SERVICIO DE INSTALACIÓN</b> .....                               | <b>21</b> |
| 2.1 Avisos para la instalación .....                                  | <b>21</b> |
| 2.2 Instalación de la unidad interior .....                           | <b>27</b> |
| 2.3 Instalación de la unidad exterior .....                           | <b>30</b> |
| 2.4 Comprobación tras la instalación y prueba de funcionamiento ..... | <b>33</b> |
| 2.5 Aviso de mantenimiento .....                                      | <b>34</b> |
| <b>03 CONDICIONES DE GARANTÍAS EN PRODUCTOS</b> .....                 | <b>40</b> |

**NOTA:** Todas las ilustraciones de este manual son solo para fines explicativos. Su aire acondicionado puede ser ligeramente diferente. La forma real prevalecerá. Están sujetos a cambios sin previo aviso para su mejora futura.

\* Este manual es propiedad de GIAGroup. Queda terminantemente prohibida su copia o reproducción sin autorización previa.

## ADVERTENCIA

### 1.1 ADVERTENCIA

**NOTA:** El contenido relacionado con la FCC y el IC solo se aplica a los modelos con función wifi.

#### \* **ADVERTENCIA DE LA FCC**

Los cambios o modificaciones en esta unidad que no hayan sido expresamente aprobados por la parte responsable del cumplimiento podrían anular la autoridad del usuario para utilizar el equipo.

#### \* **DECLARACIÓN DE LA FCC**

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las normas FGG. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

(1) Este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.

NOTA: Este equipo ha sido probado y cumple con los límites establecidos para los dispositivos digitales Glass B, de conformidad con la parte 15 de las normas FGG. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio.

No obstante, no se garantiza que no se produzcan interferencias en una instalación concreta. Si este equipo causa interferencias perjudiciales a la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o varias de las siguientes medidas:

- Reoriente o reubique la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente de un circuito diferente al del receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico de radio/TV con experiencia para obtener ayuda

#### \* **DECLARACIÓN IC**

Este dispositivo cumple con las normas RSS exentas de licencia de Industry Canada. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no debe causar interferencias, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluidas las que puedan provocar un funcionamiento no deseado del dispositivo.

**ADVERTENCIA**

**\* DECLARACIÓN IC**

Este equipo cumple con los límites de exposición a la radiación de radiofrecuencia establecidos por la FCC y el IC para un entorno no controlado. Las antenas utilizadas para este transmisor deben instalarse y utilizarse de manera que se mantenga una distancia mínima de 20 cm con respecto a cualquier persona y no deben colocarse ni funcionar junto con ninguna otra antena o transmisor. Los instaladores deben asegurarse de que se mantenga una distancia de separación de 20 cm entre el dispositivo (excluyendo el auricular) y los usuarios.

**ADVERTENCIA:** Este aire acondicionado utiliza refrigerante inflamable R32.  
**NOTAS:** El aire acondicionado con refrigerante R32, si se maneja de forma incorrecta, puede causar graves daños al cuerpo humano o a los objetos circundantes.

\*A continuación se indican los requisitos máximos de espacio en la habitación y de carga de refrigerante:

| Tipo de refrigerante | Refrigerante permitido<br>Cantidad de carga (kg) | Superficie mínima para la<br>instalación (m²) |
|----------------------|--|---|
| R32                  | ≤1,84  | 7   |
|                      | 1.84~2.34  | 9   |
|                      | 2.341~2.84                                       | 10.5  |
|                      | 2.841~3.34                                       | 12.5  |
|                      | 3.341~3.84                                       | 14  |
|                      | 3.841~4.34                                       | 18  |

- No utilice medios para acelerar el proceso de descongelación o para limpiar, salvo los recomendados por el fabricante.
- No perfore ni queme el aire acondicionado y compruebe que la tubería de refrigerante no esté dañada.
- El aparato debe almacenarse en una habitación sin fuentes de ignición en funcionamiento continuo (por ejemplo: llamas abiertas, aparatos de gas en funcionamiento o calefactores eléctricos en funcionamiento).
- Tenga en cuenta que el refrigerante puede ser inoloro.
- El almacenamiento del aire acondicionado debe poder evitar daños mecánicos causados por accidentes.
- El mantenimiento o la reparación de los aires acondicionados que utilizan refrigerante R32 deben realizarse después de una comprobación de seguridad para minimizar el riesgo de incidentes.
- El aire acondicionado debe instalarse con una tapa de válvula de cierre.
- Lea atentamente las instrucciones antes de instalar, utilizar y mantener el aparato.


**ADVERTENCIA**

| Símbolo   | Nota        | Explicación   |
|---|-------------|---|
|    | ADVERTENCIA | Este símbolo indica que este aparato utiliza un refrigerante inflamable. Si se produce una fuga de refrigerante y este entra en contacto con una fuente de ignición externa, existe riesgo de incendio. (Solo para el aire acondicionado con MARCADO UL o ETL, UL60335-2-40). |
|    |             |   |
|    | ADVERTENCIA | Este símbolo indica que este aparato utiliza un refrigerante inflamable. Si el refrigerante se escapa y se expone a una fuente de ignición externa, existe riesgo de incendio. (Para el aire acondicionado con MARCADO CE y CB, IEC 60335-2-40+A1:2016)                       |
|    |             | Este símbolo indica que este aparato utiliza un material de baja velocidad de combustión. (Solo para aires acondicionados con marcado CB, IEC60335-2-40:2018)   |
|    |             | Este símbolo indica que este aparato utiliza un material de baja velocidad de combustión. (Solo para aparatos de aire acondicionado con marcado CB, IEC60335-2-40:2022)   |
|    | PRECAUCIÓN  | Este símbolo indica que se debe leer atentamente el manual de funcionamiento.   |
|  | PRECAUCIÓN  | Este símbolo indica que el personal de servicio debe manipular este equipo siguiendo las instrucciones del manual de instalación.   |
|  | PRECAUCIÓN  | Este símbolo muestra que hay información disponible, como el manual de funcionamiento o el manual de instalación.   |

**PRECAUCIONES DE SEGURIDAD****1.2 PRECAUCIONES DE SEGURIDAD**

Una instalación o un funcionamiento incorrectos, al no seguir estas instrucciones, pueden causar daños a personas, propiedades, etc. La gravedad se clasifica según las siguientes indicaciones:

 **ADVERTENCIA** Este símbolo indica la posibilidad de muerte o lesiones graves.

 **PRECAUCIÓN** Este símbolo indica la posibilidad de lesiones o daños a la propiedad.

**ADVERTENCIA**

Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia y conocimientos si han recibido supervisión o instrucciones sobre el uso del aparato de forma segura y comprenden los peligros que conlleva. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento por parte del usuario no deben ser realizados por niños sin supervisión.

Se debe supervisar a los niños para asegurarse de que no juegan con el aparato.

1. El aire acondicionado debe estar conectado a tierra. Una conexión a tierra incompleta puede provocar descargas eléctricas. No conecte el cable de tierra a la tubería de gas, la tubería de agua, el pararrayos ni el cable de tierra del teléfono.
2. Si el cable de alimentación está dañado o está dañado a la apertura del embalaje, si se daña por mal uso, no es responsabilidad del fabricante.
3. No tire del cable de alimentación. Si tira del cable de alimentación, podría sufrir una descarga eléctrica grave.
4. Apague siempre el dispositivo y corte la fuente de alimentación cuando no vaya a utilizar la unidad durante un periodo prolongado, con el fin de garantizar la seguridad.
5. No corte el interruptor principal durante el funcionamiento ni con las manos mojadas, podría provocar una descarga eléctrica.
6. No comparta la toma de corriente con otros aparatos eléctricos. De lo contrario, podría provocar una descarga eléctrica, incluso un incendio o una explosión.
7. Apague siempre el dispositivo y corte la fuente de alimentación antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento o limpieza. De lo contrario, podría provocar una descarga eléctrica o daños.
8. Tenga cuidado de no mojar ni humedecer el mando a distancia ni la unidad interior. De lo contrario, podría provocar un cortocircuito.
9. Advertencia: los conductos conectados a un aparato no deben contener fuentes de ignición.
10. No instale el aire acondicionado en un lugar donde haya gases o líquidos inflamables. La distancia entre ellos debe ser superior a 1 m. De lo contrario, podría provocar un incendio o incluso una explosión.

**PRECAUCIONES DE SEGURIDAD**

11. No utilice productos de limpieza líquidos o corrosivos para limpiar el aire acondicionado, ni rocíe agua u otros líquidos sobre él. Hacerlo podría provocar una descarga eléctrica o daños en la unidad.
12. No intente reparar el aire acondicionado por su cuenta. Las reparaciones incorrectas pueden provocar incendios o explosiones. Póngase en contacto con un técnico de servicio cualificado si necesita asistencia.
13. No utilice el aire acondicionado durante tormentas eléctricas. Corte el suministro eléctrico a tiempo para evitar cualquier peligro.
14. No introduzca las manos ni ningún objeto en las entradas o salidas de aire. Esto podría provocar lesiones personales o daños en la unidad.
15. Compruebe que el soporte instalado es lo suficientemente firme. Si está dañado, la unidad podría caerse y causar lesiones.
16. No bloquee la entrada ni la salida de aire. De lo contrario, la capacidad de refrigeración o calefacción se verá reducida, e incluso podría provocar que el sistema dejara de funcionar.
17. No deje que el aire acondicionado sople contra el aparato calefactor. De lo contrario, se producirá una combustión incompleta, lo que provocará intoxicaciones.
18. Se debe instalar un interruptor diferencial con capacidad nominal para evitar posibles descargas eléctricas.
19. El aparato debe instalarse de acuerdo con las normas nacionales de cableado.

Este producto contiene gases fluorados de efecto invernadero.

Las fugas de refrigerante contribuyen al cambio climático. Los refrigerantes con un potencial de calentamiento global (PCG) más bajo contribuirían menos al calentamiento global que los refrigerantes con un PCG más alto, en caso de fuga a la atmósfera. Este aparato contiene un fluido refrigerante con un GWP igual a [675]. Esto significa que si se fugara 1 kg de este fluido refrigerante a la atmósfera, el impacto sobre el calentamiento global sería [675] veces mayor que 1 kg de CO<sub>2</sub>, durante un periodo de 100 años. Nunca intente interferir en el circuito refrigerante ni desmonte el producto usted mismo; consulte siempre a un profesional.

**PRECAUCIONES DE SEGURIDAD**

Asegúrese de que no haya los siguientes objetos debajo de la unidad interior:

1. Microondas, hornos y otros objetos calientes.
2. Ordenadores y otros aparatos con alta electrostática.
3. Enchufes que se conectan con frecuencia.

Las juntas entre la unidad interior y la unidad exterior no deben reutilizarse, a menos que se vuelva a abocardar el tubo. Las especificaciones del fusible están impresas en la placa de circuitos, por ejemplo: 3,15 A/250 V CA, etc.

**Advertencia RAEE****ADVERTENCIA**

Significado del contenedor de basura con ruedas tachado: No deseche los aparatos eléctricos como residuos municipales sin clasificar, utilice los servicios de recogida selectiva. Póngase en contacto con su administración local para obtener información sobre los sistemas de recogida disponibles. Si los aparatos eléctricos se desechan en vertederos o basureros, las sustancias peligrosas pueden filtrarse al agua subterránea y entrar en la cadena alimentaria, dañando su salud y bienestar.

**PRECAUCIÓN**

1. No abra las ventanas y puertas durante mucho tiempo cuando el aire acondicionado esté en funcionamiento. De lo contrario, la capacidad de refrigeración o calefacción se verá reducida.
2. No se suba a la unidad exterior ni coloque objetos pesados sobre ella. Esto podría causar lesiones personales o daños a la unidad.
3. No utilice el aire acondicionado para otros fines, como secar ropa, conservar alimentos, etc.
4. No aplique aire frío sobre el cuerpo durante mucho tiempo. Esto deteriorará sus condiciones físicas y causará problemas de salud.
5. Ajuste la temperatura adecuada. Se recomienda que la diferencia de temperatura entre el interior y el exterior no sea demasiado grande. Un ajuste adecuado de la temperatura puede evitar el desperdicio de electricidad.
6. Si su aire acondicionado no está equipado con un cable de alimentación y un enchufe, se debe instalar un interruptor antipolvo y antiexplosión en el cableado fijo y la distancia entre los contactos no debe ser inferior a 3,0 mm (0,12 pulgadas).
7. El circuito de alimentación debe disponer de un protector contra fugas y un interruptor de aire cuya capacidad sea superior a 1,5 veces la corriente máxima.

**AVISOS DE USO**

**1.3 AVISOS DE USO**

**Condiciones en las que la unidad no puede funcionar con normalidad**

\* Dentro del rango de temperatura indicado en la siguiente tabla, el aire acondicionado puede dejar de funcionar y pueden surgir otras anomalías.

|                      |          |                 |
|----------------------|----------|-----------------|
| <b>Refrigeración</b> | Exterior | >43 °C (109 °F) |
|                      |          | >52 °C (126 °F) |
|                      | Interior | >18 °C (64 °F)  |
| <b>Calefacción</b>   | Exterior | >24 °C (75 °F)  |
|                      |          | >-7 °C (19 °F)  |
|                      | Interior | >27 °C (81 °F)  |

- \* Cuando la temperatura es demasiado alta, el aire acondicionado puede activar el dispositivo de protección automático, por lo que el aire acondicionado podría apagarse.
- \* Cuando la temperatura es demasiado baja, el intercambiador de calor del aire acondicionado puede congelarse, lo que provocaría goteo de agua u otros fallos de funcionamiento.
- \* En caso de refrigeración o deshumidificación prolongada con una humedad relativa superior al 80 % (puertas y ventanas abiertas), puede producirse condensación o goteo de agua cerca de la salida de aire.

**Notas para la calefacción**

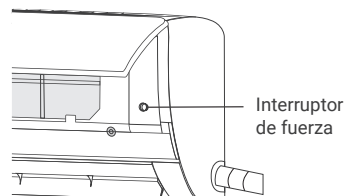
- \* El ventilador de la unidad interior no funcionará inmediatamente cuando se encienda la calefacción para evitar que salga aire frío.
- \* Cuando hace frío y humedad en el exterior, la unidad exterior desarrollará escarcha sobre el intercambiador de calor. A continuación, el aire acondicionado iniciará la función de descongelación.
- \* Durante el desescarche, el aire acondicionado dejará de calentar durante unos 5-12 minutos.
- \* Puede salir vapor de la unidad exterior durante el deshielo. No se trata de un mal funcionamiento, sino del resultado de una descongelación rápida.
- \* La calefacción se reanuda una vez finalizada la descongelación.

**Notas para apagar**

- \* Cuando se apaga el aire acondicionado, el controlador principal decidirá si se detiene inmediatamente o si continúa funcionando durante unos segundos a menor frecuencia y velocidad del aire.

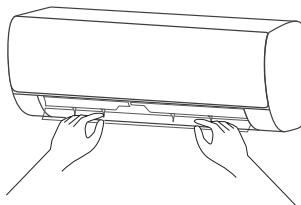
**Funcionamiento de emergencia**

- \* Si se pierde o se rompe el control remoto, utilice el botón de encendido forzado para poner en funcionamiento el aire acondicionado.
- \* Si se pulsa este botón con la unidad apagada, el aire acondicionado funcionará en modo automático.
- \* Si se pulsa este botón con la unidad encendida, el aire acondicionado dejará de funcionar.



**AVISOS DE USO****Ajuste de la dirección del flujo de aire**

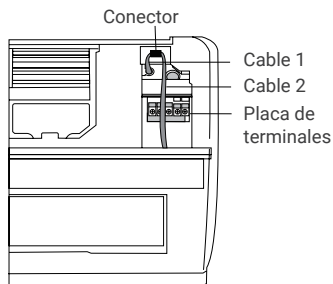
1. Utilice los botones de oscilación arriba-abajo e izquierda-derecha del mando a distancia para ajustar la dirección del flujo de aire (solo disponible en modelo C y D). Consulte el manual de instrucciones del mando a distancia para obtener más información.
2. En los modelos sin función de oscilación izquierda-derecha (modelo A y B), la rejilla de ventilación debe moverse manualmente.



**NOTA:** Mueva las salidas de aire antes de poner en funcionamiento la unidad, ya que podría lesionarse los dedos. Nunca introduzca la mano en la entrada o salida de aire cuando el aire acondicionado esté en funcionamiento.

**Precaución específica para conexiónado**

1. Abra el panel frontal de la unidad interior.
2. El conector (como se muestra en la figura) no debe tocar la placa de terminales y debe colocarse como se muestra en la figura.

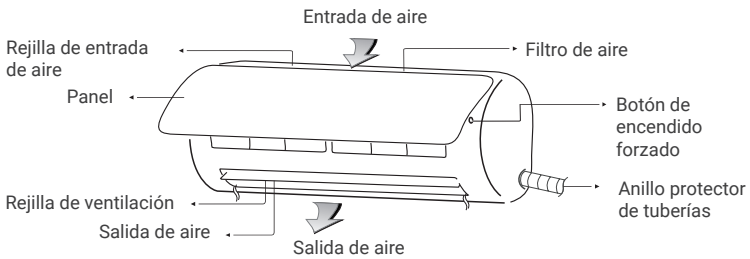
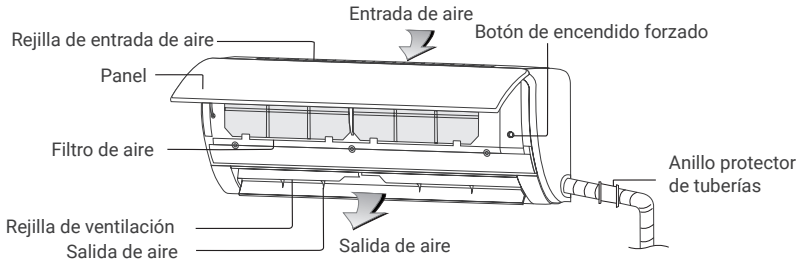


**PARTES DEL EQUIPO**

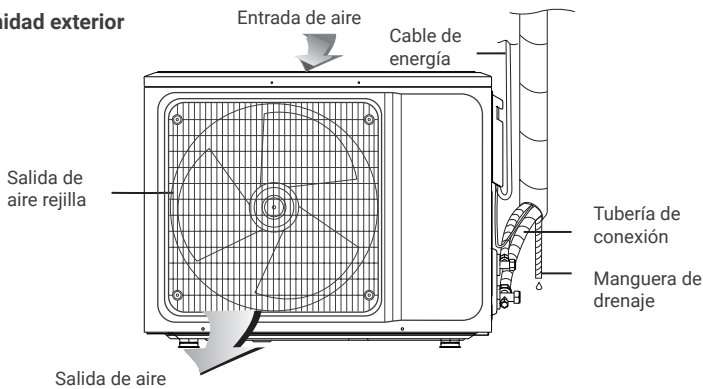
**1.4 PARTES DEL EQUIPO**

**Unidad interior**

Hay dos tipos de unidades interiores, Fig. A y Fig. B. La forma real prevalecerá.



**Unidad exterior**



**NOTA:** Todas las ilustraciones de este manual son solo para fines explicativos. Su aire acondicionado puede ser ligeramente diferente. La forma real prevalecerá. Están sujetos a cambios sin previo aviso para su mejora futura.

## LIMPIEZA Y CUIDADO

### 1.5 LIMPIEZA Y CUIDADO

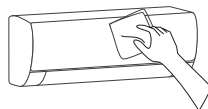


#### ADVERTENCIA

Durante el uso, se debe realizar una limpieza regular del filtro para evitar la acumulación de polvo afecta al rendimiento del aire acondicionado. Si el entorno en el que se utiliza el aire acondicionado es polvoriento, aumente la frecuencia de limpieza. Después de retirar el filtro, no toque con los dedos la parte de las aletas de la unidad interior y no ejerza fuerza para no dañar la tubería de refrigerante.

#### Limpie el panel

Cuando el panel de la unidad interior esté sucio, límpielo suavemente con un paño humedecido en agua tibia a menos de 40 °C (104 °F).



#### Limpie el filtro de aire

Retire el filtro de aire

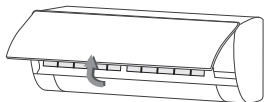


Fig A

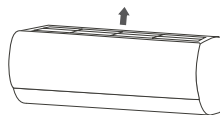
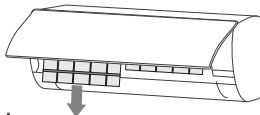


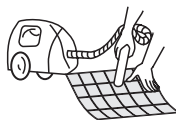
Fig B

1. Utilice ambas manos para abrir el panel desde ambos extremos, siguiendo la dirección de la flecha.
2. Suelte el filtro de aire de la ranura y retírelo.

El filtro de aire se encuentra por encima del fuselaje. Sáquelo mirando hacia arriba

#### Limpie el filtro de aire

Utilice una aspiradora o agua para enjuagar el filtro y, si está muy sucio (por ejemplo, con suciedad grasienta), límpielo con agua tibia (por debajo de 45 °C (113 °F) y un detergente suave. Luego póngalo a secar al aire en un lugar sombreado.



## LIMPIEZA Y CUIDADO

### Monte el filtro

Vuelva a instalar el filtro seco en el orden inverso al de la extracción, luego cubra y bloquee el panel.

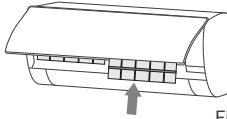


Fig A

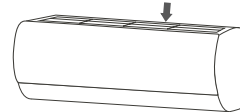
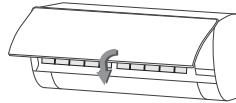


Fig B

### Compruebe antes de usar

1. Compruebe que todas las entradas y salidas de aire de las unidades estén desbloqueadas.
2. Compruebe si hay alguna obstrucción en la salida de agua del tubo de drenaje y, si la hay, límpiela inmediatamente.
3. Compruebe que el cable de tierra esté bien conectado.
4. Compruebe si las pilas del mando a distancia están instaladas y si la alimentación es suficiente.
5. Compruebe que no haya daños en el soporte de montaje de la unidad exterior.

### Mantenimiento después del uso

1. Corte la fuente de alimentación del aire acondicionado usted mismo, apague el interruptor principal y retire las pilas del mando a distancia.
2. Limpie el filtro y el cuerpo de la unidad.
3. Elimine el polvo y los residuos de la unidad exterior.
4. Compruebe si hay daños en el soporte de montaje de la unidad exterior y, si los hay, póngase en contacto con nuestro centro de servicio local.








### PRECAUCIÓN

No repare el aire acondicionado usted mismo, ya que una reparación incorrecta puede provocar descargas eléctricas, incendios o explosiones. Póngase en contacto con el instalador autorizado y deje que los profesionales realicen la reparación. Comprobar los siguientes puntos antes de ponerse en contacto con el servicio técnico puede ahorrarle tiempo y dinero.

**SOLUCIÓN DE PROBLEMAS**

**1.6 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS**

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>El aire acondicionado no funciona.</p>  |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede haber cortes de corriente. <i>Espere hasta que se restablezca el suministro eléctrico.</i></li> <li>• El enchufe puede estar suelto en la toma de corriente. <i>Enchufe el cable firmemente.</i></li> <li>• Puede que se haya fundido el fusible del interruptor de alimentación. Sustituya el fusible.</li> <li>• Aún no ha llegado la hora de encendido programado. <i>Espere o cancele la configuración del temporizador.</i></li> </ul>   |
| <p>El aire acondicionado no funciona tras encenderlo inmediatamente después de apagarlo.</p> |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si el aire acondicionado se enciende inmediatamente después de apagarse, el interruptor de protección retrasará el funcionamiento entre 3 y 5 minutos.</li> </ul>   |
| <p>El aire acondicionado deja de funcionar después de arrancar durante un rato.</p>          |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede que se haya alcanzado la temperatura establecida. <i>Es un fenómeno normal.</i></li> <li>• Puede estar en estado de descongelación. <i>Se restablecerá automáticamente y volverá a funcionar después del proceso.</i></li> <li>• Puede que el temporizador de apagado esté activado. <i>Si continúa utilizándolo, vuelva a encenderlo.</i></li> </ul>   |
| <p>Sale aire, pero el efecto de refrigeración/ calefacción no funciona</p>                   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La acumulación excesiva de polvo en el filtro, la obstrucción de la entrada y salida de aire y el ángulo excesivamente pequeño de las lamas de la rejilla afectarán al efecto de refrigeración y calefacción. <i>Limpie el filtro, retire los obstáculos de la entrada y salida de aire y regule el ángulo de las lamas de la rejilla.</i></li> <li>• El efecto de refrigeración y calefacción deficiente se debe a que las puertas y ventanas están abiertas y el extractor de aire no está cerrado. <i>Cierre las puertas, ventanas, el extractor de aire, etc.</i></li> <li>• La función de calefacción auxiliar no está activada durante la calefacción, lo que puede provocar un efecto de calefacción deficiente.</li> <li>• El ajuste del modo es incorrecto y los ajustes de temperatura y velocidad del aire no son adecuados. <i>Vuelva a seleccionar el modo y ajuste la temperatura y la velocidad del aire adecuadas.</i></li> </ul> |
| <p>La unidad interior emite un olor desagradable.</p>  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• El aire acondicionado en sí no tiene olores indeseables.</li> <li>• Si hay olor, puede deberse a la acumulación de olores en el ambiente. <i>Limpie el filtro de aire o active la función de limpieza</i></li> </ul>  |

**SOLUCIÓN DE PROBLEMAS**

|  |   |  |
|--|---|--|
| Se oye un ruido de agua corriendo durante el funcionamiento del aire acondicionado.                | ▶ | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando se enciende o se apaga el aire acondicionado, o cuando se enciende o se apaga el compresor durante el funcionamiento, a veces se puede oír un «silbido» similar al de agua corriendo. <b><i>Esto es el sonido del flujo del refrigerante, no se trata de un mal funcionamiento.</i></b></li> </ul>   |
| Se oye un ligero «clic» al encender o apagar el aparato.   | ▶ | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debido a los cambios de temperatura, el panel y otras piezas se hinchan, provocando un sonido de fricción. <b><i>Esto es normal, no es un fallo</i></b></li> </ul>  |
| La unidad interior emite un sonido anormal.  | ▶ | <p>Sonido del ventilador o del relé del compresor al encenderse o apagarse.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando se inicia o se detiene el desescarche, se produce un ruido. <b><i>Esto se debe a que el refrigerante cambia de dirección. No se trata de un mal funcionamiento.</i></b></li> <li>• Una acumulación excesiva de polvo en el filtro de aire de la unidad interior puede provocar fluctuaciones en el sonido. <b><i>Limpie los filtros de aire a tiempo.</i></b></li> <li>• Demasiado ruido del aire cuando se activa la función «Viento fuerte». <b><i>Esto es normal. Si le resulta molesto, desactive la función «Viento fuerte».</i></b></li> </ul> |
| Hay gotas de agua sobre la superficie de la unidad interior.                                       | ▶ | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando la humedad ambiental es alta, se acumulan gotas de agua alrededor de la salida de aire o del panel, etc.; <b><i>Se trata de un fenómeno físico normal.</i></b></li> <li>• El funcionamiento prolongado del aire acondicionado en espacios abiertos produce gotas de agua. <b><i>Cierre las puertas y ventanas.</i></b></li> <li>• Un ángulo de apertura demasiado pequeño de las lamas de la rejilla también puede provocar gotas de agua en la entrada de aire. <b><i>Aumente el ángulo de las lamas de la rejilla.</i></b></li> </ul>  |
| Durante el funcionamiento en refrigeración, la salida de la unidad interior a veces expulsa vapor. | ▶ | <p>Esto ocurre a veces cuando la temperatura y la humedad interiores son elevadas.</p> <p><b><i>Esto se debe a que el aire interior se enfría rápidamente. Después de funcionar durante un tiempo, la temperatura y la humedad interiores se reducirán y la niebla desaparecerá.</i></b></p>   |

**Detenga inmediatamente todas las operaciones y corte el suministro eléctrico, y póngase en contacto con nuestro centro de servicio técnico en las siguientes situaciones:**

- Si oye algún ruido extraño o huele algún olor desagradable durante el funcionamiento.
- Se produce un calentamiento anormal del cable de alimentación y del enchufe.
- La unidad o el mando a distancia tienen impurezas o agua.
- El interruptor del aire o el interruptor de protección contra fugas se desconectan con frecuencia.

## AVISOS PARA LA INSTALACIÓN

### 2.1 AVISOS IMPORTANTES

- La instalación de aire acondicionado debe ser realizada por un profesional cualificado y con habilitación oficial para manipular gases fluorados, ya que es obligatorio según la normativa. Esta normativa asegura que el proceso cumpla con los requisitos de seguridad, técnicos y medioambientales, y previene el riesgo de sanciones y problemas con el equipo.
- El aire acondicionado debe ser instalado por profesionales de acuerdo con las normas nacionales de cableado y este manual.
- Se debe realizar una prueba de fugas después de la instalación.
- Para trasladar e instalar el aire acondicionado en otro lugar, póngase en contacto con una persona autorizada.

#### Inspección del desembalaje

Abra la caja y compruebe el aire acondicionado en un lugar bien ventilado (abra la puerta y la ventana) y sin fuentes de ignición.

**NOTA:** Los instaladores deben llevar dispositivos antiestáticos.

- Es necesario comprobar si hay fugas de refrigerante antes de abrir la caja de la unidad exterior; si se detecta alguna fuga, detenga la instalación del aire acondicionado.
- El equipo de prevención de incendios debe estar bien preparado antes de realizar la comprobación. A continuación, compruebe la tubería de refrigerante para ver si hay rastros de colisión y si el aspecto es bueno.

#### Principios de seguridad para la instalación de aires acondicionados

Se debe preparar el dispositivo de prevención de incendios antes de la instalación.

Mantenga el lugar de instalación ventilado (abra las puertas y ventanas)

- No se permite la presencia de fuentes de ignición, fumar ni hablar por teléfono en la zona donde se encuentra el refrigerante R32.
- Se deben tomar precauciones antiestáticas para instalar el aire acondicionado, por ejemplo, llevar ropa y guantes de algodón puro.
- Mantenga el detector de fugas en buen estado de funcionamiento durante la instalación.
- Si se produce una fuga de refrigerante R32 durante la instalación, detecte inmediatamente la concentración en el ambiente interior hasta que alcance un nivel seguro.
- Si la fuga de refrigerante afecta al rendimiento del aire acondicionado, detenga inmediatamente su funcionamiento y aspire primero el aire acondicionado antes de devolverlo al servicio técnico para su reparación.
- Mantenga los aparatos eléctricos, el interruptor de alimentación, el enchufe, la toma de corriente, las fuentes de calor a alta temperatura y la electricidad estática lejos de la zona situada debajo de los laterales de la unidad interior.
- El aire acondicionado debe instalarse en un lugar accesible para su instalación y mantenimiento, sin obstáculos que puedan bloquear las entradas o salidas de aire de las unidades interiores/exteriores, y debe mantenerse alejado de fuentes de calor, condiciones inflamables o explosivas.
- Cuando se instale o repare el aire acondicionado y el cable de conexión no sea lo suficientemente largo, se sustituirá todo el cable de conexión por uno de las especificaciones originales; no se permite su prolongación.

## AVISOS PARA LA INSTALACIÓN

### Requisitos para la posición de instalación

- Evite los lugares con fugas de gases inflamables o explosivos o donde haya gases muy agresivos.
- Evite los lugares sujetos a fuertes campos eléctricos o magnéticos artificiales.
- Evite lugares sujetos a ruido y resonancia.
- Evite condiciones naturales adversas (por ejemplo, hollín, viento con arena, luz solar directa, fuentes de calor o a altas temperaturas).
- Evite lugares al alcance de los niños.
- Seleccione un lugar donde sea fácil realizar el mantenimiento y la reparación y donde haya buena ventilación.
- La unidad exterior no debe instalarse de forma que pueda ocupar un pasillo, escalera, salida, escalera de incendios, pasarela o cualquier otra zona pública.
- La unidad exterior debe instalarse lo más lejos posible de las puertas y ventanas de los vecinos, así como de las plantas.

### Inspección del entorno de instalación

- Compruebe la placa de características de la máquina exterior para asegurarse de que el refrigerante es R32.
- Compruebe el espacio libre del suelo de la habitación. El espacio no debe ser inferior al espacio útil indicado en las especificaciones. La unidad exterior debe instalarse en un lugar bien ventilado.
- Compruebe el entorno del lugar de instalación: el R32 no debe instalarse en espacios cerrados reservados de un edificio.
- Cuando utilice un taladro eléctrico para hacer agujeros en la pared, compruebe primero si hay tuberías preinstaladas para agua, electricidad y gas.

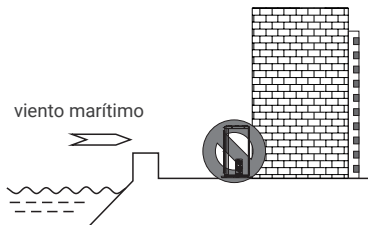
### Requisitos de la estructura de montaje

- El bastidor de montaje debe cumplir las normas nacionales o industriales pertinentes en cuanto a resistencia. Las zonas de soldadura y conexión deben estar protegidas contra la corrosión.
- El bastidor de montaje y su superficie de carga deben ser capaces de soportar 4 veces o más el peso de la unidad, o 200 kg, lo que sea más pesado.
- El bastidor de montaje de la unidad exterior debe fijarse con pernos de expansión.
- Asegúrese de que la instalación sea segura, independientemente del tipo de pared en la que se instale, para evitar posibles caídas que puedan causar lesiones a las personas.

## AVISOS PARA LA INSTALACIÓN

### Guía de instalación en zona costera

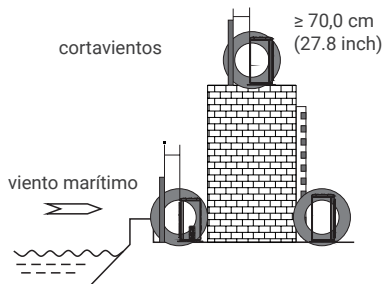
1. Los aires acondicionados preferiblemente no deben instalarse en zonas donde se produzcan gases corrosivos, como gases ácidos o alcalinos.
2. No instale el producto en lugares donde pueda estar expuesto directamente al viento marino (aire salino). Podría provocar corrosión en el producto. La corrosión, especialmente en las aletas del condensador y del evaporador, podría provocar un mal funcionamiento del producto o un rendimiento ineficaz.
3. Si la unidad exterior se instala cerca de la costa, se debe evitar la exposición directa al viento marino. De lo contrario, será necesario aplicar un tratamiento anticorrosión adicional al intercambiador de calor.
4. Seleccione un lugar con buen drenaje.



### Selección de la ubicación (unidad exterior)

Instale la unidad exterior en el lado opuesto a la dirección del viento marino o instale un cortavientos para evitar la exposición al viento marino.

- El cortavientos debe ser lo suficientemente resistente, como el hormigón, para impedir que el viento marino llegue hasta la unidad. La altura y la anchura deben ser superiores al 150 % de la unidad exterior.
- Debe dejarse un espacio de más de 70 cm (27,8 pulgadas) entre la unidad exterior y el cortavientos para facilitar el flujo de aire.



Limpie periódicamente (más de una vez al año) el polvo o las partículas de sal adheridas al intercambiador de calor con agua.

## AVISOS PARA LA INSTALACIÓN

### Requisitos de seguridad eléctrica

- Asegúrese de utilizar la tensión nominal y un circuito dedicado a los aires acondicionados para la alimentación eléctrica y que el diámetro del cable de alimentación cumpla con los requisitos nacionales.
- Cuando la corriente máxima del aire acondicionado sea  $\geq 16$  A, debe utilizar un interruptor de aire o un interruptor de protección contra fugas equipado con dispositivos de protección.
- El rango de funcionamiento es del 90 % al 110 % de la tensión nominal local. Sin embargo, un suministro eléctrico insuficiente puede provocar un mal funcionamiento, descargas eléctricas o incendios. Si la tensión es inestable, se recomienda aumentar el regulador de tensión.
- La distancia mínima entre el aire acondicionado y los materiales combustibles es de 1,5 m (4,9 pies).
- El cable de interconexión conecta las unidades interior y exterior. Debe elegir primero el tamaño de cable adecuado antes de prepararlo para la conexión.
- El cable de alimentación de los aparatos para uso en exteriores debe tener una longitud de entre 1,5m (4,9 pies) y 3 m (9,8 pies) y debe ser un CABLE DE USO EXTRA DURO o un CABLE DE USO DURO. (Solo para aires acondicionados con marcado UL o ETL, UL60335-2-40) Tipos de cable: Cable de alimentación exterior: H07RN-F o H05RN-F; Cable de interconexión: H07RN-F o H05RN-F; (Para CA con marcado CE y CB, IEC 60335-2-40+A1:2016)
- Área transversal mínima del cable de alimentación y del cable de interconexión:

| Tipo de certificación | Amperios del aparato (A) | Modelo de cable recomendado (AWG) |
|-----------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| UL                    | <10                      | 18                                |
|                       | $\leq 13$                | 16                                |
|                       | <18                      | 14                                |
|                       | <25                      | 12                                |
|                       | <30                      | 10                                |
|                       | <40                      | 8                                 |
|                       | $\leq 55$                | 6                                 |

**NOTA:** Para garantizar la seguridad, el diámetro del cable puede ser mayor, pero no menor.

| Tipo de certificación | Amperios del circuito (A) | Modelo de cable recomendado (AWG) |
|-----------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| VDE                   | <6                        | 0,75                              |
|                       | <10                       | 1,0                               |
|                       | <16                       | 1,5                               |
|                       | <25                       | 2,5                               |
|                       | <32                       | 4                                 |
|                       | <40                       | 6                                 |

**NOTA:** Para garantizar la seguridad, el diámetro del cable puede ser mayor, pero no menor.

**AVISOS PARA LA INSTALACIÓN**

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

**NOTA:** El número de núcleos del cable se refiere al diagrama de cableado detallado, adherido a la unidad que ha adquirido.

- Se deben incorporar medios de desconexión en el cableado fijo de acuerdo con las normas de cableado.

**Requisitos para la instalación en altura**

- Cuando se realice la instalación a 2 m (6,6 pies) o más por encima del nivel de la base, se deben utilizar cinturones de seguridad y fijar firmemente cuerdas de resistencia suficiente a la unidad exterior, para evitar caídas que puedan causar lesiones personales o la muerte, así como pérdidas materiales.

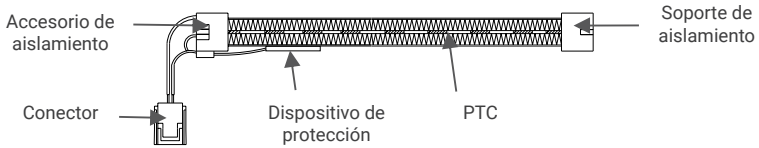
**Requisitos de conexión a tierra**

- El aire acondicionado es un aparato eléctrico de clase I y debe garantizar una conexión a tierra fiable.
- No conecte el cable de conexión a tierra a una tubería de gas, tubería de agua, pararrayos, línea telefónica o un circuito con mala conexión a tierra.
- El cable de conexión a tierra está especialmente diseñado y no debe utilizarse para otros fines, ni fijarse con un tornillo de rosca común.
- El diámetro del cable de interconexión debe ser el recomendado en el manual de instrucciones y debe tener un terminal de tipo O que cumpla con las normas locales (el diámetro interno del terminal de tipo O debe coincidir con el tamaño del tornillo de la unidad, no más de 4,2 mm (0,17 pulgadas)). Después de la instalación, compruebe que los tornillos estén bien fijados y que no haya riesgo de que se aflojen.

**AVISOS PARA LA INSTALACIÓN**

**Otros**

- El método de conexión del aire acondicionado y el cable de alimentación, así como el método de interconexión de cada elemento independiente, deberán ajustarse al diagrama de cableado adjunto a la máquina.
- El modelo y el valor nominal del fusible deben ajustarse a la serigrafía del controlador o del manguito del fusible correspondiente.



**Lista de embalaje**

| Nombre             | Cant. | Unidad |
|--------------------|-------|--------|
| Unidad interior    | 1     | pieza  |
| Mando a distancia* | 1     | pieza  |
| Pilas (7#)(*)      | 2     | piezas |
| Instrucciones      | 1     | pieza  |
| Tubo de drenaje(*) | 1     | pieza  |

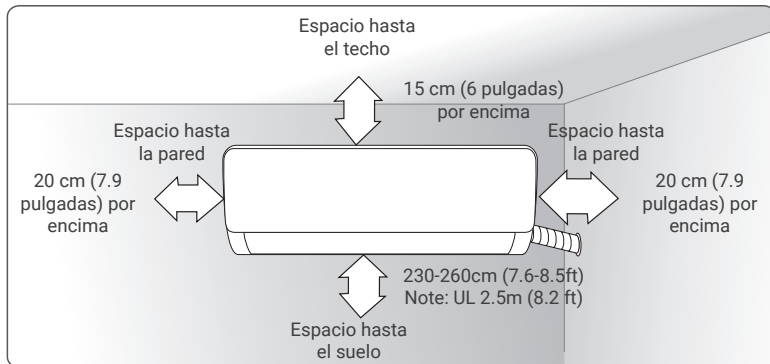
| Nombre                        | Cant. | Unidad |
|-------------------------------|-------|--------|
| Unidad exterior               | 1     | pieza  |
| Tubo de conexión (*)          | 2     | piezas |
| Correa de plástico(*)         | 1     | pieza  |
| Anillo protector para tubo(*) | 1     | pieza  |
| Luting (masilla) (*)          | 1     | pieza  |

**NOTA:** Piezas opcionales (\*), algunos modelos no las incluyen. El cable de interconexión y las almohadillas insonorizantes son accesorios opcionales. Todos los accesorios están sujetos al material de embalaje real, por lo que rogamos comprendan que pueda haber diferencias.

## INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

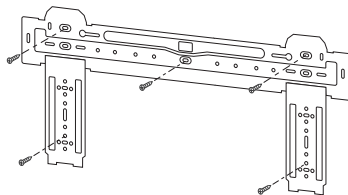
### 2.2 INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

#### Dibujo con las dimensiones de la instalación de la unidad interior



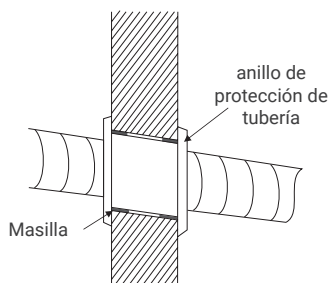
#### Placa de montaje

1. La pared en la que se instale la unidad interior debe ser dura y firme, para evitar vibraciones.
2. Utilice tornillos tipo «+» para fijar el panel de fijación. Monte el panel horizontalmente en la pared y asegúrese de que quede nivelado en horizontal y vertical.
3. Tire del panel de fijación con la mano después de la instalación para comprobar que está bien sujeto.



#### Agujero pasante en la pared

1. Haga un orificio con un martillo eléctrico o un taladro de agua en la posición predeterminada de la pared para el paso de los tubos. Debe inclinarse hacia fuera entre 5° y 10°.
2. Para proteger los tubos y los cables que atraviesan la pared y evitar que se dañen o que los roedores que puedan habitar en la pared hueca los roan, se debe instalar un anillo protector de tubos y sellarlo con masilla.

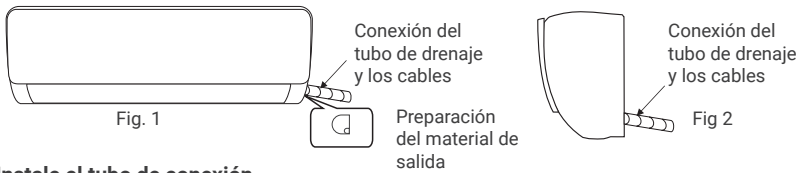


**NOTA:** Por lo general, el orificio en la pared es de Ø60 mm a Ø80 mm. Evite los cables eléctricos preinstalados y las paredes duras al hacer el orificio.

## INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

### Trayecto de la tubería

- Dependiendo de la posición de la unidad, la tubería puede tenderse lateralmente desde la izquierda o la derecha (Fig. 1), o verticalmente desde la parte posterior (Fig. 2) (dependiendo de la longitud de la tubería de la unidad interior).

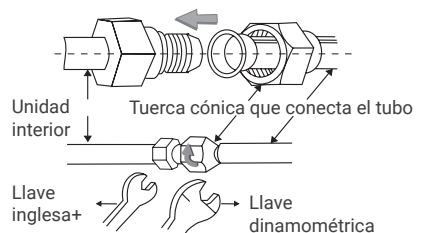


### Instale el tubo de conexión

1. Retire la parte fija para extraer el tubo de la máquina interior de la carcasa. Atornille la tuerca hexagonal de la izquierda de la junta hasta el final con la mano.
2. Conecte el tubo de conexión a la unidad interior: apunte al centro del tubo, apriete la tuerca cónica con los dedos y, a continuación, apriete la tuerca cónica con una llave dinamométrica, siguiendo la dirección que se muestra en el diagrama de la derecha. El par utilizado se muestra en la siguiente tabla.

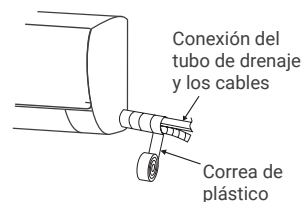
**NOTA:** Compruebe cuidadosamente si hay algún daño en las uniones antes de la instalación. Las juntas no se deben reutilizar, a menos que se vuelva a abocardar el tubo.

| Tamaño del tubo<br>mm (pulgadas) | Torque (N · m) |
|----------------------------------|----------------|
| 6/6.35 (1/4)                     | 15-25          |
| 9/9.52 (3/8)                     | 35-40          |
| 12/12.7 (1/2)                    | 45-60          |
| 15.88 (5/8)                      | 73-78          |
| 19.05 (3/4)                      | 75-80          |



### Envuelva la tubería

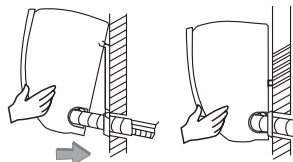
1. Utilice el manguito aislante para envolver la parte de unión entre la unidad interior y el tubo de conexión. A continuación utilice material aislante para rellenar y sellar el tubo con el fin de evitar la formación de agua condensada en la parte de unión.
2. Conecte la salida de agua con los tubos de drenaje y asegúrese de que el tubo de conexión, los cables y la manguera de drenaje estén rectos.
3. Utilice bridas de plástico para envolver los tubos de conexión, los cables y la manguera de drenaje. Tire del tubo hacia abajo.



## INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

### Fijación de la unidad interior

- Cuelgue la unidad interior en el panel de clavijas y mueva la unidad de izquierda a derecha para asegurarse de que el gancho está correctamente colocado en el panel de clavijas.
- Empuje hacia la parte inferior izquierda y la parte superior derecha quedará encajada en la ranura y se oír un «clic».

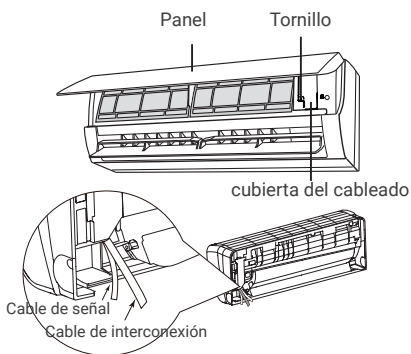


### Instalación del cable de interconexión

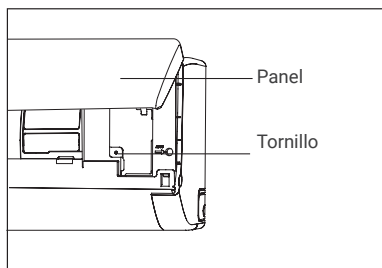
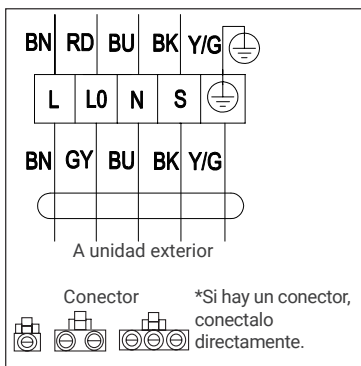
Conecte el cable de interconexión de la unidad interior.

1. Abra el panel, retire el tornillo de la cubierta del cableado y retire la cubierta.
2. Pase el cable de interconexión por el orificio para cables situado en la parte posterior de la unidad interior y tire de él por la parte delantera.

(Algunos modelos no tienen cable de señal)



### Conexión de la unidad interior



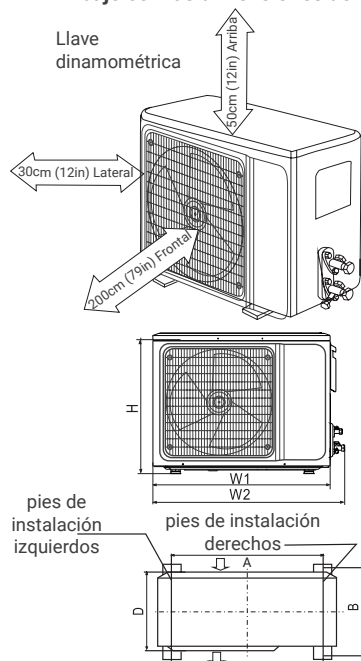
3. Retire el clip del cable. Conecte el cable de interconexión al terminal de cableado según el diagrama de cableado. Apriete el tornillo y fije el cable de interconexión con el clip.

**NOTA:** Este manual suele incluir el modo de cableado para los diferentes tipos de aires acondicionados. No podemos descartar la posibilidad de que no se incluyan algunos diagramas de cableado especiales. El diagrama es solo para referencia. Si el cableado es diferente diagrama, consulte el diagrama de cableado detallado adherido a la unidad que ha comprado.

## INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR

### 2.3 INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR

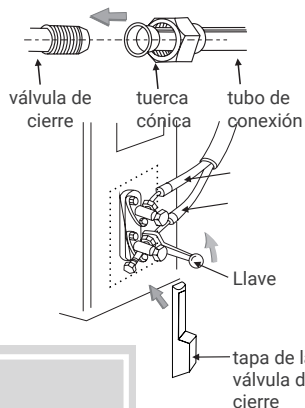
Dibujo con las dimensiones de la instalación de la unidad exterior (mm)



| Modelo A   | W1  | W2  | H   | A   | B   | D   |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 9K         | 649 | 719 | 450 | 480 | 253 | 232 |
| 12K        | 649 | 719 | 450 | 480 | 253 | 232 |
| 18K        | 708 | 780 | 530 | 480 | 283 | 258 |
| 24K        | 823 | 909 | 650 | 540 | 335 | 301 |
| Modelo B   | W1  | W2  | H   | A   | B   | D   |
| 9K         | 649 | 719 | 450 | 480 | 253 | 232 |
| 12K        | 708 | 780 | 530 | 480 | 283 | 258 |
| 18K        | 708 | 780 | 530 | 480 | 283 | 258 |
| 24K        | 823 | 909 | 650 | 540 | 335 | 301 |
| Modelo C/D | W1  | W2  | H   | A   | B   | D   |
| 9K         | 708 | 780 | 530 | 480 | 283 | 258 |
| 12K        | 708 | 780 | 530 | 480 | 283 | 258 |
| 18K        | 785 | 867 | 548 | 545 | 315 | 281 |
| 24K        | 890 | 965 | 695 | 630 | 350 | 319 |

Conecte la unidad exterior con el tubo de conexión. Oriente el orificio avellanado del tubo de conexión hacia la válvula de cierre y apriete la tuerca cónica con los dedos. A continuación, apriete la tuerca cónica con una llave dinamoétrica. Al modificar la longitud del tubo de conexión, es necesario añadir o reducir la cantidad de refrigerante para garantizar el funcionamiento y el rendimiento del aire acondicionado.

| Longitud de la tubería de conexión | Refrigerante añadido o reducido | Cantidad de refrigerante para la unidad |
|------------------------------------|---------------------------------|---|
| 3-5M(9.8-16.4ft)                   | No es necesario                 |   |
| 5-15M(16.4-49.2ft)                 | CC≤12000Btu                     | añadir 16g/m ≤1kg                       |
|                                    | CC≤18000Btu                     | añadir 24g/m ≤2kg                       |



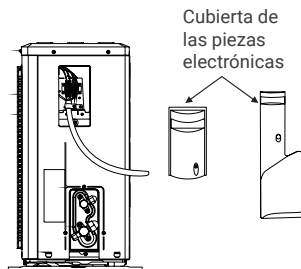
**NOTA:**

1. Esta tabla es solo de referencia.
2. Las juntas no deben reutilizarse, a menos que se vuelva a abocardar la tubería.
3. Tras la instalación, compruebe que la tapa de la válvula de cierre esté bien fijada.

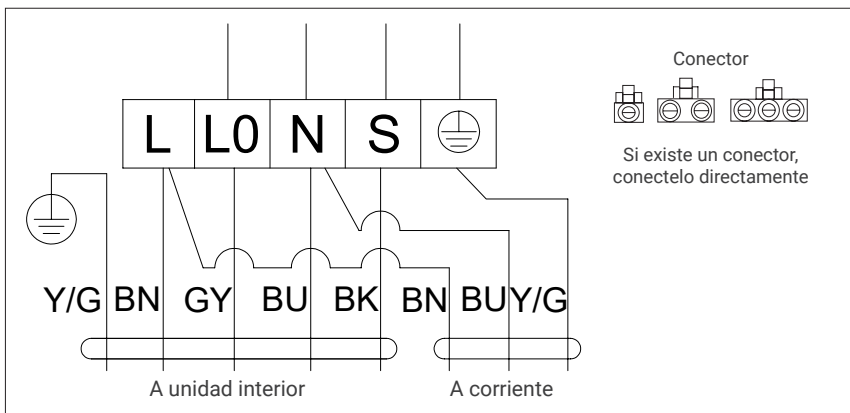
## INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR

### Conexión del cableado

1. Afloje los tornillos y retire la cubierta de las piezas electrónicas de la unidad.
2. Conecte los cables respectivamente a los terminales correspondientes de la placa de terminales de la unidad exterior (consulte el diagrama de cableado) y, si hay señales conectadas al enchufe, simplemente realice una unión a tope.
3. Cable de tierra: Retire el tornillo de tierra del soporte eléctrico, cubra el extremo del cable de tierra con el tornillo de tierra y atornillelo en el orificio de tierra.
4. Fije el cable de forma segura con sujetadores (placa de presión).
5. Vuelva a colocar la cubierta de las piezas electrónicas en su lugar original y fíjela con tornillos.



### Diagrama de cableado unidad exterior



#### NOTA:

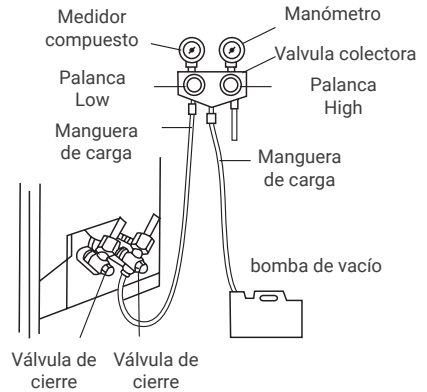
- Este manual suele incluir el modo de cableado para los diferentes tipos de aires acondicionados. No podemos descartar la posibilidad de que no se incluyan algunos diagramas de cableado especiales.
- El diagrama es solo para referencia. Si la unidad difiere de este diagrama de cableado, consulte el diagrama de cableado detallado adherido a la unidad que ha adquirido.

## INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR

### Aspiración

Para hacer el vacío del refrigerante R32, debe utilizarse una bomba de refrigerante R32 exclusiva. Antes de trabajar en el aire acondicionado, retire la tapa de la válvula de cierre (válvulas de gas y líquido) y asegúrese de volver a apretarla después (para evitar posibles fugas de aire).

1. Para evitar fugas de aire y derrames, apriete el medidor compuesto y todas las tuercas de conexión de todos los tubos abocardados.
2. Conecte la válvula de cierre, la manguera de carga, la válvula del colector y la bomba de vacío.
3. Abra completamente la palanca Low de la válvula del colector y aplique vacío durante al menos 15 minutos y compruebe que el vacuómetro compuesto marque  $-0,1$  MPa ( $-76$  cmHg).
4. Después de aplicar el vacío, abra completamente la válvula de cierre con una llave hexagonal.
5. Compruebe que no haya fugas de aire en las conexiones interiores y exteriores.



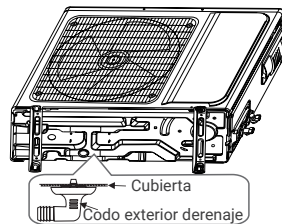
**IMPORTANTE:** La unidad con conectores rápidos no requiere bombeo al vacío.

### Drenaje de condensación exterior (solo tipo bomba de calor)

Cuando la unidad está calentando, el agua de condensación y el agua de descongelación pueden salir de forma fiable a través del conducto de drenaje.

### Instalación:

Instale el codo de drenaje exterior en un orificio de  $\Phi 25$  mm (1 pulgada) en la placa base y conecte la manguera de drenaje al codo, de modo que el agua residual que se forme en la unidad exterior pueda drenarse a una placa adecuada.



## COMPROBACIÓN TRAS LA INSTALACIÓN Y PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

### 2.4 COMPROBACIÓN TRAS LA INSTALACIÓN Y PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

#### Comprobación de la seguridad eléctrica

1. Compruebe que la tensión de alimentación es la requerida.
2. Si hay alguna conexión defectuosa o faltante en cada uno de los cables de alimentación, señal y tierra.
3. Si el cable de tierra del aire acondicionado está bien conectado a tierra.

#### Comprobación de la seguridad de la instalación

1. Si la instalación es segura.
2. Si el drenaje de agua es fluido.
3. Si el cableado y las tuberías están correctamente instalados.
4. Compruebe que no haya objetos extraños ni herramientas dentro de la unidad.
5. Compruebe que la tubería de refrigerante está bien protegida.

#### Prueba de fugas de refrigerante

Dependiendo del método de instalación, se pueden utilizar los siguientes métodos para comprobar si hay fugas sospechosas en áreas como las cuatro conexiones de la unidad exterior y los núcleos de las válvulas de corte y las válvulas en T:

1. Método de la burbuja: aplique o rocíe una capa uniforme de agua jabonosa sobre el punto donde se sospecha que hay una fuga y observe atentamente si se forman burbujas.
2. Método con instrumento: compruebe si hay fugas apuntando la sonda del detector de fugas según las instrucciones hacia los puntos sospechosos.

**NOTA:** Asegúrese de que la ventilación sea buena antes de realizar la comprobación.

## AVISO DE MANTENIMIENTO

### 2.5 AVISO DE MANTENIMIENTO

#### Prueba de funcionamiento

Preparación de la prueba de funcionamiento:

- Compruebe que todas las tuberías y cables de conexión estén bien conectados.
- Confirme que la válvula del lado del gas y del lado del líquido están completamente abiertas.
- Conecte el cable de alimentación a una toma de corriente independiente.
- Instale las pilas en el mando a distancia.

**NOTA:** Asegúrese de que la ventilación sea buena antes de realizar la comprobación.

Método de prueba de funcionamiento:

1. Encienda la alimentación y pulse el botón ON/OFF del mando a distancia para poner en marcha el aire acondicionado.
2. Seleccione COOL, HEAT (no disponible en modelos solo frío), SWING y otros modos de funcionamiento con el mando a distancia y compruebe que el funcionamiento es correcto.



#### PRECAUCIÓN

Para el mantenimiento o el desecho, póngase en contacto con los centros de servicio autorizados.

El mantenimiento por parte de personal no cualificado puede provocar peligros. Alimente el aire acondicionado con refrigerante R32 y mantenga el aire acondicionado siguiendo los requisitos del fabricante. Este capítulo se centra principalmente en los requisitos especiales de mantenimiento de los aparatos con refrigerante R32. Pida al técnico de reparación que lea el manual de servicio técnico posventa para obtener información detallada.

1. Se requiere formación especial adicional a los procedimientos habituales de reparación de equipos de refrigeración cuando se trate de equipos que contengan refrigerantes inflamables. En muchos países, esta formación la imparten organismos nacionales acreditados para impartir las normas de competencia nacionales pertinentes que puedan establecerse en la legislación. La competencia adquirida debe acreditarse mediante un certificado.
2. El mantenimiento y la reparación del aparato de aire acondicionado deben realizarse de acuerdo con el método recomendado por el fabricante. Si se necesita la ayuda de otros profesionales para mantener y reparar el equipo, esta debe realizarse bajo la supervisión de personas cualificadas para reparar aparatos de aire acondicionado equipados con refrigerantes inflamables.
3. Inspección del lugar. Se debe realizar una inspección de seguridad antes de realizar el mantenimiento de equipos con refrigerante R32 para garantizar que se minimiza el riesgo de incendio. Compruebe que el lugar esté bien ventilado y que los equipos antiestáticos y de prevención de incendios estén en perfecto estado.

Mientras realiza el mantenimiento del sistema de refrigeración, observe las siguientes precauciones antes de ponerlo en funcionamiento.

**AVISO DE MANTENIMIENTO****Procedimientos de funcionamiento****1. Área de trabajo general:**

Todo el personal de mantenimiento y demás personas que trabajen en la zona deben recibir instrucciones sobre la naturaleza del trabajo que se va a realizar. Se debe evitar el trabajo en espacios confinados. El área alrededor del espacio de trabajo debe estar delimitada. Asegúrese de que las condiciones dentro del área se hayan vuelto seguras mediante el control de material inflamable.

**2. Comprobación de la presencia de refrigerante:**

Se comprobará el área con un detector de refrigerante adecuado antes y durante el trabajo, para garantizar que el técnico es consciente de la existencia de atmósferas potencialmente tóxicas o inflamables. Asegúrese de que el equipo de detección de fugas que se utiliza es adecuado para todos los refrigerantes aplicables, es decir, que no produce chispas, está adecuadamente sellado o es intrínsecamente seguro.

**3. Presencia de extintores:**

Si se va a realizar algún trabajo en caliente en el equipo de refrigeración o en cualquier pieza relacionada, se dispondrá de equipo extintor adecuado a mano. Tenga un extintor de polvo seco o CO<sub>2</sub> junto a la zona de carga.

**4. Sin fuentes de ignición:**

Ninguna persona que realice trabajos relacionados con un sistema de refrigeración que implique la exposición de tuberías deberá utilizar fuentes de ignición de forma que pueda provocar un riesgo de incendio o explosión. Todas las fuentes de ignición posibles, incluido el consumo de tabaco, deben mantenerse a una distancia suficiente del lugar de instalación, reparación, retirada y eliminación, durante los cuales el refrigerante pueda liberarse al espacio circundante. Antes de comenzar el trabajo, se debe inspeccionar el área alrededor del equipo para asegurarse de que no haya peligros inflamables ni riesgos de ignición. Se colocarán carteles de «Prohibido fumar».

**5. Zona ventilada (abrir la puerta y la ventana):**

Asegúrese de que la zona esté al aire libre o que esté adecuadamente ventilada antes de abrir el sistema o realizar cualquier trabajo en caliente. Se mantendrá cierto grado de ventilación durante el período en que se realice el trabajo. La ventilación debe dispersar de forma segura cualquier refrigerante liberado y preferiblemente expulsarlo hacia el exterior, a la atmósfera.

**6. Comprobaciones del equipo de refrigeración:**

Cuando se cambien componentes eléctricos, estos deberán ser adecuados para su finalidad y cumplir las especificaciones correctas. Se deben seguir en todo momento las directrices de mantenimiento y servicio del fabricante. En caso de duda, consulte al departamento técnico del fabricante para obtener ayuda. En las instalaciones que utilicen refrigerantes inflamables se aplicarán los siguientes controles:

- El tamaño de la carga depende del tamaño de la habitación en la que están instaladas las piezas que contienen refrigerante.
- Los equipos de ventilación y las salidas funcionan adecuadamente y no están obstruidos.
- Si se utiliza un circuito de refrigeración indirecto, se comprobará la presencia de refrigerante en el circuito secundario.
- Las tuberías o componentes de refrigeración se instalan en una posición donde es poco probable que queden expuestos a cualquier sustancia que pueda corroer los componentes que contienen refrigerante, a menos que los componentes estén contruidos con materiales que sean inherentemente resistentes a la corrosión o estén adecuadamente protegidos contra la corrosión.

## AVISO DE MANTENIMIENTO

### 7. Comprobaciones de los dispositivos eléctricos:

La reparación y el mantenimiento de los componentes eléctricos deben incluir comprobaciones iniciales de seguridad y procedimientos de inspección de los componentes. Si existe un fallo que pueda comprometer la seguridad, no se conectará la alimentación eléctrica al circuito hasta que se haya solucionado satisfactoriamente. Si la avería no puede corregirse inmediatamente, pero es necesario continuar con el funcionamiento, se utilizará una solución temporal adecuada. Esto se comunicará al propietario del equipo para que todas las partes estén informadas. Los controles de seguridad iniciales incluirán:

- Que los condensadores estén descargados: esto se debe hacer de manera segura para evitar la posibilidad de que se produzcan chispas.
- Que no queden expuestos componentes eléctricos ni cables bajo tensión durante la carga, la recuperación o la purga del sistema.
- Mantenga la continuidad de la conexión a tierra.

### Inspección de los cables

Compruebe el cable en busca de desgaste, corrosión, sobretensión, vibraciones y compruebe si hay bordes afilados y otros efectos adversos en el entorno circundante. Durante la inspección, se debe tener en cuenta el impacto del envejecimiento o la vibración continua del compresor y el ventilador sobre el mismo.

### Comprobación de fugas de refrigerante R32

**NOTA:** *Compruebe las fugas de refrigerante en un entorno donde no haya fuentes de ignición potenciales. No utilice sondas halógenas (ni ningún otro detector que utilice llama abierta).*

#### Método de detección de fugas:

Para sistemas con refrigerante R32, se dispone de un instrumento electrónico de detección de fugas para detectar y la detección de fugas no debe realizarse en un entorno con refrigerante. Asegúrese de que el detector de fugas no se convierta en una fuente potencial de ignición y que sea adecuado para el refrigerante medido. El detector de fugas se ajustará a la concentración mínima de combustible inflamable (porcentaje) del refrigerante. Calibre y ajuste la concentración de gas adecuada (no más del 25 %) con el refrigerante utilizado.

El líquido utilizado en la detección de fugas es apto para la mayoría de los refrigerantes. Sin embargo, no utilice disolventes clorados para evitar la reacción entre el cloro y los refrigerantes y la corrosión de las tuberías de cobre.

Si sospecha que hay una fuga, retire todo el fuego del lugar o apáguelo.

Si es necesario soldar la ubicación de la fuga, se deben recuperar todos los refrigerantes o aislar todos los refrigerantes lejos del lugar de la fuga (utilizando una válvula de corte). Antes y durante la soldadura, utilice OFN para purificar todo el sistema.

**AVISO DE MANTENIMIENTO****Retirada y bombeo al vacío**

1. Asegúrese de que no haya fuentes de ignición cerca de la salida de la bomba de vacío y que la ventilación sea buena.
2. Permita que el mantenimiento y otras operaciones del circuito de refrigeración se lleven a cabo de acuerdo con el procedimiento general, pero es fundamental seguir las siguientes operaciones recomendadas, que ya tienen en cuenta la inflamabilidad. Debe seguir los siguientes procedimientos:
  - Retire el refrigerante.
  - Descontamine la tubería con gases inertes.
  - Evacuación.
  - Descontamine la tubería con gases inertes de nuevo.
  - Corte o suelde la tubería.
3. El refrigerante debe devolverse al tanque de almacenamiento adecuado. El sistema debe soplarse con nitrógeno libre de oxígeno para garantizar la seguridad. Es posible que sea necesario repetir este proceso varias veces. Esta operación no debe realizarse con aire comprimido ni oxígeno.
4. Mediante el proceso de soplado, el sistema se carga con nitrógeno anaeróbico hasta alcanzar la presión de trabajo en estado de vacío, a continuación se emite nitrógeno libre de oxígeno a la atmósfera y, por último, se vacía el sistema. Repita este proceso hasta que se eliminen todos los refrigerantes del sistema. Después de la carga final de nitrógeno anaeróbico, descargue el gas a la presión atmosférica y, a continuación, se podrá soldar el sistema. Esta operación es necesaria para soldar la tubería.

**Procedimientos de carga de refrigerantes**

Como complemento al procedimiento general, deben añadirse los siguientes requisitos:

- Asegúrese de que no haya contaminación entre los diferentes refrigerantes cuando utilice un dispositivo de carga de refrigerante. La tubería para la carga de refrigerantes debe ser lo más corta posible para reducir los residuos de refrigerantes en su interior.
- Los tanques de almacenamiento deben permanecer en posición vertical.
- Asegúrese de que las soluciones de puesta a tierra ya se han tomado antes de cargar el sistema de refrigeración con refrigerantes.
- Una vez finalizada la carga (o cuando aún no haya finalizado), etiquete la marca en el sistema.
- Tenga cuidado de no sobrecargar los refrigerantes.

**Desguace:**

Antes de este procedimiento, el personal técnico deberá estar completamente familiarizado con el equipo y todas sus características, y elaborar una práctica recomendada para la recuperación segura del refrigerante. Para reciclar el refrigerante, se deben analizar las muestras de refrigerante y aceite antes de la operación. Asegúrese de que se dispone de la potencia necesaria antes de la prueba.

1. Familiarícese con el equipo y su funcionamiento.
2. Desconecte la fuente de alimentación.

**AVISO DE MANTENIMIENTO**

3. Antes de llevar a cabo este proceso, debe asegurarse de que:
  - Si es necesario, el funcionamiento del equipo mecánico debe facilitar el funcionamiento del depósito de refrigerante.
  - Todo el equipo de protección personal sea eficaz y se pueda utilizar correctamente.
  - Todo el proceso de recuperación debe llevarse a cabo bajo la supervisión de personal cualificado.
  - La recuperación del equipo y el tanque de almacenamiento debe cumplir con las normas nacionales pertinentes.
4. Si es posible, el sistema de refrigeración debe vaciarse al vacío.
5. Si no se puede alcanzar el estado de vacío, debe extraer el refrigerante de cada parte del sistema desde varios puntos.
6. Antes de iniciar la recuperación, debe asegurarse de que la capacidad del tanque de almacenamiento es suficiente.
7. Ponga en marcha y utilice el equipo de recuperación siguiendo las instrucciones del fabricante.
8. No llene el tanque hasta su capacidad máxima (el volumen de inyección de líquido no debe superar el 80 % del volumen del tanque).
9. Aunque la duración sea breve, no debe exceder la presión máxima de trabajo del depósito.
10. Una vez completado el llenado del depósito y finalizado el proceso de funcionamiento, debe asegurarse de que los depósitos y el equipo se retiren rápidamente y que todas las válvulas de cierre del equipo estén cerradas.
11. Los refrigerantes recuperados no pueden inyectarse en otro sistema antes de ser purificados y probados.

**NOTA:** La identificación debe realizarse después de desguazar el aparato y evacuar los refrigerantes. La identificación debe incluir la fecha y el visto bueno. Asegúrese de que la identificación del aparato refleja los refrigerantes inflamables que contiene.

**AVISO DE MANTENIMIENTO****Recuperación:**

1. Es necesario eliminar los refrigerantes del sistema cuando se repara o desguaza el aparato. Se recomienda eliminar completamente el refrigerante
2. Solo se puede utilizar un tanque especial para refrigerantes cuando se carga el refrigerante en el tanque de almacenamiento. Asegúrese de que la capacidad del tanque sea adecuada para la cantidad de refrigerante que se inyecta en todo el sistema. Todos los depósitos destinados a la recuperación de refrigerantes deben llevar una identificación del refrigerante (es decir, depósito de recuperación de refrigerante). Los depósitos de almacenamiento deben estar equipados con válvulas de alivio de presión y válvulas de globo, y deben estar en buen estado. Si es posible, los depósitos vacíos deben vaciarse y mantenerse a temperatura ambiente antes de su uso.
3. El equipo de recuperación debe mantenerse en buen estado de funcionamiento y estar provisto de instrucciones de uso fácilmente accesibles. El equipo debe ser adecuado para la recuperación de refrigerantes R32. Además, debe disponerse de un aparato de pesaje cualificado que pueda utilizarse con normalidad. La manguera debe estar conectada con una junta de conexión desmontable con índice de fuga cero y mantenerse en buen estado. Antes de utilizar el equipo de recuperación, compruebe que se encuentra en buen estado y que ha recibido un mantenimiento adecuado. Compruebe que todos los componentes eléctricos estén sellados para evitar fugas de refrigerante y el incendio que estas pueden provocar. Si tiene alguna pregunta, consulte al fabricante.
4. El refrigerante recuperado se cargará en los tanques de almacenamiento adecuados, se adjuntará una instrucción de transporte y se devolverá al fabricante del refrigerante. No mezcle refrigerante en el equipo de recuperación, especialmente en un tanque de almacenamiento.
5. El espacio de carga de refrigeración R32 no puede cerrarse durante el transporte. Tome medidas antiestáticas si es necesario durante el transporte. Durante el transporte, la carga y la descarga, se deben tomar las medidas de protección necesarias para proteger el aire acondicionado y garantizar que no sufra daños.
6. Al retirar el compresor o limpiar el aceite del compresor, asegúrese de que el compresor se bombea hasta un nivel adecuado para garantizar que no quedan residuos de refrigerante R32 en el aceite lubricante. El bombeo al vacío debe realizarse antes de devolver el compresor al proveedor. Garantice la seguridad al descargar el aceite del sistema.

## CONDICIONES DE GARANTIAS EN PRODUCTOS

### DEVOLUCIONES

GIA GROUP no admitirá devoluciones de mercancía suministrada y entregada, excepto en casos justificados y autorizados por GIA GROUP, donde es necesario que se encuentren en perfecto estado de conservación, embalaje y funcionamiento.

Será imprescindible la autorización escrita y numerada para la recepción de la mercancía en nuestras dependencias y los portes originados por la citada devolución, siempre serán a cargo del comprador.

Si una vez inspeccionado el material no cumple dichos requisitos se efectuará un demérito de su abono que podrá ser hasta el total del valor original facturado en el pedido.

### GARANTÍA

La presente garantía no afecta a los derechos que dispone el consumidor conforme al Real Decreto-ley 7/2021 del 27 de abril, de transposición de directivas de la Unión Europea con referencia a la defensa de los consumidores y demás normativas de aplicación.

De acuerdo con dicho decreto, Gestión Integral de Almacenes, S.L., garantiza al consumidor durante un período de 3 años ante cualquier falta de conformidad que exista en el momento de la entrega del material.

Salvo prueba en contra, durante los 2 primeros años, se presupone que las faltas de conformidad existían en el momento de la venta, a contar desde la fecha de instalación (realizada como máximo antes de transcurridos 6 meses desde su compra), o en su defecto a partir de la fecha de la factura de compra. A partir de estos 2 años las faltas de conformidad deben ser probadas por el consumidor.

La garantía es válida exclusivamente para los productos vendidos e instalados en el país de la compra.

El Servicio de Asistencia Técnica Autorizado por Gestión Integral de Almacenes S.L es el único validado para realizar las intervenciones durante el período de garantía. Cualquier otra intervención supondrá la pérdida de los derechos de garantía.

Tal como indica la legislación vigente, se debe realizar un mantenimiento anual de la instalación, siendo este imprescindible para conservar los derechos de garantía comercial.

Se debe cumplir la norma de prevención de riesgos laborales para la manipulación/ reparación de los equipos de forma segura.

En ningún caso están cubiertas las incidencias producidas por:

- Instalación incumpliendo la legislación vigente (RITE, de gases refrigerantes, electricidad, CTE).
- Dimensionado e instalación/montaje incumpliendo las instrucciones y recomendaciones escritas en este "Manual de instrucciones" u otros defectos de instalación y/o uso inadecuado (por ejemplo, instalación incorrecta del desagüe o no realización del vacío preceptivo en la instalación de gas refrigerante).
- Manipulación del producto por personal no autorizado.
- Uso de recambios no originales.
- Características agresivas del ambiente.
- Deterioros por condensaciones o por agentes atmosféricos, así como corrientes erráticas.
- Corrosiones por almacenamiento inadecuado.
- Golpes en el transporte no efectuado a cargo de la empresa.

\* Para información más detallada visite nuestra web donde se especifican los términos y condiciones de garantía:  
<https://groupgia.com/es/terminos-condiciones>





# KAWAIR

ENGLISH

## OWNER'S MANUAL

SPLIT 1X1

---

# KAWAIR 2

---

KW09WF2-R32 | KW12WF2-R32  
KW18WF2-R32 | KW24WF2-R32



Thank you for choosing our product.

Please read this manual carefully before installing and using this product.



**READ CAREFULLY**



**TABLE OF CONTENTS**

**TABLE OF CONTENTS**

---

**01 OPERATION AND MAINTENANCE** ..... 48

1.1 Warning ..... 48

1.2 Safety precautions ..... 51

1.3 Notices for use ..... 54

1.4 Equipment parts ..... 56

1.5 Cleaning and care ..... 57

1.6 Troubleshooting ..... 59

**02 INSTALLATION SERVICE** ..... 61

2.1 Installation notices ..... 61

2.2 Installing the indoor unit ..... 67

2.3 Installing the outdoor unit ..... 70

2.4 Check after installation and functional test ..... 73

2.5 Maintenance notice ..... 74

**03 PRODUCT WARRANTY CONDITIONS** ..... 80

**NOTE:** All illustrations in this manual are for explanatory purposes only.  
Your air conditioner may differ slightly. The actual model will prevail.  
Subject to change without prior notice for future improvement.

\* This manual is the property of GIAGroup.  
Copying or reproduction without prior authorisation is strictly prohibited.

**WARNING****1.1 WARNING**

**NOTE:** FCC and IC related content applies only to models with Wi-Fi functionality.

**\* FCC WARNING**

Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

**\* FCC STATEMENT**

This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**NOTE:** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment to a power outlet on a circuit different from that of the receiver.
- Consult the dealer or an experienced radio/television technician for assistance

**\* IC STATEMENT**

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standards. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

**WARNING**

**\* IC STATEMENT**

This equipment complies with FCC and IC radio frequency radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. The antennas used for this transmitter must be installed and used in such a way that a minimum distance of 20 cm is maintained from any person and must not be placed or operated in conjunction with any other antenna or transmitter. Installers must ensure that a separation distance of 20 cm is maintained between the device (excluding the handset) and users.









**WARNING:** This air conditioner uses flammable R32 refrigerant.  
**NOTES:** Air conditioners using R32 refrigerant, if handled incorrectly, can cause serious damage to the human body or surrounding objects.

\*The maximum room space and refrigerant charge requirements are as follows:

| Refrigerant type | Permitted refrigerant Charge quantity (kg) | Minimum installation area (m <sup>2</sup> ) |
|------------------|--|---|
| R32              | ≤1.84                                      | 7   |
|                  | 1.84~2.34                                  | 9   |
|                  | 2.341~2.84                                 | 10.5  |
|                  | 2.841~3.34                                 | 12.5  |
|                  | 3.341~3.84                                 | 14  |
|                  | 3.841~4.34                                 | 18  |

- Do not use any means to accelerate the defrosting process or for cleaning, except those recommended by the manufacturer.
- Do not pierce or burn the air conditioner and check that the refrigerant pipe is not damaged.
- The appliance must be stored in a room without sources of ignition in continuous operation (e.g. open flames, gas appliances in operation or electric heaters in operation).
- Please note that the refrigerant may be odourless.
- The air conditioner must be stored in such a way as to prevent mechanical damage caused by accidents.
- Maintenance or repair of air conditioners using R32 refrigerant must be carried out after a safety check to minimise the risk of incidents.
- The air conditioner must be installed with a shut-off valve cap.
- Read the instructions carefully before installing, using and maintaining the appliance.

**WARNING**

| Symbol  | Note    | Explanation  |
|---|---------|--|
|  A2L | WARNING | This symbol indicates that this appliance uses a flammable refrigerant. If refrigerant leaks and comes into contact with an external ignition source, there is a risk of fire. (Only for air conditioners with UL or ETL MARKING, UL60335-2-40). |
|  A2L |         |  |
|      | WARNING | This symbol indicates that this appliance uses a flammable refrigerant. If refrigerant leaks and is exposed to an external ignition source, there is a risk of fire. (For air conditioners with CE and CB MARKING, IEC 60335-2-40+A1:2016)       |
|      |         | This symbol indicates that this appliance uses a material with a low combustion rate. (Only for air conditioners with CB marking, IEC60335-2-40:2018)  |
|  A2L |         | This symbol indicates that this appliance uses a material with a low combustion rate. (Only for air conditioners with CB marking, IEC60335-2-40:2022)  |
|      | CAUTION | This symbol indicates that the operating manual should be read carefully.  |
|    | CAUTION | This symbol indicates that service personnel must handle this equipment in accordance with the instructions in the installation manual.  |
|    | CAUTION | This symbol indicates that information is available, such as the operating manual or installation manual.  |

**SAFETY PRECAUTIONS****1.2 SAFETY PRECAUTIONS**

Incorrect installation or operation, by not following these instructions, may cause damage to persons, property, etc. The severity is classified according to the following indications:

 **WARNING** This symbol indicates the possibility of death or serious injury.

 **CAUTION** This symbol indicates the possibility of injury or damage to property.

**WARNING**

This appliance can be used by children aged 8 years and above and by 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 should not play with the appliance. Cleaning and maintenance by the user should not be carried out by children without supervision.

Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

1. The air conditioner must be earthed. An incomplete earth connection may result in electric shock. Do not connect the ground wire to the gas pipe, water pipe, lightning rod, or telephone ground wire.
2. If the power cord is damaged upon opening the packaging, or if it is damaged due to misuse, the manufacturer is not responsible.
3. Do not pull on the power cord. Pulling on the power cord could result in a serious electric shock.
4. Always turn off the device and disconnect the power supply when you are not going to use the unit for a long period of time, in order to ensure safety.
5. Do not turn off the main switch during operation or with wet hands, as this may result in electric shock.
6. Do not share the power outlet with other electrical appliances. Doing so may result in electric shock, fire, or explosion.
7. Always switch off the device and disconnect the power supply before performing any maintenance or cleaning tasks. Failure to do so may result in electric shock or damage.
8. Take care not to wet or dampen the remote control or indoor unit. Otherwise, it could cause a short circuit.
9. Warning: Ducts connected to an appliance must not contain sources of ignition.
10. Do not install the air conditioner in a location where flammable gases or liquids are present. The distance between them must be greater than 1 m. Otherwise, it could cause a fire or even an explosion.
11. Do not use liquid or corrosive cleaning products to clean the air conditioner, or spray water or other liquids on it. Doing so could result in electric shock or damage to the unit.

**SAFETY PRECAUTIONS**

12. Do not attempt to repair the air conditioner yourself. incorrect repairs may cause fires or explosions. Contact a qualified service technician if you need assistance.
  13. Do not use the air conditioner during thunderstorms. Cut off the power supply in good time to avoid any danger.
  14. Do not insert your hands or any objects into the air inlets or outlets. This could result in personal injury or damage to the unit.
  15. Check that the installed bracket is sufficiently secure. If it is damaged, the unit could fall and cause injury.
  16. Do not block the air inlet or outlet. Otherwise, the cooling or heating capacity will be reduced, and it could even cause the system to stop working.
  17. Do not allow the air conditioner to blow against the heating appliance. Otherwise, incomplete combustion will occur, causing poisoning.
  18. A residual current device with a rated capacity must be installed to prevent possible electric shock.
  19. The appliance must be installed in accordance with national wiring regulations.
- This product contains fluorinated greenhouse gases.

Refrigerant leaks contribute to climate change. Refrigerants with a lower global warming potential (GWP) would contribute less to global warming than refrigerants with a higher GWP, in the event of a leak into the atmosphere. This appliance contains a refrigerant with a GWP of [675]. This means that if 1 kg of this refrigerant fluid were to leak into the atmosphere, the impact on global warming would be [675] times greater than 1 kg of CO<sub>2</sub> over a period of 100 years. Never attempt to tamper with the refrigerant circuit or disassemble the product yourself; always consult a professional.

**SAFETY PRECAUTIONS**

Ensure that the following items are not placed under the indoor unit:

1. Microwaves, ovens and other hot objects.
2. Computers and other devices with high electrostatic discharge.
3. Plugs that are frequently connected.

The joints between the indoor unit and the outdoor unit must not be reused unless the pipe is re-flared. The fuse specifications are printed on the circuit board, for example: 3.15 A/250 V AC, etc.

**WEEE warning****WARNING**

Meaning of the crossed-out wheeled bin: Do not dispose of electrical appliances as unsorted municipal waste; use selective collection services. Contact your local authority for information on available collection systems. If electrical appliances are disposed of in landfills or rubbish dumps, hazardous substances can seep into the groundwater and enter the food chain, damaging your health and well-being.

**CAUTION**

1. Do not open windows and doors for long periods of time when the air conditioning is running. Otherwise, the cooling or heating capacity will be reduced.
2. Do not climb on the outdoor unit or place heavy objects on it. This could cause personal injury or damage to the unit.
3. Do not use the air conditioner for other purposes, such as drying clothes, preserving food, etc.
4. Do not apply cold air to your body for long periods of time. This will deteriorate your physical condition and cause health problems.
5. Set the appropriate temperature. It is recommended that the temperature difference between indoors and outdoors should not be too great. Proper temperature adjustment can prevent electricity waste.
6. If your air conditioner is not equipped with a power cord and plug, a dustproof and explosion-proof switch must be installed in the fixed wiring, and the distance between the contacts must not be less than 3.0 mm (0.12 inches).
7. The power circuit must have a leakage protector and an air switch with a capacity greater than 1.5 times the maximum current.

**NOTICES FOR USE**

**1.3 NOTICES FOR USE**

**Conditions under which the unit cannot operate normally**

\* Within the temperature range indicated in the table below, the air conditioner may stop operating and other abnormalities may occur.

|                |          |                 |
|----------------|----------|-----------------|
| <b>Cooling</b> | Exterior | >43 °C (109 °F) |
|                |          | >52 °C (126 °F) |
|                | Interior | >18 °C (64 °F)  |
| <b>Heating</b> | Exterior | >24 °C (75 °F)  |
|                |          | >-7 °C (19 °F)  |
|                | Interior | >27 °C (81°F)   |

- \* When the temperature is too high, the air conditioner may activate the automatic protection device, causing the air conditioner to shut down.
- \* When the temperature is too low, the air conditioner's heat exchanger may freeze, causing water leakage or other malfunctions.
- \* In the event of prolonged cooling or dehumidification with a relative humidity of over 80% (doors and windows open), condensation or water dripping may occur near the air outlet.

**Notes on heating**

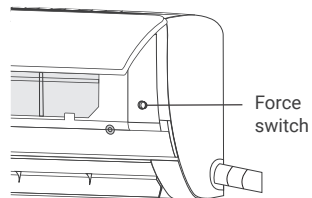
- \* The indoor unit fan will not operate immediately when the heating is turned on to prevent cold air from coming out.
- \* When it is cold and humid outside, the outdoor unit will develop frost on the heat exchanger. The air conditioner will then start the defrost function.
- \* During defrosting, the air conditioner will stop heating for about 5-12 minutes.
- \* Steam may come out of the outdoor unit during defrosting. This is not a malfunction, but the result of rapid defrosting.
- \* Heating will resume once defrosting is complete.

**Notes on switching off**

\* When the air conditioner is switched off, the main controller will decide whether to stop immediately or continue operating for a few seconds at a lower frequency and air speed.

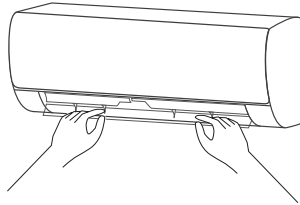
**Emergency operation**

- \* If the remote control is lost or broken, use the forced start button to operate the air conditioner.
- \* If this button is pressed with the unit switched off, the air conditioner will operate in automatic mode.
- \* If this button is pressed with the unit switched on, the air conditioner will stop operating.



**NOTICES FOR USE****Adjusting the airflow direction**

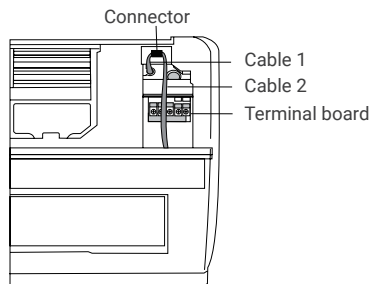
1. Use the up-down and left-right swing buttons on the remote control to adjust the airflow direction (only available on models C and D). Refer to the remote control instruction manual for more information.
2. On models without a left-right swing function (models A and B), the air vent must be moved manually.



**NOTE:** Move the air vents before operating the unit, as you could injure your fingers. Never put your hand in the air inlet or outlet when the air conditioner is in operation.

**Specific precaution for connection**

1. Open the front panel of the indoor unit.
2. The connector (as shown in the figure) must not touch the terminal board and must be positioned as shown in the figure.

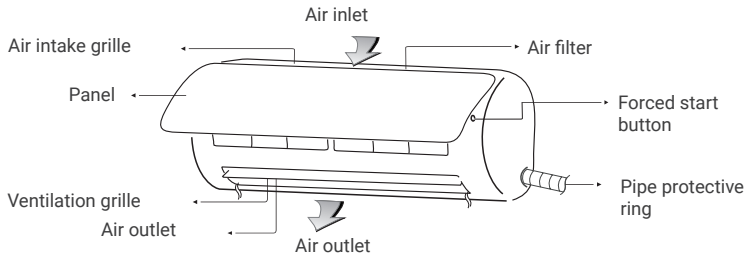
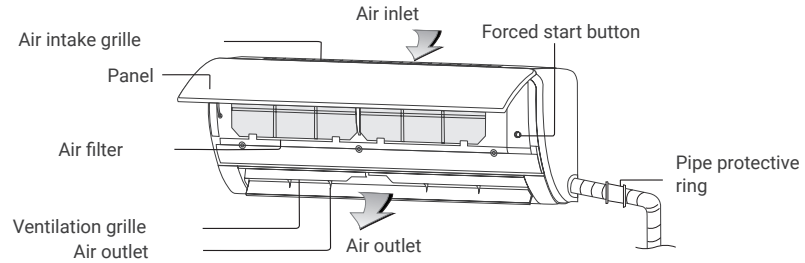


### EQUIPMENT PARTS

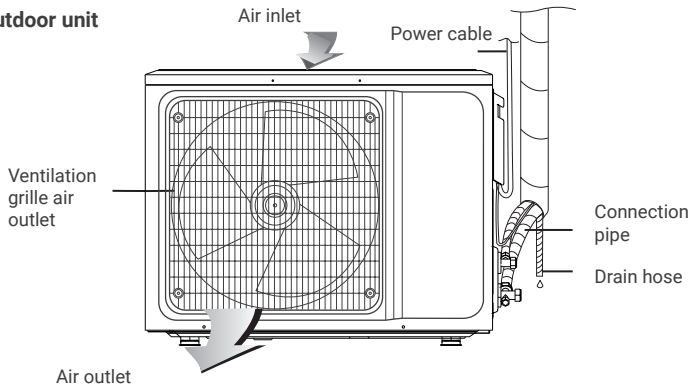
#### 1.4 EQUIPMENT PARTS

##### Indoor unit

There are two types of indoor units, Fig. A and Fig. B. The actual shape will prevail.



##### Outdoor unit



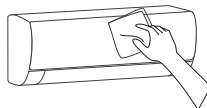
**NOTE:** All illustrations in this manual are for explanatory purposes only. Your air conditioner may differ slightly. The actual model will prevail. Subject to change without prior notice for future improvement.

**CLEANING AND CARE****1.5 CLEANING AND CARE****WARNING**

During use, the filter should be cleaned regularly to prevent dust accumulation from affecting the performance of the air conditioner. If the environment in which the air conditioner is used is dusty, increase the frequency of cleaning. After removing the filter, do not touch the fins of the indoor unit with your fingers and do not use force to avoid damaging the refrigerant pipe.

**Clean the panel**

When the indoor unit panel is dirty, gently wipe it with a cloth dampened with warm water below 40 °C (104 °F).

**Clean the air filter**

Remove the air filter

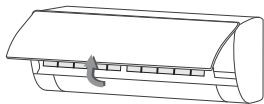
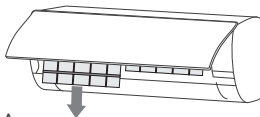


Fig A



1. Use both hands to open the panel from both ends, following the direction of the arrow.
2. Release the air filter from the slot and remove it.

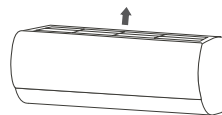
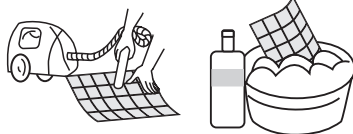


Fig B

The air filter is located above the fuselage. Remove it facing upwards

**Clean the air filter**

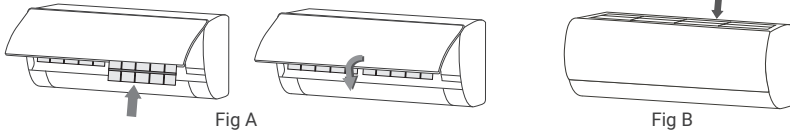
Use a vacuum cleaner or water to rinse the filter and, if it is very dirty (e.g. with greasy dirt), clean it with warm water (below 45 °C (113 °F) and a mild detergent. Then leave it to air dry in a shaded place.



## CLEANING AND CARE

### Refit the filter

Reinstall the dry filter in the reverse order of removal, then cover and lock the panel.



### Check before use

1. Check that all air inlets and outlets on the units are unblocked.
2. Check for any obstructions in the water outlet of the drain pipe and, if any are found, clear them immediately.
3. Check that the earth cable is properly connected.
4. Check that the batteries in the remote control are installed and that the power supply is sufficient.
5. Check that there is no damage to the mounting bracket of the outdoor unit.

### Maintenance after use

1. Turn off the power supply to the air conditioner, switch off the main switch and remove the batteries from the remote control.
2. Clean the filter and the unit body.
3. Remove dust and debris from the outdoor unit.
4. Check the mounting bracket of the outdoor unit for damage and, if any is found, contact our local service centre.








### CAUTION

Do not repair the air conditioner yourself, as improper repair may result in electric shock, fire or explosion. Contact an authorised installer and let the professionals carry out the repair. Checking the following points before contacting technical support can save you time and money.

**TROUBLESHOOTING**

**1.6 TROUBLESHOOTING**

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>The air conditioner is not working.</p>   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• There may be power outages. <i>Wait until the power supply is restored.</i></li> <li>• The plug may be loose in the socket. <i>Plug the cable in firmly.</i></li> <li>• The fuse in the power switch may have blown. Replace the fuse.</li> <li>• The programmed switch-on time has not yet arrived. <i>Wait or cancel the timer setting.</i></li> </ul>   |
| <p>The air conditioner does not operate when switched on immediately after being switched off.</p> |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• If the air conditioner is turned on immediately after being turned off, the protection switch will delay operation for 3 to 5 minutes.</li> </ul>  |
| <p>The air conditioner stops working after running for a while.</p>                                |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• The set temperature may have been reached. <i>This is normal.</i></li> <li>• It may be in defrost mode. <i>It will reset automatically and resume operation after the process.</i></li> <li>• The off timer may be activated. <i>If you continue to use it, switch it back on.</i></li> </ul>  |
| <p>Air is coming out, but the cooling/heating effect is not working</p>                            |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Excessive dust accumulation in the filter, obstruction of the air inlet and outlet, and an excessively small angle of the grille slats will affect the cooling and heating effect. <i>Clean the filter, remove any obstructions from the air inlet and outlet, and adjust the angle of the grille slats.</i></li> <li>• Poor cooling and heating effect is due to open doors and windows and the air extractor not being closed. <i>Close the doors, windows, air extractor, etc.</i></li> <li>• The auxiliary heating function is not activated during heating, which can result in poor heating performance.</li> <li>• The mode setting is incorrect and the temperature and air speed settings are not appropriate. <i>Reselect the mode and set the appropriate temperature and air speed.</i></li> </ul> |
| <p>The indoor unit emits an unpleasant odour.</p>  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• The air conditioner itself does not have any undesirable odours.</li> <li>• If there is an odour, it may be due to the accumulation of odours in the environment. <i>Clean the air filter or activate the cleaning function</i></li> </ul>   |

**TROUBLESHOOTING**

|  |          |   |
|--|----------|---|
| <p>A sound like running water can be heard during air conditioner operation.</p> | <p>▶</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>When the air conditioner is turned on or off, or when the compressor is turned on or off during operation, a "whistling" sound similar to running water may sometimes be heard.<br/><i>This is the sound of the refrigerant flowing and is not a malfunction.</i></li> </ul>   |
| <p>A slight "click" is heard when turning the unit on or off.</p>                | <p>▶</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Due to temperature changes, the panel and other parts expand, causing a friction sound.<br/><i>This is normal and not a fault</i></li> </ul>   |
| <p>The indoor unit makes an abnormal sound.</p>                                  | <p>▶</p> | <p>Sound from the fan or compressor relay when switching on or off.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>When defrosting starts or stops, a noise is produced.<br/><i>This is because the refrigerant changes direction. This is not a malfunction.</i></li> <li>Excessive dust accumulation on the indoor unit's air filter may cause fluctuations in the sound.<br/><i>Clean the air filters in good time.</i></li> <li>Excessive air noise when the 'Strong Wind' function is activated.<br/><i>This is normal. If you find it bothersome, deactivate the "Strong Wind" function.</i></li> </ul> |
| <p>There are water droplets on the surface of the indoor unit.</p>               | <p>▶</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>When the ambient humidity is high, water droplets accumulate around the air outlet or panel, etc.; <i>This is a normal physical phenomenon.</i></li> <li>Prolonged operation of the air conditioner in open spaces produces water droplets. <i>Close the doors and windows.</i></li> <li>An opening angle that is too small for the grille slats can also cause water droplets at the air inlet. <i>Increase the angle of the grille slats.</i></li> </ul>   |
| <p>During cooling operation, the indoor unit outlet sometimes expels steam.</p>  | <p>▶</p> | <p>This sometimes occurs when the indoor temperature and humidity are high.<br/><i>This is because the indoor air is cooled rapidly. After operating for a while, the indoor temperature and humidity will decrease and the mist will disappear.</i></p>  |

**Immediately stop all operations, turn off the power supply, and contact our service centre in the following situations:**

- If you hear any unusual noises or smell any unpleasant odours during operation.
- Abnormal heating of the power cord and plug occurs.
- The unit or remote control has impurities or water on it.
- The air switch or leakage protection switch frequently trips.

**INSTALLATION NOTICES****2.1 INSTALLATION NOTICES**

- The air conditioner must be installed by a qualified professional who is officially authorised to handle fluorinated gases, as this is mandatory under the regulations. This regulation ensures that the process complies with safety, technical and environmental requirements and prevents the risk of penalties and problems with the equipment.
- The air conditioning must be installed by professionals in accordance with national wiring standards and this manual.
- A leak test must be carried out after installation.
- To move and install the air conditioner in another location, contact an authorised person.

**Unpacking inspection**

Open the box and check the air conditioner in a well-ventilated area (open the door and window) with no sources of ignition.

**NOTE:** Installers must wear antistatic devices.

- It is necessary to check for refrigerant leaks before opening the outdoor unit box; if any leaks are detected, stop installing the air conditioner.
- Fire prevention equipment must be properly prepared before performing the check. Next, check the refrigerant pipe for signs of collision and ensure that it is in good condition.

**Safety principles for installing air conditioners**

Fire prevention equipment must be prepared before installation.

Keep the installation site well ventilated (open doors and windows)

- No sources of ignition, smoking or talking on the telephone are permitted in the area where R32 refrigerant is present.
- Anti-static precautions must be taken when installing the air conditioner, such as wearing pure cotton clothing and gloves.
- Keep the leak detector in good working order during installation.
- If R32 refrigerant leaks during installation, immediately detect the concentration in the indoor environment until it reaches a safe level.
- If the refrigerant leak affects the performance of the air conditioner, stop its operation immediately and vacuum the air conditioner first before returning it to the service centre for repair.
- Keep electrical appliances, the power switch, the plug, the power outlet, high-temperature heat sources, and static electricity away from the area under the sides of the indoor unit.
- The air conditioner must be installed in a location that is accessible for installation and maintenance, without obstacles that could block the air inlets or outlets of the indoor/outdoor units, and must be kept away from heat sources, flammable or explosive conditions.
- When installing or repairing the air conditioner and the connection cable is not long enough, the entire connection cable must be replaced with one of the original specifications; extension is not permitted.

## INSTALLATION NOTICES

### Requirements for the installation position

- Avoid locations with leaks of flammable or explosive gases or where there are highly aggressive gases.
- Avoid locations subject to strong artificial electric or magnetic fields.
- Avoid locations subject to noise and resonance.
- Avoid adverse natural conditions (e.g. soot, wind with sand, direct sunlight, heat sources or high temperatures).
- Avoid locations within reach of children.
- Select a location where maintenance and repair are easy to perform and where there is good ventilation.
- The outdoor unit must not be installed in such a way that it could obstruct a corridor, staircase, exit, fire escape, walkway or any other public area.
- The outdoor unit should be installed as far away as possible from neighbours' doors and windows, as well as from plants.

### Inspection of the installation environment

- Check the nameplate on the outdoor unit to ensure that the refrigerant is R32.
- Check the floor space in the room. The space must not be less than the usable space indicated in the specifications. The outdoor unit must be installed in a well-ventilated location.
- Check the installation site environment: R32 must not be installed in enclosed spaces within a building.
- When using an electric drill to make holes in the wall, first check for pre-installed water, electricity and gas pipes.

### Mounting structure requirements

- The mounting frame must comply with relevant national or industry standards for strength. Welding and connection areas must be protected against corrosion.
- The mounting frame and its load surface must be capable of supporting 4 times or more the weight of the unit, or 200 kg, whichever is heavier.
- The mounting frame for the outdoor unit must be secured with expansion bolts.
- Ensure that the installation is secure, regardless of the type of wall on which it is installed, to prevent possible falls that could cause injury to people.

**INSTALLATION NOTICES**

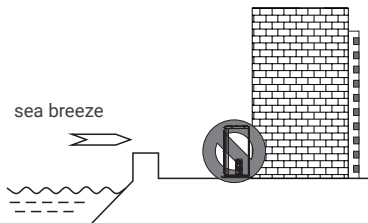
**Installation guide for coastal areas**

1. Air conditioners should preferably not be installed in areas where corrosive gases, such as acid or alkaline gases, are present.

2. Do not install the product in locations where it may be directly exposed to sea wind (saline air). This could cause corrosion of the product. Corrosion, especially on the condenser and evaporator fins, could cause the product to malfunction or perform inefficiently.

3. If the outdoor unit is installed near the coast, direct exposure to sea wind should be avoided. Otherwise, additional anti-corrosion treatment will be required for the heat exchanger.

4. Select a location with good drainage.

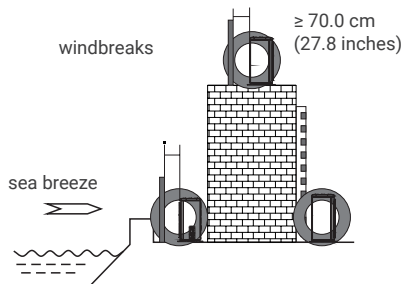


**Selecting the location (outdoor unit)**

Install the outdoor unit on the side opposite the direction of the sea breeze or install a windbreak to prevent exposure to the sea breeze.

- The windbreak must be sufficiently sturdy, such as concrete, to prevent sea wind from reaching the unit. The height and width should be greater than 150% of the outdoor unit.

- A space of more than 70 cm (27.8 inches) should be left between the outdoor unit and the windbreak to facilitate air flow.



Periodically (more than once a year) clean any dust or salt particles adhering to the heat exchanger with water.

## INSTALLATION NOTICES

### Electrical safety requirements

- Ensure that the rated voltage and a dedicated circuit for air conditioners are used for the power supply and that the diameter of the power cable complies with national requirements.
- When the maximum current of the air conditioner is  $\geq 16$  A, you must use an air switch or a leakage protection switch equipped with protective devices.
- The operating range is 90% to 110% of the local rated voltage. However, an insufficient power supply may cause malfunction, electric shock, or fire. If the voltage is unstable, it is recommended to increase the voltage regulator.
- The minimum distance between the air conditioner and combustible materials is 1.5 m (4.9 ft).
- The interconnect cable connects the indoor and outdoor units. You must first choose the appropriate cable size before preparing it for connection.
- The power cable for outdoor use appliances must be between 1.5 m (4.9 ft) and 3 m (9.8 ft) in length and must be an EXTRA-HEAVY DUTY CABLE or a HEAVY DUTY CABLE. (Only for air conditioners with UL or ETL marking, UL60335-2-40) Cable types: Outdoor power cable: H07RN-F or H05RN-F; Interconnection cable: H07RN-F or H05RN-F; (For AC with CE and CB marking, IEC 60335-2-40+A1:2016)
- Minimum cross-sectional area of power cable and interconnection cable:

| Type of certification | Amperage of the appliance (A) | Recommended cable model (AWG) |
|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| UL                    | <10                           | 18                            |
|                       | $\leq 13$                     | 16                            |
|                       | <18                           | 14                            |
|                       | <25                           | 12                            |
|                       | <30                           | 10                            |
|                       | <40                           | 8                             |
|                       | $\leq 55$                     | 6                             |

**NOTE:** To ensure safety, the cable diameter may be larger, but not smaller.

| Type of certification | Circuit amperage (A) | Recommended cable model (AWG) |
|-----------------------|----------------------|-------------------------------|
| VDE                   | <6                   | 0,75                          |
|                       | <10                  | 1,0                           |
|                       | <16                  | 1,5                           |
|                       | <25                  | 2,5                           |
|                       | <32                  | 4                             |
|                       | <40                  | 6                             |

**NOTE:** To ensure safety, the cable diameter may be larger, but not smaller.

**INSTALLATION NOTICES**

- The size of the interconnect cable, power cable, fuse and switch required is determined by the maximum current of the unit. The maximum current is indicated on the rating plate located on the side panel of the unit. Refer to this nameplate to select the appropriate cable, fuse, or switch.

**NOTE:** The number of cable cores refers to the detailed wiring diagram attached to the unit you have purchased.

- Disconnection means must be incorporated into the fixed wiring in accordance with wiring regulations.

**Requirements for installation at height**

- When installing at 2 m (6.6 ft) or higher above the base level, safety belts must be used and ropes of sufficient strength must be securely attached to the outdoor unit to prevent falls that could cause personal injury or death, as well as material loss.

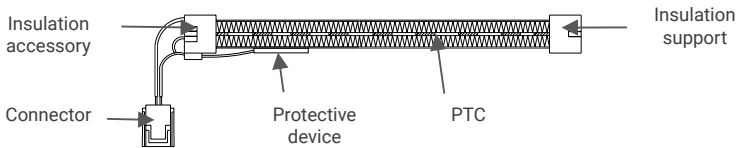
**Grounding requirements**

- The air conditioner is a Class I electrical appliance and must be reliably earthed.
- Do not connect the grounding wire to a gas pipe, water pipe, lightning rod, telephone line, or a circuit with poor grounding.
- The grounding wire is specially designed and should not be used for other purposes or secured with a common screw.
- The diameter of the interconnection cable must be as recommended in the instruction manual and must have an O-type terminal that complies with local standards (the internal diameter of the O-type terminal must match the size of the unit's screw, no more than 4.2 mm (0.17 inches)). After installation, check that the screws are securely fastened and that there is no risk of them loosening.

## INSTALLATION NOTICES

### Other

- The connection method for the air conditioner and power cable, as well as the interconnection method for each independent element, must comply with the wiring diagram attached to the machine.
- The model and rating of the fuse must comply with the screen printing on the controller or the corresponding fuse sleeve.



### Packing list

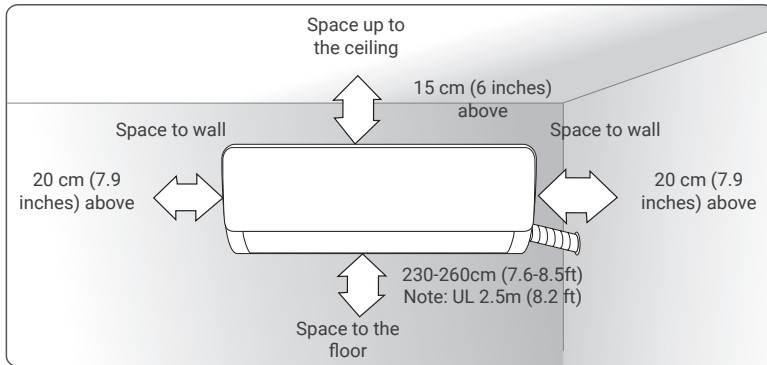
| Name              | Qty | Unit   | Name                        | Qty | Unit   |
|-------------------|-----|--------|-----------------------------|-----|--------|
| Indoor unit       | 1   | piece  | Outdoor unit                | 1   | piece  |
| Remote control*   | 1   | piece  | Connection tube (*)         | 2   | pieces |
| Batteries (7#)(*) | 2   | pieces | Plastic strap(*)            | 1   | piece  |
| Instructions      | 1   | piece  | Protective ring for tube(*) | 1   | piece  |
| Drainage tube(*)  | 1   | piece  | Luting (putty) (*)          | 1   | piece  |

**NOTE:** Optional parts (\*), not included in some models. The interconnect cable and soundproofing pads are optional accessories. All accessories are subject to the actual packaging material, so please understand that there may be differences.

## INSTALLATION OF THE INDOOR UNIT

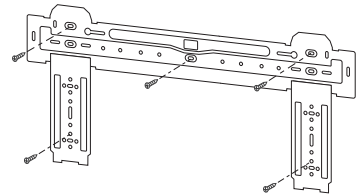
### 2.2 INSTALLING THE INDOOR UNIT

Drawing showing the dimensions for installing the indoor unit



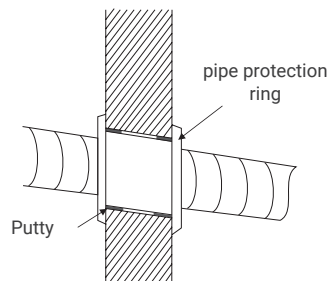
#### Mounting plate

1. The wall on which the indoor unit is installed must be hard and firm to prevent vibrations.
2. Use Phillips head screws to secure the fixing panel. Mount the panel horizontally on the wall and ensure that it is level both horizontally and vertically.
3. Pull the fixing panel by hand after installation to check that it is securely fastened.



#### Through hole in the wall

1. Use a hammer drill or water drill to make a hole in the predetermined position on the wall for the pipes to pass through. It should be inclined outwards between 5° and 10°.
2. To protect the pipes and cables that pass through the wall and prevent them from being damaged or gnawed by rodents that may inhabit the hollow wall, a pipe protection ring should be installed and sealed with putty.

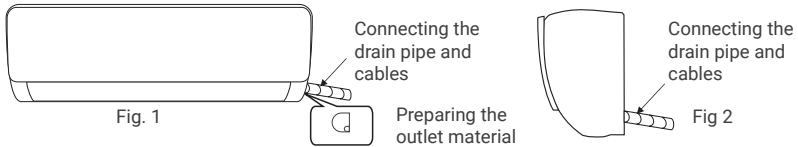


**NOTE:** The hole in the wall is usually  $\varnothing 60$  mm to  $\varnothing 80$  mm. Avoid and hard walls when making the hole.

## INSTALLATION OF THE INDOOR UNIT

### Pipe route

- Depending on the position of the unit, the pipe can be laid laterally from the left or right (Fig. 1), or vertically from the rear (Fig. 2) (depending on the length of the indoor unit pipe).

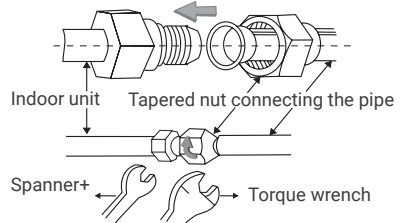


### Install the connecting pipe

- Remove the fixed part to extract the pipe from the indoor unit casing. Screw the hexagonal nut on the left side of the pipe all the way in by hand.
- Connect the connecting pipe to the indoor unit: aim for the centre of the pipe, tighten the conical nut with your fingers, and then tighten the conical nut with a torque wrench, following the direction shown in the diagram on the right. The torque used is shown in the table below.

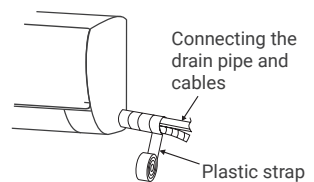
**NOTE:** Carefully check for any damage to the joints before installation. Joints should not be reused unless the pipe is re-flared.

| Pipe size mm (inches) | Torque (N · m) |
|-----------------------|----------------|
| 6/6.35 (1/4)          | 15-25          |
| 9/9.52 (3/8)          | 35-40          |
| 12/12.7 (1/2)         | 45-60          |
| 15.88 (5/8)           | 73-78          |
| 19.05 (3/4)           | 75-80          |



### Wrap the pipe

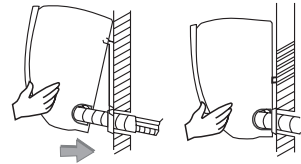
- Use the insulating sleeve to wrap the joint between the indoor unit and the connecting pipe. Then use insulating material to fill and seal the pipe to prevent condensation from forming at the connection point.
- Connect the water outlet to the drain pipes and ensure that the connecting pipe, cables and drain hose are straight.
- Use plastic cable ties to wrap the connection pipes, cables and drain hose. Pull the pipe downwards



## INSTALLATION OF THE INDOOR UNIT

### Securing the indoor unit

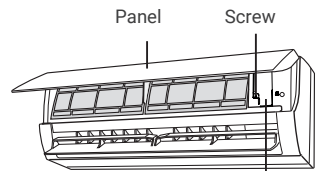
- Hang the indoor unit on the pin panel and move the unit from left to right to ensure that the hook is correctly positioned on the pin panel.
- Push towards the bottom left and the top right will snap into place and you will hear a click.



### Installing the interconnect cable

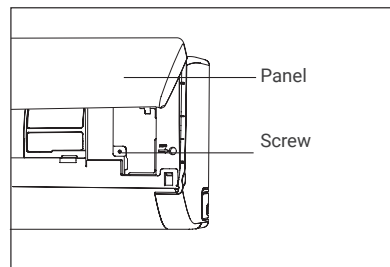
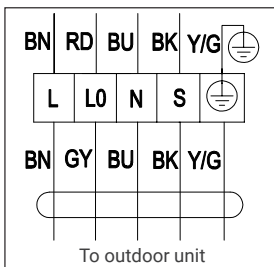
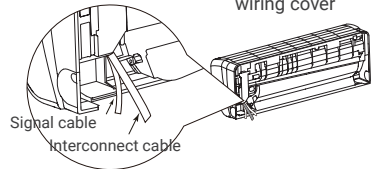
Connect the interconnect cable to the indoor unit.

1. Open the panel, remove the screw from the wiring cover, and remove the cover.
2. Pass the interconnect cable through the cable hole at the rear of the indoor unit and pull it out from the front. (Some models do not have a signal cable).



### Connecting the indoor unit

3. Remove the cable clip. Connect the interconnect cable to the wiring terminal according to the wiring diagram. Tighten the screw and secure the interconnect cable with the clip.



Connector



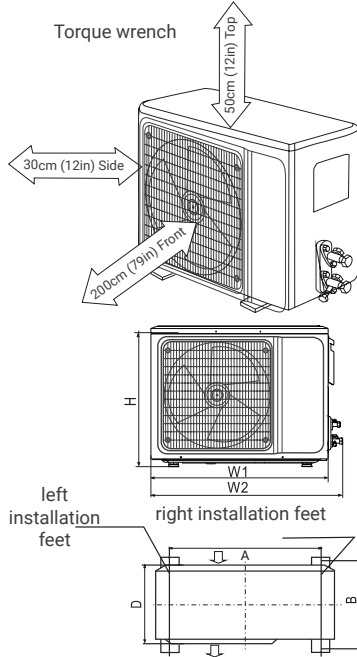
\*If there is a connector, connect it directly.

**NOTE:** This manual usually includes the wiring mode for different types of air conditioners. We cannot rule out the possibility that some special wiring diagrams may not be included. The diagram is for reference only. If the wiring is different from the diagram, refer to the detailed wiring diagram attached to the unit you have purchased.

**OUTDOOR UNIT INSTALLATION**

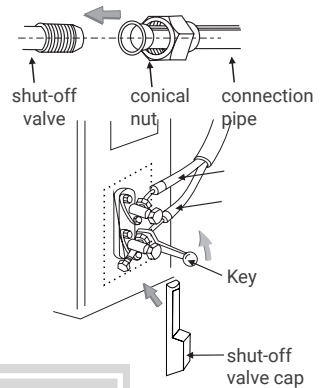
**2.3 INSTALLATION OF THE OUTDOOR UNIT**

Drawing with the dimensions of the outdoor unit installation (mm)



| Model A   | W1  | W2  | H   | A   | B   | D   |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 9K        | 649 | 719 | 450 | 480 | 253 | 232 |
| 12K       | 649 | 719 | 450 | 480 | 253 | 232 |
| 18K       | 708 | 780 | 530 | 480 | 283 | 258 |
| 24K       | 823 | 909 | 650 | 540 | 335 | 301 |
| Model B   | W1  | W2  | H   | A   | B   | D   |
| 9K        | 649 | 719 | 450 | 480 | 253 | 232 |
| 12K       | 708 | 780 | 530 | 480 | 283 | 258 |
| 18K       | 708 | 780 | 530 | 480 | 283 | 258 |
| 24K       | 823 | 909 | 650 | 540 | 335 | 301 |
| Model C/D | W1  | W2  | H   | A   | B   | D   |
| 9K        | 708 | 780 | 530 | 480 | 283 | 258 |
| 12K       | 708 | 780 | 530 | 480 | 283 | 258 |
| 18K       | 785 | 867 | 548 | 545 | 315 | 281 |
| 24K       | 890 | 965 | 695 | 630 | 350 | 319 |

Connect the outdoor unit with the connecting pipe. Align the countersunk hole in the connecting pipe with the shut-off valve and tighten the cone nut by hand. Then tighten the cone nut with a torque wrench. When modifying the length of the connecting pipe, it is necessary to add or reduce the amount of refrigerant to ensure the operation and performance of the air conditioner.



| Connection pipe length | Refrigerant added or reduced |           | Amount of refrigerant for the unit |
|------------------------|------------------------------|-----------|------------------------------------|
| 3-5M (9.8-16.4ft)      | Not required                 |           |                                    |
| 5-15M (16.4-49.2ft)    | CC≤12000Btu                  | add 16g/m | ≤1kg                               |
|                        | CC≤18000Btu                  | add 24g/m | ≤2kg                               |

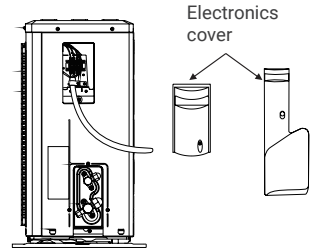
**NOTE:**

1. This table is for reference only.
2. Gaskets should not be reused unless the pipe is re-flared.
3. After installation, check that the shut-off valve is securely fastened.

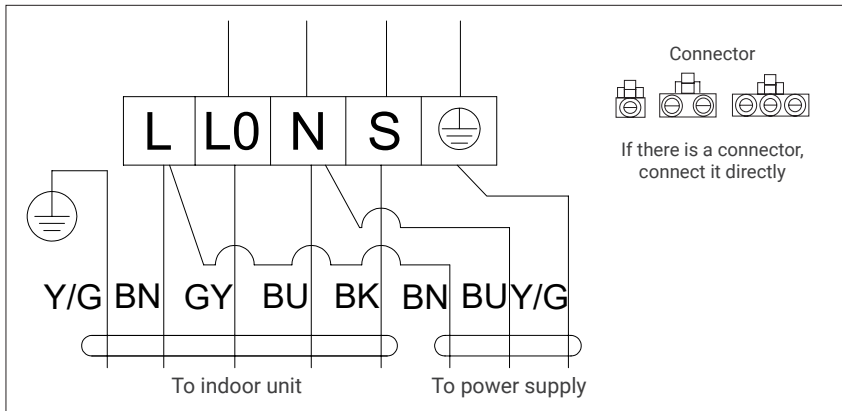
**OUTDOOR UNIT INSTALLATION**

**Wiring connection**

1. Loosen the screws and remove the cover from the unit's electronic components.
2. Connect the cables to the corresponding terminals on the outdoor unit's terminal board (refer to the wiring diagram) and, if there are signals connected to the plug, simply make a butt joint.
3. Ground wire: Remove the earth screw from the electrical bracket, cover the end of the earth cable with the earth screw and screw it into the earth hole.
4. Secure the cable with fasteners (pressure plate).
5. Replace the cover of the electronic parts in its original position and secure it with screws.



**Outdoor unit wiring diagram**



**NOTE:**

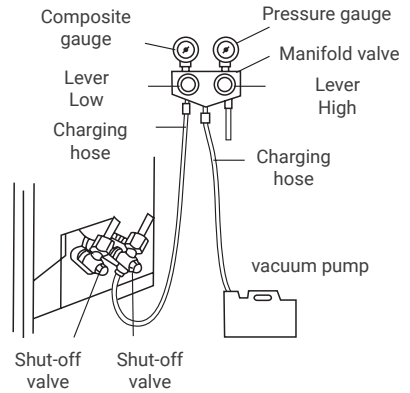
- This manual usually includes the wiring method for different types of air conditioners. We cannot rule out the possibility that some special wiring diagrams may not be included.
- The diagram is for reference only. If the unit differs from this wiring diagram, please refer to the detailed wiring diagram attached to the unit you have purchased.

## OUTDOOR UNIT INSTALLATION

### Suction

To evacuate R32 refrigerant, a dedicated R32 refrigerant pump must be used. Before working on the air conditioner, remove the cap from the shut-off valve (gas and liquid valves) and be sure to tighten it again afterwards (to prevent possible air leaks).

- 1.To prevent air leaks and spills, tighten the compound gauge and all connection nuts on all flared pipes.
- 2.Connect the shut-off valve, charging hose, manifold valve and vacuum pump.
- 3.Fully open the Low lever on the manifold valve and apply vacuum for at least 15 minutes, checking that the compound vacuum gauge reads -0.1 MPa (-76 cmHg).
- 4.After applying the vacuum, fully open the shut-off valve with a hex key.
- 5.Check that there are no air leaks in the internal and external connections.



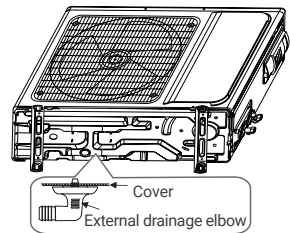
**IMPORTANT:** The unit with quick connectors does not require vacuum pumping.

### External condensation drainage (heat pump type only)

When the unit is heating, condensation water and defrost water can reliably drain through the drain pipe.

#### Installation:

Install the external drain elbow in a  $\Phi 25$  mm (1 inch) hole in the base plate and connect the drain hose to the elbow so that any residual water formed in the outdoor unit can drain to a suitable tray.



## **CHECK AFTER INSTALLATION AND FUNCTIONAL TEST**

### **2.4 CHECK AFTER INSTALLATION AND FUNCTIONAL TEST**

#### **Electrical safety check**

1. Check that the supply voltage is as required.
2. Check that there are no faulty or missing connections in each of the power, signal and earth cables.
3. Check that the air conditioner's earth cable is properly connected to earth.

#### **Checking the safety of the installation**

1. Whether the installation is safe.
2. Whether the water drainage is smooth.
3. Whether the wiring and pipes are correctly installed.
4. Check that there are no foreign objects or tools inside the unit.
5. Check that the refrigerant pipe is well protected.

#### **Refrigerant leak test**

Depending on the installation method, the following methods can be used to check for suspected leaks in areas such as the four connections on the outdoor unit and the cores of the shut-off valves and T-valves:

1. Bubble method: Apply or spray a uniform layer of soapy water on the spot where a leak is suspected and watch carefully for bubbles to form.
2. Instrument method: Check for leaks by pointing the leak detector probe according to the instructions towards the suspected points.

**NOTE:** Ensure that ventilation is adequate before performing the check.

## MAINTENANCE NOTICE

### 2.5 MAINTENANCE NOTICE

#### Functional test

Preparing for the functional test:

- Check that all pipes and connection cables are securely connected.
- Confirm that the valve on the gas side and the valve on the liquid side are fully open.
- Connect the power cable to a separate power outlet.
- Insert the batteries into the remote control.

**NOTE:** Ensure that ventilation is adequate before performing the check.

Testing method:

1. Turn on the power and press the ON/OFF button on the remote control to start the air conditioner.
2. Select COOL, HEAT (not available on cooling-only models), SWING, and other operating modes with the remote control and check that the unit is operating correctly.



#### CAUTION

For maintenance or disposal, contact authorised service centres.

Maintenance by unqualified personnel may result in hazards.

Fill the air conditioner with R32 refrigerant and maintain the air conditioner in accordance with the manufacturer's requirements. This chapter focuses primarily on the special maintenance requirements for appliances with R32 refrigerant. Ask the repair technician to read the after-sales technical service manual for detailed information.

1. Additional special training is required in addition to the usual repair procedures for refrigeration equipment when dealing with equipment containing flammable refrigerants. In many countries, this training is provided by national bodies accredited to deliver the relevant national competence standards that may be established in legislation. The competence acquired must be certified.
2. Maintenance and repair of the air conditioning unit must be carried out in accordance with the method recommended by the manufacturer. If the assistance of other professionals is required to maintain and repair the equipment, this must be carried out under the supervision of persons qualified to repair air conditioning units equipped with flammable refrigerants.
3. Site inspection. A safety inspection must be carried out before servicing equipment with R32 refrigerant to ensure that the risk of fire is minimised. Ensure that the site is well ventilated and that anti-static and fire prevention equipment is in perfect condition.

When performing maintenance on the refrigeration system, observe the following precautions before starting it up.

**MAINTENANCE NOTICE****Operating procedures****1. General work area:**

All maintenance personnel and other persons working in the area must be instructed on the nature of the work to be performed. Work in confined spaces should be avoided. The area around the work space must be cordoned off. Ensure that conditions within the area have been made safe by controlling flammable material.

**2. Checking for the presence of refrigerant:**

The area shall be checked with a suitable refrigerant detector before and during work to ensure that the technician is aware of the existence of potentially toxic or flammable atmospheres. Ensure that the leak detection equipment used is suitable for all applicable refrigerants, i.e. it does not produce sparks, is adequately sealed or is intrinsically safe.

**3. Presence of fire extinguishers:**

If hot work is to be carried out on refrigeration equipment or any related parts, suitable fire-fighting equipment shall be available at hand. Keep a dry powder or CO<sub>2</sub> fire extinguisher near the loading area.

**4. No sources of ignition:**

No person carrying out work on a refrigeration system involving exposure of pipes shall use sources of ignition in such a way as to cause a risk of fire or explosion. All possible sources of ignition, including smoking, must be kept at a sufficient distance from the place of installation, repair, removal and disposal, during which the refrigerant may be released into the surrounding space. Before starting work, the area around the equipment must be inspected to ensure that there are no flammable hazards or ignition risks. "No smoking" signs must be posted.

**5. Ventilated area (open door and window):**

Ensure that the area is outdoors or adequately ventilated before opening the system or performing any hot work. A certain degree of ventilation shall be maintained during the period in which the work is carried out. Ventilation must safely disperse any refrigerant released and preferably expel it outside into the atmosphere.

**6. Refrigeration equipment checks:**

When replacing electrical components, they must be suitable for their purpose and meet the correct specifications. The manufacturer's maintenance and service guidelines must be followed at all times. If in doubt, consult the manufacturer's technical department for assistance. In installations using flammable refrigerants, the following controls shall apply:

- The size of the load depends on the size of the room in which the parts containing refrigerant are installed.
- Ventilation equipment and outlets are functioning properly and are not obstructed.
- If an indirect cooling circuit is used, the secondary circuit shall be checked for the presence of refrigerant.
- Refrigeration pipes or components are installed in a position where they are unlikely to be exposed to any substance that could corrode the components containing refrigerant, unless the components are constructed of materials that are inherently corrosion resistant or are adequately protected against corrosion.

**7. Checks on electrical devices:**

Repair and maintenance of electrical components shall include initial safety checks and component inspection procedures. If there is a fault that could compromise safety,

## MAINTENANCE NOTICE

the power supply to the circuit shall not be connected until it has been satisfactorily rectified. If the fault cannot be corrected immediately but operation must continue, a suitable temporary solution shall be used. This shall be communicated to the owner of the equipment so that all parties are informed. Initial safety checks shall include:

- Ensuring that capacitors are discharged: this must be done safely to avoid the possibility of sparks.
- No live electrical components or cables are exposed during charging, recovery or purging of the system.
- Maintain continuity of the earth connection.
- 

### Cable inspection

Check the cable for wear, corrosion, overvoltage, vibrations and check for sharp edges and other adverse effects in the surrounding environment. During the inspection, the impact of ageing or continuous vibration of the compressor and fan on the cable must be taken into account.

### Checking for R32 refrigerant leaks

**NOTE:** *Check for refrigerant leaks in an environment where there are no potential ignition sources. Do not use halogen probes (or any other detector that uses an open flame).*

Leak detection method:

For systems using R32 refrigerant, an electronic leak detection instrument is available for detection, and leak detection should not be performed in an environment containing refrigerant. Ensure that the leak detector does not become a potential source of ignition and that it is suitable for the refrigerant being measured. The leak detector shall be set to the minimum flammable fuel concentration (percentage) of the refrigerant. Calibrate and adjust the appropriate gas concentration (no more than 25%) with the refrigerant used.

The liquid used in leak detection is suitable for most refrigerants. However, do not use chlorinated solvents to avoid reaction between chlorine and refrigerants and corrosion of copper pipes.

If you suspect a leak, remove all fire from the area or extinguish it.

If it is necessary to weld the location of the leak, all refrigerants must be recovered or all refrigerants must be isolated away from the leak site (using a shut-off valve). Before and during welding, use OFN to purify the entire system.

### Removal and vacuum pumping

1. Ensure that there are no sources of ignition near the vacuum pump outlet and that ventilation is good.
2. Allow maintenance and other operations of the refrigeration circuit to be carried out in accordance with the general procedure, but it is essential to follow the

**MAINTENANCE NOTICE**

recommended operations below, which already take flammability into account. You must follow these procedures:

- Remove the refrigerant.
  - Decontaminate the piping with inert gases.
  - Evacuate.
  - Decontaminate the piping with inert gases again.
  - Cut or weld the pipe.
3. The refrigerant must be returned to the appropriate storage tank. The system must be blown with oxygen-free nitrogen to ensure safety. It may be necessary to repeat this process several times. This operation must not be carried out with compressed air or oxygen.
4. Through the purging process, the system is charged with anaerobic nitrogen until it reaches working pressure in a vacuum state, then oxygen-free nitrogen is released into the atmosphere, and finally the system is emptied. Repeat this process until all refrigerants have been removed from the system. After the final charge of anaerobic nitrogen, discharge the gas to atmospheric pressure, and then the system can be welded. This operation is necessary in order to weld the pipe.

**Refrigerant charging procedures**

In addition to the general procedure, the following requirements must be added:

- Ensure that there is no contamination between different refrigerants when using a refrigerant charging device. The refrigerant charging pipe should be as short as possible to reduce refrigerant residues inside it.
- Storage tanks must remain in an upright position.
- Ensure that grounding solutions have already been taken before charging the refrigeration system with refrigerants.
- Once charging is complete (or when it is not yet complete), label the mark on the system.
- Be careful not to overcharge the refrigerants.

**Scrapping:**

Prior to this procedure, technical personnel must be thoroughly familiar with the equipment and all its features, and develop a recommended practice for the safe recovery of refrigerant. To recycle the refrigerant, refrigerant and oil samples must be analysed before the operation. Ensure that the necessary power is available before testing.

1. Familiarise yourself with the equipment and its operation.
2. Disconnect the power supply.
3. Before carrying out this process, you must ensure that:
  - If necessary, the mechanical equipment must be operated in such a way as to facilitate the operation of the refrigerant tank.
  - All personal protective equipment is effective and can be used correctly.
  - The entire recovery process must be carried out under the supervision of qualified personnel.
  - The recovery of the equipment and storage tank must comply with the relevant national standards.
4. If possible, the refrigeration system must be evacuated.

**MAINTENANCE NOTICE**

- 5.If a vacuum cannot be achieved, the refrigerant must be extracted from each part of the system at several points.
- 6.Before starting recovery, ensure that the storage tank capacity is sufficient.
- 7.Start up and use the recovery equipment in accordance with the manufacturer's instructions.
- 8.Do not fill the tank to its maximum capacity (the liquid injection volume must not exceed 80% of the tank volume).
- 9.Even if the duration is short, do not exceed the maximum working pressure of the tank.
- 10.Once the tank has been filled and the operation is complete, ensure that the tanks and equipment are removed promptly and that all shut-off valves on the equipment are closed.
- 11.Recovered refrigerants may not be injected into another system before being purified and tested.

**NOTE:** Identification must be carried out after the appliance has been scrapped and the refrigerants evacuated. Identification must include the date and approval. Ensure that the identification of the appliance reflects the flammable refrigerants it contains.

**MAINTENANCE NOTICE****Recovery:**

- 1.Refrigerants must be removed from the system when the appliance is repaired or scrapped. It is recommended that the refrigerant be completely removed
- 2.Only a special refrigerant tank may be used when charging the refrigerant into the storage tank. Ensure that the tank capacity is adequate for the amount of refrigerant injected into the entire system. All tanks intended for refrigerant recovery must be labelled with the refrigerant identification (i.e., refrigerant recovery tank). Storage tanks must be equipped with pressure relief valves and globe valves, and must be in good condition. If possible, empty tanks should be emptied and kept at room temperature before use.
- 3.Recovery equipment must be kept in good working order and provided with easily accessible instructions for use. The equipment must be suitable for the recovery of R32 refrigerants. In addition, a qualified weighing device that can be used normally must be available. The hose must be connected with a zero-leakage detachable connection joint and kept in good condition. Before using the recovery equipment, check that it is in good condition and has been properly maintained. Check that all electrical components are sealed to prevent refrigerant leaks and the fire that these can cause. If you have any questions, consult the manufacturer.
- 4.The recovered refrigerant shall be loaded into suitable storage tanks, accompanied by transport instructions, and returned to the refrigerant manufacturer. Do not mix refrigerant in the recovery equipment, especially in a storage tank.
- 5.The R32 refrigerant loading space must not be closed during transport.Take anti-static measures if necessary during transport. During transport, loading and unloading, the necessary protective measures must be taken to protect the air conditioner and ensure that it is not damaged.
- 6.When removing the compressor or cleaning the compressor oil, ensure that the compressor is pumped to an adequate level to ensure that no R32 refrigerant residue remains in the lubricating oil. Vacuum pumping must be performed before returning the compressor to the supplier. Ensure safety when draining oil from the system.

## PRODUCT WARRANTY CONDITIONS

### RETURNS

GIA GROUP will not accept returns of goods supplied and delivered, except in cases justified and authorised by GIA GROUP, where they must be in perfect condition, packaging and working order.

Written and numbered authorisation is essential for the receipt of the goods at our premises, and the shipping costs incurred by the aforementioned return will always be borne by the buyer. If, once inspected, the material does not meet these requirements, a credit note will be issued. A credit note may be issued for up to the total original value invoiced in the order.

### WARRANTY

This warranty does not affect the rights of the consumer under Royal Decree-Law 7/2021 of 27 April, transposing European Union directives on consumer protection and other applicable regulations.

In accordance with this decree, Gestión Integral de Almacenes, S.L., guarantees the consumer for a period of 3 years against any lack of conformity existing at the time of delivery of the material.

Unless proven otherwise, during the first 2 years, it is assumed that the lack of conformity existed at the time of sale, counting from the date of installation (carried out no later than 6 months after purchase), or failing that, from the date of the purchase invoice. After these two years, non-conformities must be proven by the consumer.

The warranty is valid exclusively for products sold and installed in the country of purchase. The Technical Assistance Service Authorised by Gestión Integral de Almacenes S.L. is the only party authorised to carry out repairs during the warranty period. Any other intervention will result in the loss of warranty rights.

As indicated by current legislation, annual maintenance of the installation must be carried out, which is essential to preserve commercial warranty rights.

The occupational risk prevention regulations for the safe handling/repair of equipment must be complied with.

#### **Under no circumstances are incidents covered that are caused by:**

- Installation that does not comply with current legislation (RITE, refrigerant gases, electricity, CTE).
- Sizing and installation/assembly that does not comply with the instructions and recommendations written in this "Instruction Manual" or other installation defects and/or improper use (e.g. incorrect installation of the drain or failure to perform the mandatory vacuum in the refrigerant gas installation).
- Handling of the product by unauthorised personnel.
- Use of non-original spare parts.
- Aggressive environmental conditions.
- Damage caused by condensation or atmospheric agents, as well as erratic currents.
- Corrosion due to improper storage.
- Damage during transport not carried out by the company.

\* For more detailed information, please visit our website, where the terms and conditions of the warranty are specified:  
<https://groupgia.com/es/terminos-condiciones>





# KAWAIR

FRANÇAIS

## MANUEL DE L'UTILISATEUR

SPLIT 1X1

---

# KAWAIR 2

---

KW09WF2-R32 | KW12WF2-R32  
KW18WF2-R32 | KW24WF2-R32



Nous vous remercions d'avoir choisi nos produits et nous vous en sommes très reconnaissants d'avoir choisi nos produits et nous apprécions grandement la confiance que vous nous accordez.

Ce manuel a été préparé avec soin pour vous permettre de tirer le meilleur parti de votre produit.



**LIRE ATTENTIVEMENT**

**\* Ce manuel est la propriété de GIAGroup.**

Cela interdit définitivement toute copie ou reproduction sans autorisation préalable.



**TABLE DES MATIÈRES****TABLE DES MATIÈRES**

|  |            |
|--|------------|
| <b>01. FONCTIONNEMENT ET ENTRETIEN.</b> . . . . .                          | <b>88</b>  |
| 1.1 Avertissement . . . . .  | 88         |
| 1.2 Précautions de sécurité . . . . .                                      | 91         |
| 1.3 Avertissements d'utilisation . . . . .                                 | 94         |
| 1.4 Pièces de l'équipement . . . . .                                       | 96         |
| 1.5 Nettoyage et entretien . . . . .                                       | 97         |
| 1.6 Dépannage . . . . .  | 99         |
| <b>02. SERVICE D'INSTALLATION.</b> . . . . .                               | <b>101</b> |
| 2.1 Remarques importantes . . . . .  | 101        |
| 2.2 Installation de l'unité intérieure . . . . .                           | 107        |
| 2.3 Installation de l'unité extérieure . . . . .                           | 110        |
| 2.4 Vérification après l'installation et essai de fonctionnement . . . . . | 113        |
| 2.5 Avis d'entretien . . . . .   | 114        |
| <b>03. CONDITIONS DE GARANTIE DES PRODUITS</b> . . . . .                   | <b>120</b> |

**REMARQUE :** Toutes les illustrations de ce manuel sont fournies à titre explicatif uniquement. Votre climatiseur peut être légèrement différent. La forme réelle prévaudra. Sous réserve de modifications sans préavis dans un souci d'amélioration future.

\* Ce manuel est la propriété de GIAGroup.

Toute copie ou reproduction sans autorisation préalable est strictement interdite.

## AVERTISSEMENT

### 1.1 AVERTISSEMENT

**REMARQUE :** Le contenu relatif à la FCC et à l'IC s'applique uniquement aux modèles dotés d'une fonction Wi-Fi.

#### \* AVERTISSEMENT DE LA FCC

Toute modification ou altération de cet appareil non expressément approuvée par la partie responsable de la conformité pourrait annuler le droit de l'utilisateur à utiliser l'équipement.

#### \* DÉCLARATION FCC

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles FGG. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

(1) Cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant entraîner un fonctionnement indésirable.

REMARQUE : cet équipement a été testé et est conforme aux limites établies pour les appareils numériques de classe B, conformément à la partie 15 des normes FGG. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre des ondes radioélectriques et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut causer des interférences nuisibles aux communications radio.

Toutefois, l'absence d'interférences dans une installation particulière ne peut être garantie. si cet équipement provoque des interférences nuisibles à la réception radio ou télévision, ce qui peut être déterminé en éteignant et en rallumant l'équipement, l'utilisateur est invité à essayer de corriger l'interférence en prenant une ou plusieurs mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice.
- Augmenter la distance entre l'appareil et le récepteur.
- Branchez l'appareil sur une prise de courant d'un circuit différent de celui du récepteur.
- Consultez le revendeur ou un technicien radio/télévision expérimenté pour obtenir de l'aide

#### \* DÉCLARATION IC

Cet appareil est conforme aux normes RSS exemptées de licence de Industry Canada. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférences, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, y compris celles pouvant entraîner un fonctionnement indésirable de l'appareil.

**AVERTISSEMENT****\* DÉCLARATION IC**

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements radiofréquences établies par la FCC et l'IC pour un environnement non contrôlé. Les antennes utilisées pour cet émetteur doivent être installées et utilisées de manière à maintenir une distance minimale de 20 cm par rapport à toute personne et ne doivent pas être placées ou fonctionner à proximité d'une autre antenne ou d'un autre émetteur. Les installateurs doivent s'assurer qu'une distance de séparation de 20 cm est maintenue entre l'appareil (à l'exclusion du casque) et les utilisateurs.









**AVERTISSEMENT** : Ce climatiseur utilise le réfrigérant inflammable R32.  
**REMARQUES** : Le climatiseur utilisant le réfrigérant R32, s'il est mal utilisé, peut causer de graves dommages au corps humain ou aux objets environnants.

\*Les exigences maximales en matière d'espace dans la pièce et de charge de réfrigérant sont indiquées ci-dessous :

| Type de réfrigérant | Réfrigérant autorisé<br>Quantité de charge (kg) | Surface minimale pour<br>l'installation (m <sup>2</sup> ) |
|---------------------|---|---|
| R32                 | ≤1,84   | 7   |
|                     | 1.84~2.34                                       | 9   |
|                     | 2.341~2.84                                      | 10.5  |
|                     | 2.841~3.34                                      | 12.5  |
|                     | 3.341~3.84                                      | 14  |
|                     | 3.841~4.34                                      | 18  |


- N'utilisez pas de produits pour accélérer le processus de dégivrage ou pour nettoyer, sauf ceux recommandés par le fabricant.
- Ne percez pas et ne brûlez pas le climatiseur et vérifiez que le tuyau de réfrigérant n'est pas endommagé.
- L'appareil doit être stocké dans une pièce sans sources d'inflammation en fonctionnement continu (par exemple : flammes nues, appareils à gaz en fonctionnement ou radiateurs électriques en fonctionnement).
- Notez que le réfrigérant peut être inodore.
- Le stockage du climatiseur doit permettre d'éviter tout dommage mécanique causé par des accidents.
- L'entretien ou la réparation des climatiseurs utilisant le réfrigérant R32 doit être effectué après un contrôle de sécurité afin de minimiser le risque d'incidents.
- Le climatiseur doit être installé avec un capuchon de valve de fermeture.
- Lisez attentivement les instructions avant d'installer, d'utiliser et d'entretenir l'appareil.


**AVERTISSEMENT**

| Symbole   | Remarque      | Explication  |
|---|---------------|--|
|  A2L | AVERTISSEMENT | Ce symbole indique que cet appareil utilise un réfrigérant inflammable. En cas de fuite de réfrigérant et de contact avec une source d'inflammation externe, il existe un risque d'incendie. (Uniquement pour les climatiseurs portant le MARQUAGE UL ou ETL, UL60335-2-40). |
|  A2L |               |  |
|      | AVERTISSEMENT | Ce symbole indique que cet appareil utilise un réfrigérant inflammable. Si le réfrigérant s'échappe et est exposé à une source d'inflammation externe, il existe un risque d'incendie. (Pour les climatiseurs portant le marquage CE et CB, IEC 60335-2-40+A1:2016)          |
|      |               | Ce symbole indique que cet appareil utilise un matériau à faible vitesse de combustion. (Uniquement pour les climatiseurs avec marquage CB, IEC60335-2-40:2018)  |
|  A2L |               | Ce symbole indique que cet appareil utilise un matériau à faible vitesse de combustion. (Uniquement pour les climatiseurs portant le marquage CB, IEC60335-2-40:2022)  |
|      | ATTENTION     | Ce symbole indique que le manuel d'utilisation doit être lu attentivement.   |
|    | ATTENTION     | Ce symbole indique que le personnel de service doit manipuler cet équipement en suivant les instructions du manuel d'installation.   |
|    | ATTENTION     | Ce symbole indique que des informations sont disponibles, telles que le manuel d'utilisation ou le manuel d'installation.  |

## 1.2 PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

Une installation ou un fonctionnement incorrect, en ne suivant pas ces instructions, peut causer des dommages aux personnes, aux biens, etc. La gravité est classée selon les indications suivantes :

 **AVERTISSEMENT** Ce symbole indique un risque de mort ou de blessures graves.

 **ATTENTION** Ce symbole indique la possibilité de blessures ou de dommages matériels.

### AVERTISSEMENT

Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience et de connaissances, à condition qu'elles aient reçu une supervision ou des instructions sur l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et qu'elles comprennent les dangers qu'il comporte. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

1. Le climatiseur doit être mis à la terre. Une mise à la terre incomplète peut provoquer des décharges électriques. Ne connectez pas le câble de mise à la terre à la conduite de gaz, à la conduite d'eau, au paratonnerre ou au câble de mise à la terre du téléphone.
2. Si le câble d'alimentation est endommagé à l'ouverture de l'emballage, si il est endommagé par une mauvaise utilisation, le fabricant n'est pas responsable.
3. Ne tirez pas sur le cordon d'alimentation. Si vous tirez sur le cordon d'alimentation, vous risquez de subir un choc électrique grave.
4. Pour des raisons de sécurité, éteignez toujours l'appareil et coupez l'alimentation électrique lorsque vous ne l'utilisez pas pendant une période prolongée.
5. Ne coupez pas l'interrupteur principal pendant le fonctionnement ou avec les mains mouillées, cela pourrait provoquer un choc électrique.
6. Ne partagez pas la prise de courant avec d'autres appareils électriques. Sinon, vous risquez de provoquer un choc électrique, voire un incendie ou une explosion.
7. Éteignez toujours l'appareil et coupez l'alimentation électrique avant d'effectuer toute opération d'entretien ou de nettoyage. Sinon, cela pourrait provoquer un choc électrique ou des dommages.
8. Veillez à ne pas mouiller ni humidifier la télécommande ou l'unité intérieure. Sinon, cela pourrait provoquer un court-circuit.
9. Avertissement : les conduits raccordés à un appareil ne doivent contenir aucune source d'inflammation.
10. N'installez pas le climatiseur dans un endroit où se trouvent des gaz ou des liquides inflammables. La distance entre eux doit être supérieure à 1 m. Sinon,

## MESURES DE SÉCURITÉ

cela pourrait provoquer un incendie ou même une explosion.

11. N'utilisez pas de produits de nettoyage liquides ou corrosifs pour nettoyer le climatiseur, et ne vaporisez pas d'eau ou d'autres liquides dessus. Cela pourrait provoquer un choc électrique ou endommager l'appareil.
12. N'essayez pas de réparer le climatiseur vous-même. Des réparations incorrectes peuvent provoquer des incendies ou des explosions. Contactez un technicien qualifié si vous avez besoin d'aide.
13. N'utilisez pas le climatiseur pendant les orages. Coupez l'alimentation électrique à temps pour éviter tout danger.
14. N'introduisez pas vos mains ou tout autre objet dans les entrées ou sorties d'air. Cela pourrait entraîner des blessures corporelles ou endommager l'appareil.
15. Vérifiez que le support installé est suffisamment solide. S'il est endommagé, l'appareil pourrait tomber et causer des blessures.
16. Ne bloquez pas l'entrée ou la sortie d'air. Sinon, la capacité de refroidissement ou de chauffage sera réduite, et cela pourrait même entraîner l'arrêt du système.
17. Ne laissez pas l'air conditionné souffler sur l'appareil de chauffage. Sinon, cela entraînerait une combustion incomplète, provoquant des intoxications.
18. Un disjoncteur différentiel avec une capacité nominale doit être installé pour éviter tout risque d'électrocution.
19. L'appareil doit être installé conformément aux normes nationales en matière de câblage.

Ce produit contient des gaz fluorés à effet de serre.

Les fuites de réfrigérant contribuent au changement climatique. Les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement global (PRG) plus faible contribueraient moins au réchauffement climatique que les réfrigérants ayant un PRG plus élevé, en cas de fuite dans l'atmosphère. Cet appareil contient un fluide frigorigène dont le PRG est égal à [675]. Cela signifie que si 1 kg de ce fluide frigorigène s'échappait dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait [675] fois supérieur à celui de 1 kg de CO<sub>2</sub> sur une période de 100 ans. N'essayez jamais d'interférer avec le circuit de refroidissement et ne démontez jamais le produit vous-même ; consultez toujours un professionnel.

**MESURES DE SÉCURITÉ**

Assurez-vous qu'aucun des objets suivants ne se trouve sous l'unité intérieure :

1. Micro-ondes, fours et autres objets chauds.
2. Ordinateurs et autres appareils à forte charge électrostatique.
3. Prises électriques fréquemment utilisées.

Les joints entre l'unité intérieure et l'unité extérieure ne doivent pas être réutilisés, sauf si le tuyau est refilé. Les spécifications du fusible sont imprimées sur la carte de circuit imprimé, par exemple : 3,15 A/250 V CA, etc.

**Avertissement DEEE****AVERTISSEMENT**

Signification du conteneur à déchets à roulettes barré : Ne jetez pas les appareils électriques avec les déchets municipaux non triés, utilisez les services de collecte sélective. Contactez votre administration locale pour obtenir des informations sur les systèmes de collecte disponibles. Si les appareils électriques sont jetés dans des décharges ou des poubelles, les substances dangereuses peuvent s'infiltrer dans les eaux souterraines et entrer dans la chaîne alimentaire, nuisant ainsi à votre santé et à votre bien-être.

**ATTENTION**

1. N'ouvrez pas les fenêtres et les portes pendant une longue période lorsque la climatisation est en marche. Sinon, la capacité de refroidissement ou de chauffage sera réduite.
2. Ne montez pas sur l'unité extérieure et ne placez pas d'objets lourds dessus. Cela pourrait causer des blessures corporelles ou endommager l'unité.
3. N'utilisez pas le climatiseur à d'autres fins, telles que sécher du linge, conserver des aliments, etc.
4. N'appliquez pas d'air froid sur votre corps pendant une longue période. Cela détériorerait votre condition physique et causerait des problèmes de santé.
5. Réglez la température appropriée. Il est recommandé que la différence de température entre l'intérieur et l'extérieur ne soit pas trop importante. Un réglage adéquat de la température permet d'éviter le gaspillage d'électricité.
6. Si votre climatiseur n'est pas équipé d'un câble d'alimentation et d'une prise, un interrupteur anti-poussière et anti-explosion doit être installé dans le câblage fixe et la distance entre les contacts ne doit pas être inférieure à 3,0 mm (0,12 pouce).
7. Le circuit d'alimentation doit être équipé d'un dispositif de protection contre les fuites et d'un interrupteur à air dont la capacité est supérieure à 1,5 fois le courant maximal.

## AVIS D'UTILISATION

### 1.3 AVERTISSEMENTS D'UTILISATION

#### Conditions dans lesquelles l'appareil ne peut pas fonctionner normalement

- \* Dans la plage de températures indiquée dans le tableau ci-dessous, le climatiseur peut cesser de fonctionner et d'autres anomalies peuvent survenir.

|                        |           |                 |
|------------------------|-----------|-----------------|
| <b>Refroidissement</b> | Extérieur | >43 °C (109 °F) |
|                        |           | >52 °C (126 °F) |
|                        | Intérieur | >18 °C (64 °F)  |
| <b>Chauffage</b>       | Extérieur | >24 °C (75 °F)  |
|                        |           | >-7 °C (19 °F)  |
|                        | Intérieur | >27 °C (81 °F)  |

- \* Lorsque la température est trop élevée, le climatiseur peut activer le dispositif de protection automatique, ce qui peut entraîner son arrêt.
- \* Lorsque la température est trop basse, l'échangeur thermique de la climatisation peut geler, ce qui entraînerait des fuites d'eau ou d'autres dysfonctionnements.
- \* En cas de refroidissement ou de déshumidification prolongé avec une humidité relative supérieure à 80 % (portes et fenêtres ouvertes), de la condensation ou des gouttes d'eau peuvent apparaître près de la sortie d'air.

#### Remarques concernant le chauffage

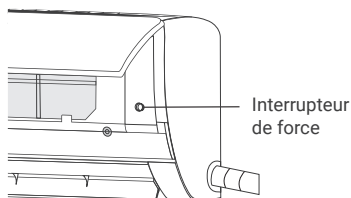
- \* Le ventilateur de l'unité intérieure ne fonctionnera pas immédiatement lorsque le chauffage est allumé afin d'éviter la sortie d'air froid.
- \* Lorsqu'il fait froid et humide à l'extérieur, l'unité extérieure développera du givre sur l'échangeur de chaleur. Le climatiseur lancera alors la fonction de dégivrage.
- \* Pendant le dégivrage, le climatiseur cessera de chauffer pendant environ 5 à 12 minutes.
- \* De la vapeur peut s'échapper de l'unité extérieure pendant le dégivrage. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement, mais du résultat d'un dégivrage rapide.
- \* Le chauffage reprendra une fois le dégivrage terminé.

#### Remarques pour l'arrêt

- \* Lorsque le climatiseur est éteint, le contrôleur principal décidera s'il s'arrête immédiatement ou s'il continue à fonctionner pendant quelques secondes à une fréquence et une vitesse d'air réduites.

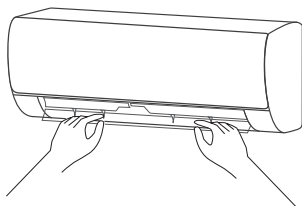
#### Fonctionnement d'urgence

- \* Si la télécommande est perdue ou cassée, utilisez le bouton de démarrage forcé pour mettre le climatiseur en marche.
- \* Si vous appuyez sur ce bouton alors que l'appareil est éteint, le climatiseur fonctionnera en mode automatique.
- \* Si vous appuyez sur ce bouton alors que l'appareil est allumé, le climatiseur s'arrêtera de fonctionner.



**AVIS D'UTILISATION****Réglage de la direction du flux d'air**

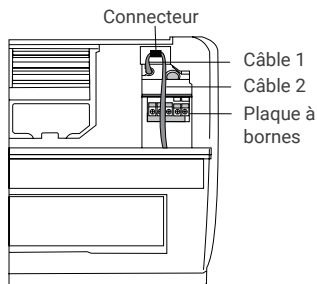
1. Utilisez les boutons d'oscillation haut-bas et gauche-droite de la télécommande pour régler la direction du flux d'air (disponible uniquement sur les modèles C et D). Pour plus d'informations, consultez le mode d'emploi de la télécommande.
2. Sur les modèles sans fonction d'oscillation gauche-droite (modèles A et B), la grille d'aération doit être déplacée manuellement.



**REMARQUE :** Déplacez les sorties d'air avant de mettre l'appareil en marche, car vous pourriez vous blesser les doigts. Ne mettez jamais la main dans l'entrée ou la sortie d'air lorsque le climatiseur est en marche.

**Précaution spécifique pour le raccordement**

1. Ouvrez le panneau avant de l'unité intérieure.
2. Le connecteur (comme illustré sur la figure) ne doit pas toucher la plaque à bornes et doit être positionné comme indiqué sur la figure.

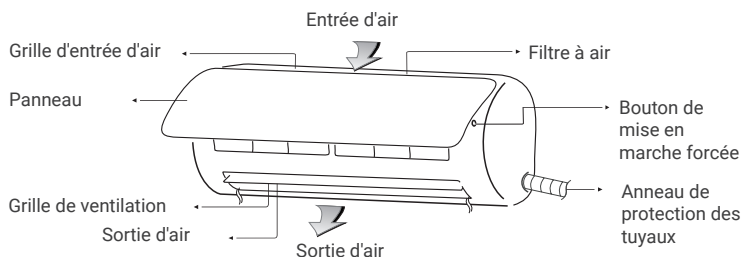
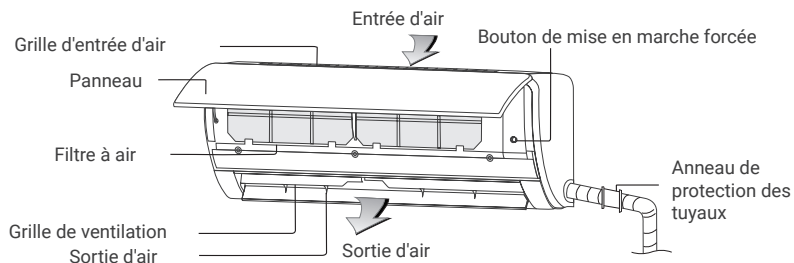


## PIÈCES DE L'ÉQUIPEMENT

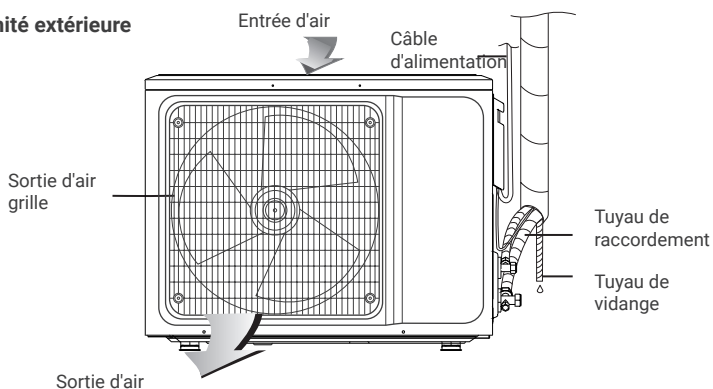
### 1.4 PIÈCES DE L'ÉQUIPEMENT

#### Unité intérieure

Il existe deux types d'unités intérieures, Fig. A et Fig. B. La forme réelle prévaudra.



#### Unité extérieure



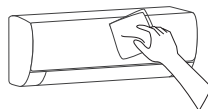
**REMARQUE :** Toutes les illustrations de ce manuel sont fournies à titre explicatif uniquement. Votre climatiseur peut être légèrement différent. La forme réelle prévaudra. Sous réserve de modifications sans préavis dans un souci d'amélioration future.

**NETTOYAGE ET ENTRETIEN****1.5 NETTOYAGE ET ENTRETIEN****AVERTISSEMENT**

Pendant l'utilisation, le filtre doit être nettoyé régulièrement afin d'éviter que l'accumulation de poussière n'affecte les performances du climatiseur. Si l'environnement dans lequel le climatiseur est utilisé est poussiéreux, augmentez la fréquence de nettoyage. Après avoir retiré le filtre, ne touchez pas les ailettes de l'unité intérieure avec vos doigts et n'exercez aucune force afin de ne pas endommager le tuyau de réfrigérant.

**Nettoyez le panneau**

Lorsque le panneau de l'unité intérieure est sale, nettoyez-le délicatement à l'aide d'un chiffon imbibé d'eau tiède à moins de 40 °C (104 °F).

**Nettoyez le filtre à air**

Retirez le filtre à air

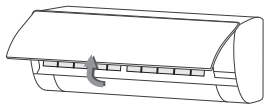


Fig A

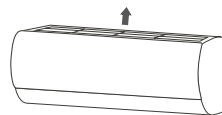
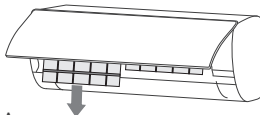


Fig B

1. Utilisez vos deux mains pour ouvrir le panneau à partir des deux extrémités, en suivant la direction de la flèche.
2. Retirez le filtre à air de la fente et retirez-le.

Le filtre à air se trouve au-dessus du fuselage. Retirez-le en le regardant vers le haut

**Nettoyez le filtre à air**

Utilisez un aspirateur ou de l'eau pour rincer le filtre et, s'il est très sale (par exemple, avec des salissures grasses), nettoyez-le à l'eau tiède (à moins de 45 °C (113 °F)) et avec un détergent doux. Laissez-le ensuite sécher à l'air libre dans un endroit ombragé.



**NETTOYAGE ET ENTRETIEN****Remontez le filtre**

Réinstallez le filtre sec dans l'ordre inverse de celui utilisé pour le retirer, puis refermez et verrouillez le panneau.

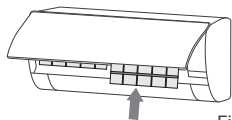


Fig A

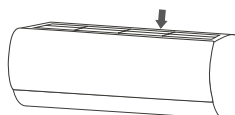
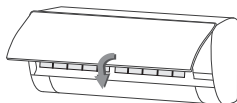


Fig B

**Vérifiez avant utilisation**

1. Vérifiez que toutes les entrées et sorties d'air des unités sont dégagées.
2. Vérifiez s'il y a une obstruction au niveau de la sortie d'eau du tuyau de vidange et, le cas échéant, nettoyez-la immédiatement.
3. Vérifiez que le câble de mise à la terre est bien connecté.
4. Vérifiez si les piles de la télécommande sont installées et si leur alimentation est suffisante.
5. Vérifiez que le support de montage de l'unité extérieure n'est pas endommagé.

**Entretien après utilisation**

1. Coupez l'alimentation électrique du climatiseur, éteignez l'interrupteur principal et retirez les piles de la télécommande.
2. Nettoyez le filtre et le corps de l'unité.
3. Éliminez la poussière et les débris de l'unité extérieure.
4. Vérifiez si le support de montage de l'unité extérieure est endommagé et, le cas échéant, contactez notre centre de service local.

**ATTENTION**

Ne réparez pas le climatiseur vous-même, car une réparation incorrecte peut entraîner des chocs électriques, des incendies ou des explosions. Contactez l'installateur agréé et laissez les professionnels effectuer la réparation. Vérifier les points suivants avant de contacter le service technique peut vous faire gagner du temps et de l'argent.

## 1.6 DÉPANNAGE

|  |   |  |
|--|---|--|
| La climatisation ne fonctionne pas.  | ▶ | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il peut y avoir des coupures de courant. <b>Attendez que l'alimentation électrique soit rétablie.</b></li> <li>• La fiche peut être mal branchée dans la prise. <b>Branchez fermement le câble.</b></li> <li>• Le fusible de l'interrupteur d'alimentation a peut-être fondu. Remplacez le fusible.</li> <li>• L'heure de mise en marche programmée n'est pas encore arrivée. <b>Attendez ou annulez le réglage de la minuterie.</b></li> </ul>   |
| Le climatiseur ne fonctionne pas lorsqu'il est mis en marche immédiatement après avoir été éteint. | ▶ | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si le climatiseur est allumé immédiatement après avoir été éteint, le disjoncteur retardera son fonctionnement de 3 à 5 minutes.</li> </ul>   |
| Le climatiseur cesse de fonctionner après avoir démarré pendant un certain temps.                  | ▶ | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La température réglée a peut-être été atteinte. <b>Il s'agit d'un phénomène normal.</b></li> <li>• Elle est peut-être en mode dégivrage. <b>Elle se réinitialisera automatiquement et recommencera à fonctionner après le processus.</b></li> <li>• Le minuteur d'arrêt est peut-être activé. <b>Si vous continuez à l'utiliser, rallumez-le.</b></li> </ul>  |
| De l'air sort, mais l'effet de refroidissement/ chauffage ne fonctionne pas                        | ▶ | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une accumulation excessive de poussière dans le filtre, une obstruction de l'entrée et de la sortie d'air et un angle trop petit des lamelles de la grille affecteront l'effet de refroidissement et de chauffage. <b>Nettoyez le filtre, retirez les obstacles à l'entrée et à la sortie d'air et réglez l'angle des lamelles de la grille.</b></li> <li>• L'effet de refroidissement et de chauffage est insuffisant car les portes et les fenêtres sont ouvertes et l'extracteur d'air n'est pas fermé. <b>Fermez les portes, les fenêtres, l'extracteur d'air, etc.</b></li> <li>• La fonction de chauffage d'appoint n'est pas activée pendant le chauffage, ce qui peut entraîner un effet de chauffage insuffisant.</li> <li>• Le réglage du mode est incorrect et les réglages de température et de vitesse de l'air ne sont pas adaptés. <b>Sélectionnez à nouveau le mode et réglez la température et la vitesse de l'air de manière appropriée.</b></li> </ul> |
| L'unité intérieure dégage une odeur désagréable.   | ▶ | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le climatiseur lui-même ne dégage pas d'odeurs indésirables.</li> <li>• Si une odeur est présente, elle peut être due à l'accumulation d'odeurs dans l'environnement. <b>Nettoyez le filtre à air ou activez la fonction de nettoyage</b></li> </ul>  |

## DÉPANNAGE

|  |   |   |
|--|---|---|
| Un bruit d'eau qui coule est audible pendant le fonctionnement du climatiseur.                                   | ▶ | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lorsque vous allumez ou éteignez la climatisation, ou lorsque vous allumez ou éteignez le compresseur pendant son fonctionnement, vous pouvez parfois entendre un « sifflement » similaire à celui de l'eau qui coule.<br/><i>Il s'agit du bruit du flux de réfrigérant, ce n'est pas un dysfonctionnement.</i></li> </ul>   |
| Un léger « clic » est audible lors de la mise en marche ou de l'arrêt de l'appareil.                             | ▶ | <ul style="list-style-type: none"> <li>• En raison des changements de température, le panneau et d'autres pièces se dilatent, provoquant un bruit de frottement.<br/><i>Ceci est normal, il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement</i></li> </ul>   |
| L'unité intérieure émet un bruit anormal.  | ▶ | <p>Bruit du ventilateur ou du relais du compresseur lors de la mise en marche ou de l'arrêt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lorsque le dégivrage démarre ou s'arrête, un bruit se produit.<br/><i>Cela est dû au changement de direction du réfrigérant. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.</i></li> <li>• Une accumulation excessive de poussière dans le filtre à air de l'unité intérieure peut provoquer des fluctuations du bruit.<br/><i>Nettoyez les filtres à air en temps voulu.</i></li> <li>• Bruit d'air trop important lorsque la fonction « Vent fort » est activée. <i>Ceci est normal. Si cela vous dérange, désactivez la fonction « Vent fort ».</i></li> </ul> |
| Il y a des gouttes d'eau sur la surface de l'unité intérieure.   | ▶ | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lorsque l'humidité ambiante est élevée, des gouttes d'eau s'accumulent autour de la sortie d'air ou du panneau, etc. <i>Il s'agit d'un phénomène physique normal.</i></li> <li>• Le fonctionnement prolongé de la climatisation dans des espaces ouverts produit des gouttes d'eau. <i>Fermez les portes et les fenêtres.</i></li> <li>• Un angle d'ouverture trop petit des lamelles de la grille peut également provoquer des gouttes d'eau à l'entrée d'air. <i>Augmentez l'angle des lamelles de la grille.</i></li> </ul>   |
| Pendant le fonctionnement en mode refroidissement, la sortie de l'unité intérieure expulse parfois de la vapeur. | ▶ | <p>Cela se produit parfois lorsque la température et l'humidité intérieures sont élevées.<br/><i>Cela est dû au refroidissement rapide de l'air intérieur. Après un certain temps de fonctionnement, la température et l'humidité intérieures diminueront et la buée disparaîtra.</i></p>   |

### Arrêtez immédiatement toutes les opérations, coupez l'alimentation électrique et contactez notre centre de service technique dans les situations suivantes :

- Si vous entendez un bruit étrange ou sentez une odeur désagréable pendant le fonctionnement.
- Si le câble d'alimentation et la prise chauffent anormalement.
- L'unité ou la télécommande contient des impuretés ou de l'eau.
- L'interrupteur d'air ou l'interrupteur de protection contre les fuites se déclenche fréquemment.

**AVIS POUR L'INSTALLATION****2.1 REMARQUES IMPORTANTES**

- L'installation du climatiseur doit être effectuée par un professionnel qualifié et officiellement habilité à manipuler des gaz fluorés, car cela est obligatoire selon la réglementation. Cette réglementation garantit que le processus est conforme aux exigences de sécurité, techniques et environnementales, et évite le risque de sanctions et de problèmes avec l'équipement.
- La climatisation doit être installée par des professionnels conformément aux normes nationales de câblage et au présent manuel.
- Un test d'étanchéité doit être effectué après l'installation.
- Pour déplacer et installer le climatiseur dans un autre endroit, veuillez contacter une personne autorisée.

**Inspection du déballage**

Ouvrez le carton et vérifiez le climatiseur dans un endroit bien ventilé (ouvrez la porte et la fenêtre) et sans source d'inflammation.

**REMARQUE :** Les installateurs doivent porter des dispositifs antistatiques.

- Il est nécessaire de vérifier s'il y a des fuites de réfrigérant avant d'ouvrir le boîtier de l'unité extérieure ; si une fuite est détectée, arrêtez l'installation du climatiseur.
- Le matériel de prévention des incendies doit être bien préparé avant d'effectuer la vérification. Vérifiez ensuite la tuyauterie de réfrigérant pour voir s'il y a des traces de collision et si son aspect est correct.

**Principes de sécurité pour l'installation de climatiseurs**

Le dispositif de prévention des incendies doit être préparé avant l'installation.

Veuillez à ce que le lieu d'installation soit bien ventilé (ouvrez les portes et les fenêtres)

- Il est interdit d'utiliser des sources d'inflammation, de fumer ou de téléphoner dans la zone où se trouve le réfrigérant R32.
- Des précautions antistatiques doivent être prises pour installer le climatiseur, par exemple porter des vêtements et des gants en pur coton.
- Maintenez le détecteur de fuites en bon état de fonctionnement pendant l'installation.
- En cas de fuite de réfrigérant R32 pendant l'installation, détectez immédiatement la concentration dans l'environnement intérieur jusqu'à ce qu'elle atteigne un niveau sûr.
- Si la fuite de réfrigérant affecte les performances du climatiseur, arrêtez immédiatement son fonctionnement et appelez d'abord le climatiseur avant de le renvoyer au service technique pour réparation.
- Tenez les appareils électriques, l'interrupteur d'alimentation, la prise, la prise de courant, les sources de chaleur à haute température et l'électricité statique à l'écart de la zone située sous les côtés de l'unité intérieure.
- Le climatiseur doit être installé dans un endroit accessible pour son installation et son entretien, sans obstacles pouvant bloquer les entrées ou sorties d'air des unités intérieures/extérieures, et doit être tenu à l'écart de sources de chaleur, de conditions inflammables ou explosives.
- Lors de l'installation ou de la réparation du climatiseur, si le câble de raccordement n'est pas suffisamment long, il doit être remplacé dans son intégralité par un câble conforme aux spécifications d'origine ; il est interdit de le rallonger.

## AVIS POUR L'INSTALLATION

### Exigences relatives à la position d'installation

- Évitez les endroits où il y a des fuites de gaz inflammables ou explosifs ou où il y a des gaz très agressifs.
- Évitez les endroits soumis à de forts champs électriques ou magnétiques artificiels.
- Évitez les endroits soumis au bruit et à la résonance.
- Évitez les conditions naturelles défavorables (par exemple, suie, vent chargé de sable, lumière directe du soleil, sources de chaleur ou températures élevées).
- Évitez les endroits accessibles aux enfants.
- Choisissez un endroit facile d'accès pour l'entretien et les réparations, et bien ventilé.
- L'unité extérieure ne doit pas être installée de manière à occuper un couloir, un escalier, une sortie, une échelle de secours, une passerelle ou tout autre espace public.
- L'unité extérieure doit être installée aussi loin que possible des portes et fenêtres des voisins, ainsi que des plantes.

### Inspection de l'environnement d'installation

- Vérifiez la plaque signalétique de l'unité extérieure pour vous assurer que le réfrigérant est bien du R32.
- Vérifiez l'espace libre au sol de la pièce. L'espace ne doit pas être inférieur à l'espace utile indiqué dans les spécifications. L'unité extérieure doit être installée dans un endroit bien ventilé.
- Vérifiez l'environnement du lieu d'installation : le R32 ne doit pas être installé dans des espaces clos réservés d'un bâtiment.
- Lorsque vous utilisez une perceuse électrique pour percer des trous dans le mur, vérifiez d'abord s'il y a des tuyaux préinstallés pour l'eau, l'électricité et le gaz.

### Exigences relatives à la structure de montage

- Le cadre de montage doit être conforme aux normes nationales ou industrielles applicables en matière de résistance. Les zones de soudure et de raccordement doivent être protégées contre la corrosion.
- Le châssis de montage et sa surface de charge doivent pouvoir supporter 4 fois le poids de l'unité ou 200 kg, la valeur la plus élevée étant retenue.
- Le cadre de montage de l'unité extérieure doit être fixé à l'aide de boulons à expansion.
- Assurez-vous que l'installation est sûre, quel que soit le type de mur sur lequel elle est effectuée, afin d'éviter toute chute pouvant causer des blessures aux personnes.

## AVIS POUR L'INSTALLATION

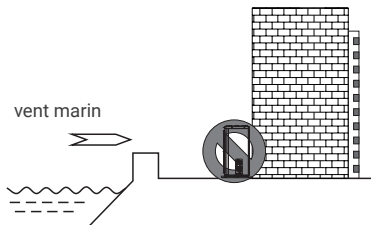
### Guide d'installation en zone côtière

1. Les climatiseurs ne doivent de préférence pas être installés dans des zones où se produisent des gaz corrosifs, tels que des gaz acides ou alcalins.

2. N'installez pas le produit dans des endroits où il pourrait être directement exposé au vent marin (air salin). Cela pourrait provoquer la corrosion du produit. La corrosion, en particulier au niveau des ailettes du condenseur et de l'évaporateur, pourrait entraîner un dysfonctionnement du produit ou une perte d'efficacité.

3. Si l'unité extérieure est installée près de la côte, évitez toute exposition directe au vent marin. Sinon, il sera nécessaire d'appliquer un traitement anticorrosion supplémentaire à l'échangeur de chaleur.

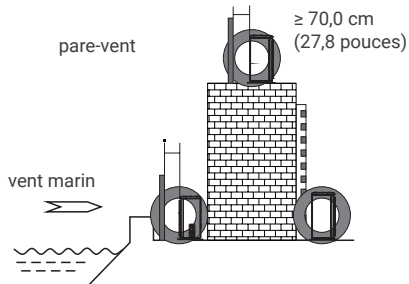
4. Choisissez un emplacement bien drainé.



### Choix de l'emplacement (unité extérieure)

Installez l'unité extérieure du côté opposé à la direction du vent marin ou installez un pare-vent pour éviter l'exposition au vent marin.

- Le pare-vent doit être suffisamment résistant, comme le béton, pour empêcher le vent marin d'atteindre l'unité. La hauteur et la largeur doivent être supérieures à 150 % de celles de l'unité extérieure.
- Un espace de plus de 70 cm (27,8 pouces) doit être laissé entre l'unité extérieure et le pare-vent afin de faciliter la circulation de l'air.



Nettoyez régulièrement (plus d'une fois par an) la poussière ou les particules de sel adhérent à l'échangeur de chaleur avec de l'eau.

## AVIS POUR L'INSTALLATION

### Exigences en matière de sécurité électrique

- Veillez à utiliser la tension nominale et un circuit dédié aux climatiseurs pour l'alimentation électrique et à ce que le diamètre du câble d'alimentation soit conforme aux exigences nationales.
- Lorsque le courant maximal du climatiseur est  $\geq 16$  A, vous devez utiliser un disjoncteur ou un interrupteur de protection contre les fuites équipé de dispositifs de protection.
- La plage de fonctionnement est comprise entre 90 % et 110 % de la tension nominale locale. Cependant, une alimentation électrique insuffisante peut entraîner un dysfonctionnement, des décharges électriques ou des incendies. Si la tension est instable, il est recommandé d'augmenter le régulateur de tension.
- La distance minimale entre le climatiseur et les matériaux combustibles est de 1,5 m (4,9 pieds).
- Le câble d'interconnexion relie les unités intérieure et extérieure. Vous devez d'abord choisir la taille de câble appropriée avant de le préparer pour le raccordement.
- Le câble d'alimentation des appareils destinés à une utilisation en extérieur doit avoir une longueur comprise entre 1,5 m (4,9 pieds) et 3 m (9,8 pieds) et doit être un CÂBLE À USAGE EXTRA-RÉSISTANT ou un CÂBLE À USAGE RÉSISTANT. (Uniquement pour les climatiseurs portant le marquage UL ou ETL, UL60335-2-40) Types de câbles : Câble d'alimentation extérieur : H07RN-F ou H05RN-F ; Câble d'interconnexion : H07RN-F ou H05RN-F ; (Pour les climatiseurs marqués CE et CB, IEC 60335-2-40+A1:2016)
- Section minimale du câble d'alimentation et du câble d'interconnexion :

| Type de certification | Ampères de l'appareil (A) | Modèle de câble recommandé (AWG) |
|-----------------------|---------------------------|----------------------------------|
| UL                    | <10                       | 18                               |
|                       | ≤13                       | 16                               |
|                       | <18                       | 14                               |
|                       | <25                       | 12                               |
|                       | <30                       | 10                               |
|                       | <40                       | 8                                |
|                       | ≤55                       | 6                                |

**REMARQUE :** Pour garantir la sécurité, le diamètre du câble peut être supérieur, mais pas inférieur.

| Type de certification | Ampères du circuit (A) | Modèle de câble recommandé (AWG) |
|-----------------------|------------------------|----------------------------------|
| VDE                   | <6                     | 0,75                             |
|                       | <10                    | 1,0                              |
|                       | <16                    | 1,5                              |
|                       | <25                    | 2,5                              |
|                       | <32                    | 4                                |
|                       | <40                    | 6                                |

**REMARQUE :** Pour garantir la sécurité, le diamètre du câble peut être supérieur, mais pas inférieur.

**AVIS POUR L'INSTALLATION**

- La taille du câble d'interconnexion, du câble d'alimentation, du fusible et du disjoncteur nécessaires est déterminée par le courant maximal de l'appareil. Le courant maximal est indiqué sur la plaque signalétique située sur le panneau latéral de l'unité. Consultez cette plaque signalétique pour choisir le câble, le fusible ou l'interrupteur appropriés.

**REMARQUE :** le nombre de conducteurs du câble est indiqué dans le schéma de câblage détaillé joint à l'appareil que vous avez acheté.

- Des moyens de déconnexion doivent être intégrés au câblage fixe conformément aux normes de câblage.

**Exigences pour l'installation en hauteur**

- Lorsque l'installation est effectuée à 2 m (6,6 pieds) ou plus au-dessus du niveau du sol, des ceintures de sécurité doivent être utilisées et des cordes suffisamment résistantes doivent être solidement fixées à l'unité extérieure afin d'éviter les chutes pouvant causer des blessures corporelles ou la mort, ainsi que des pertes matérielles.

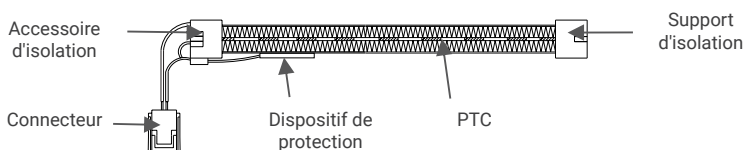
**Exigences en matière de mise à la terre**

- Le climatiseur est un appareil électrique de classe I et doit garantir une mise à la terre fiable.
- Ne connectez pas le câble de mise à la terre à une conduite de gaz, une conduite d'eau, un paratonnerre, une ligne téléphonique ou un circuit mal mis à la terre.
- Le câble de mise à la terre est spécialement conçu et ne doit pas être utilisé à d'autres fins, ni être fixé à l'aide d'une vis à tête hexagonale ordinaire.
- Le diamètre du câble d'interconnexion doit être celui recommandé dans le manuel d'instructions et doit être équipé d'une cosse de type O conforme aux normes locales (le diamètre interne de la cosse de type O doit correspondre à la taille de la vis de l'unité, soit 4,2 mm (0,17 pouce) maximum). Après l'installation, vérifiez que les vis sont bien serrées et qu'il n'y a aucun risque qu'elles se desserrent.

## AVIS POUR L'INSTALLATION

### Autres

- La méthode de raccordement du climatiseur et du câble d'alimentation, ainsi que la méthode d'interconnexion de chaque élément indépendant, doivent être conformes au schéma de câblage joint à la machine.
- Le modèle et la valeur nominale du fusible doivent correspondre à la sérigraphie du contrôleur ou du manchon du fusible correspondant.



### Liste de colisage

| Nom                 | Qté | Unité  |
|---------------------|-----|--------|
| Unité intérieure    | 1   | pièce  |
| Télécommande*       | 1   | pièce  |
| Piles (7#)(*)       | 2   | pièces |
| Instructions        | 1   | pièce  |
| Tuyau de vidange(*) | 1   | pièce  |

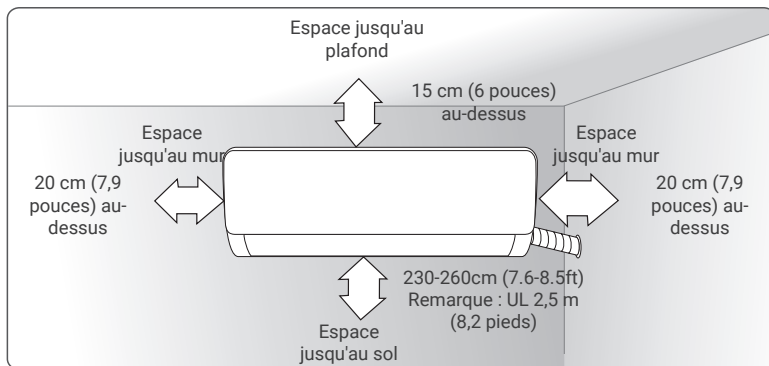
| Nom                              | Qté | Unité  |
|----------------------------------|-----|--------|
| Unité extérieure                 | 1   | pièce  |
| Tuyau de raccordement (*)        | 2   | pièces |
| Sangle en plastique(*)           | 1   | pièce  |
| Bague de protection pour tube(*) | 1   | pièce  |
| Luting (mastic) (*)              | 1   | pièce  |

**REMARQUE :** Pièces en option (\*), certaines ne sont pas fournies avec certains modèles. Le câble d'interconnexion et les coussinets insonorisants sont des accessoires en option. Tous les accessoires sont soumis au matériel d'emballage réel, veuillez donc comprendre qu'il peut y avoir des différences.

## INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

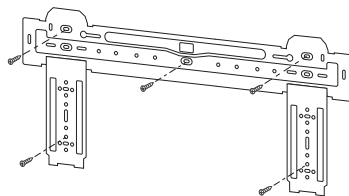
### 2.2 INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

#### Schéma avec les dimensions de l'installation de l'unité intérieure



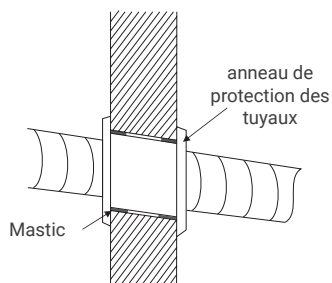
#### Plaque de montage

1. Le mur sur lequel l'unité intérieure est installée doit être dur et solide afin d'éviter les vibrations.
2. Utilisez des vis de type « + » pour fixer le panneau de fixation. Montez le panneau horizontalement sur le mur et assurez-vous qu'il est bien à niveau horizontalement et verticalement.
3. Tirez sur le panneau de fixation à la main après l'installation pour vérifier qu'il est bien fixé.



#### Trou traversant dans le mur

1. Percez un trou à l'aide d'un marteau électrique ou d'une perceuse à eau à l'emplacement prédéterminé sur le mur pour le passage des tuyaux. Il doit être incliné vers l'extérieur entre 5° et 10°.
2. Afin de protéger les tuyaux et les câbles qui traversent le mur et d'éviter qu'ils ne soient endommagés ou rongés par des rongeurs pouvant habiter dans le mur creux, il convient d'installer un anneau de protection des tuyaux et de le sceller avec du mastic.

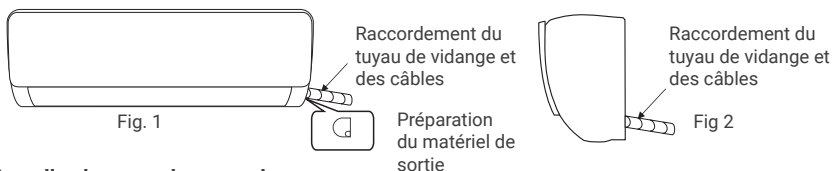


**REMARQUE** : En général, le trou dans le mur mesure entre  $\varnothing 60$  mm et  $\varnothing 80$  mm. Évitez les câbles préexistants et les murs durs lorsque vous percez le trou.

## INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIURE

### Tracé de la tuyauterie

- Selon la position de l'unité, la tuyauterie peut être posée latéralement à gauche ou à droite (Fig. 1), ou verticalement à partir de l'arrière (Fig. 2) (en fonction de la longueur de la tuyauterie de l'unité intérieure).

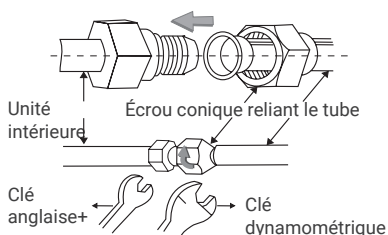


### Installez le tuyau de raccordement

1. Retirez la partie fixe pour extraire le tuyau de la machine intérieure du boîtier. Vissez à la main l'écrou hexagonal situé à gauche du joint jusqu'à la butée.
2. Raccordez le tuyau de raccordement à l'unité intérieure : vissez le centre du tuyau, serrez l'écrou conique avec les doigts, puis serrez l'écrou conique à l'aide d'une clé dynamométrique, dans le sens indiqué sur le schéma de droite. Le couple utilisé est indiqué dans le tableau suivant.

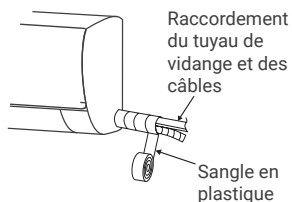
**REMARQUE :** Vérifiez soigneusement l'absence de dommages au niveau des raccords avant l'installation. Les joints ne doivent pas être réutilisés, sauf si le tuyau est à nouveau serti.

| Taille du tuyau mm (pouces) | Couple (N · m) |
|-----------------------------|----------------|
| 6/6.35 (1/4)                | 15-25          |
| 9/9.52 (3/8)                | 35-40          |
| 12/12.7 (1/2)               | 45-60          |
| 15.88 (5/8)                 | 73-78          |
| 19.05 (3/4)                 | 75-80          |



### Enveloppez le tuyau

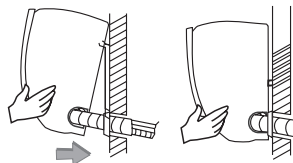
1. Utilisez le manchon isolant pour envelopper la partie de jonction entre l'unité intérieure et le tuyau de raccordement. Utilisez ensuite un matériau isolant pour remplir et sceller le tuyau afin d'éviter la formation de condensation au niveau de la jonction.
2. Raccordez la sortie d'eau aux tuyaux de vidange et assurez-vous que le tuyau de raccordement, les câbles et le tuyau de vidange sont bien droits.
3. Utilisez des colliers en plastique pour envelopper les tuyaux de raccordement, les câbles et le tuyau de vidange. Tirez le tuyau vers le bas.



## INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

### Fixation de l'unité intérieure

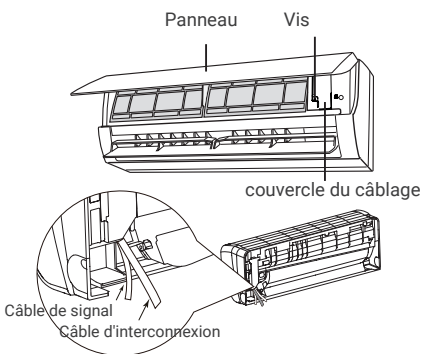
- Accrochez l'unité intérieure au panneau à broches et déplacez l'unité de gauche à droite pour vous assurer que le crochet est correctement positionné sur le panneau à broches.
- Poussez vers le bas à gauche et le haut à droite s'enclenchera dans la fente et vous entendrez un « clic ».



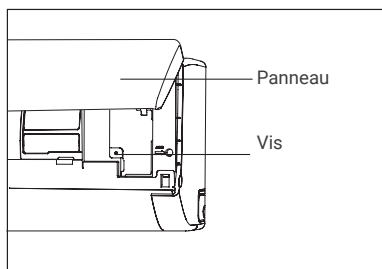
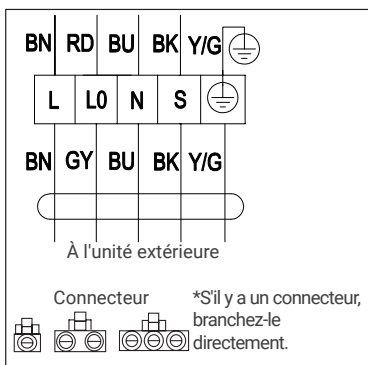
### Installation du câble d'interconnexion

Connectez le câble d'interconnexion de l'unité intérieure.

1. Ouvrez le panneau, retirez la vis du couvercle du câblage et retirez le couvercle.
  2. Faites passer le câble d'interconnexion par le trou pour câbles situé à l'arrière de l'unité intérieure et tirez-le par l'avant.
- (Certains modèles ne disposent pas de câble de signal)



### Raccordement de l'unité intérieure



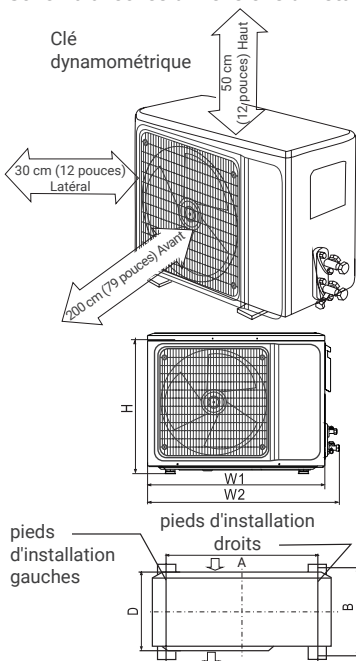
3. Retirez le clip du câble. Connectez le câble d'interconnexion à la borne de câblage conformément au schéma de câblage. Serrez la vis et fixez le câble d'interconnexion à l'aide du clip.

**REMARQUE :** ce manuel comprend généralement le mode de câblage pour les différents types de climatiseurs . Nous ne pouvons exclure la possibilité que certains schémas de câblage spéciaux ne soient pas inclus. Le schéma est fourni à titre indicatif uniquement. Si le câblage est différent de celui indiqué sur le schéma, reportez-vous au schéma de câblage détaillé joint à l'unité que vous avez achetée.

## INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIURE

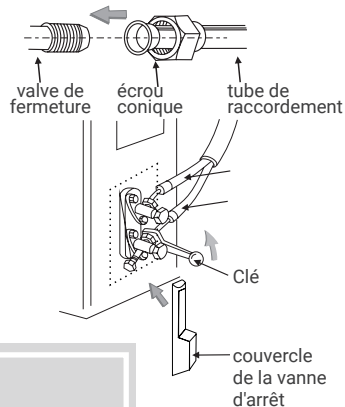
### 2.3 INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIURE

Schéma avec les dimensions d'installation de l'unité extérieure (mm)



| Modèle A   | W1  | W2  | H   | A   | B   | D   |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 9K         | 649 | 719 | 450 | 480 | 253 | 232 |
| 12K        | 649 | 719 | 450 | 480 | 253 | 232 |
| 18K        | 708 | 780 | 530 | 480 | 283 | 258 |
| 24K        | 823 | 909 | 650 | 540 | 335 | 301 |
| Modèle B   | W1  | W2  | H   | A   | B   | D   |
| 9K         | 649 | 719 | 450 | 480 | 253 | 232 |
| 12K        | 708 | 780 | 530 | 480 | 283 | 258 |
| 18K        | 708 | 780 | 530 | 480 | 283 | 258 |
| 24K        | 823 | 909 | 650 | 540 | 335 | 301 |
| Modèle C/D | W1  | W2  | H   | A   | B   | D   |
| 9K         | 708 | 780 | 530 | 480 | 283 | 258 |
| 12K        | 708 | 780 | 530 | 480 | 283 | 258 |
| 18K        | 785 | 867 | 548 | 545 | 315 | 281 |
| 24K        | 890 | 965 | 695 | 630 | 350 | 319 |

Raccordez l'unité extérieure au tuyau de raccordement. Orientez l'orifice fraisé du tuyau de raccordement vers la vanne d'arrêt et serrez l'écrou conique à la main. Serrez ensuite l'écrou conique à l'aide d'une clé dynamométrique. Lorsque vous modifiez la longueur du tuyau de raccordement, il est nécessaire d'ajouter ou de réduire la quantité de réfrigérant afin de garantir le bon fonctionnement et les performances du climatiseur.



| Longueur du tuyau de raccordement | Réfrigérant ajouté ou réduit |                | Quantité de réfrigérant pour l'unité |
|-----------------------------------|------------------------------|----------------|--------------------------------------|
| 3-5 m (9,8-16,4 ft)               | Non nécessaire               |                |                                      |
| 5-15 m (16,4-49,2 ft)             | CC≤12000Btu                  | ajouter 16 g/m | ≤1 kg                                |
|                                   | CC≤18000Btu                  | ajouter 24 g/m | ≤2 kg                                |

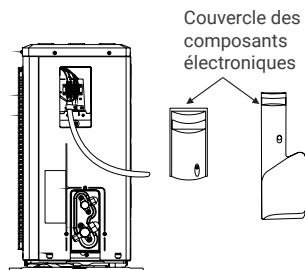
#### REMARQUE :

1. Ce tableau est fourni à titre indicatif uniquement.
2. Les joints ne doivent pas être réutilisés, sauf si le tuyau est à nouveau serté.
3. Après l'installation, vérifiez que le couvercle de la vanne d'arrêt est bien fixé.

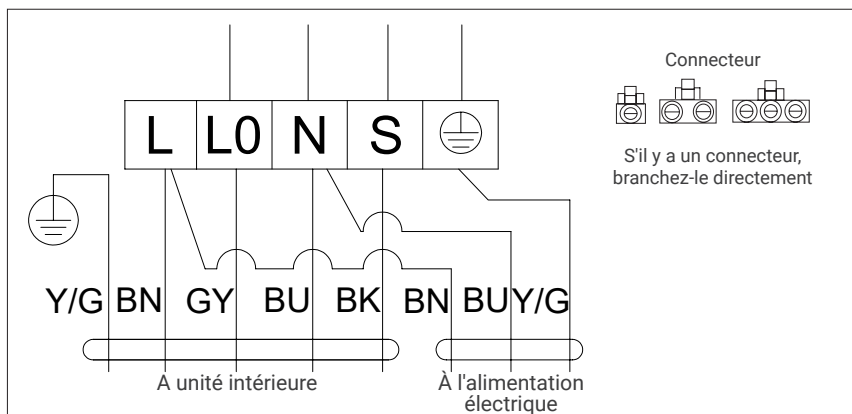
## INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

### Connexion du câblage

1. Desserrez les vis et retirez le couvercle des composants électroniques de l'unité.
2. Connectez les câbles respectivement aux bornes correspondantes du bornier de l'unité extérieure (voir le schéma de câblage) et, si des signaux sont connectés à la fiche, effectuez simplement une connexion bout à bout.
3. Câble de terre : Retirez la vis de mise à la terre du support électrique, recouvrez l'extrémité du câble de mise à la terre avec la vis de mise à la terre et vissez-la dans le trou de mise à la terre.
4. Fixez le câble de manière sûre à l'aide de fixations (plaque de pression).
5. Remettez le couvercle des composants électroniques à sa place d'origine et fixez-le à l'aide de vis.



### Schéma de câblage de l'unité extérieure



#### REMARQUE :

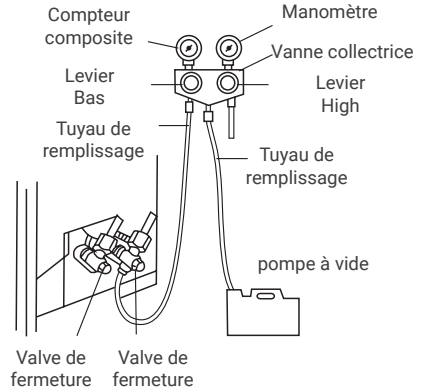
- Ce manuel comprend généralement le mode de câblage pour les différents types de climatiseurs. Nous ne pouvons pas exclure la possibilité que certains schémas de câblage spéciaux ne soient pas inclus.
- Le schéma est fourni à titre indicatif uniquement. Si l'unité diffère de ce schéma de câblage, veuillez vous reporter au schéma de câblage détaillé joint à l'unité que vous avez achetée.

## INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

### Aspiration

Pour mettre sous vide le réfrigérant R32, une pompe à réfrigérant R32 exclusive doit être utilisée. Avant de travailler sur le climatiseur, retirez le couvercle de la vanne d'arrêt (vannes de gaz et de liquide) et veillez à le resserrer ensuite (pour éviter d'éventuelles fuites d'air).

1. Pour éviter les fuites d'air et les déversements, serrez le manomètre composite et tous les écrous de raccordement de tous les tuyaux sertis.
2. Raccordez la vanne d'arrêt, le tuyau de charge, la vanne du collecteur et la pompe à vide.
3. Ouvrez complètement le levier Low de la vanne du collecteur et appliquez le vide pendant au moins 15 minutes, puis vérifiez que le vacuomètre composite indique -0,1 MPa (-76 cmHg).
4. Après avoir appliqué le vide, ouvrez complètement la vanne d'arrêt à l'aide d'une clé hexagonale.
5. Vérifiez qu'il n'y a pas de fuites d'air au niveau des raccords intérieurs et extérieurs.



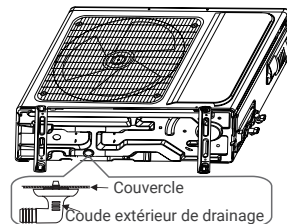
**IMPORTANT :** L'unité avec connecteurs rapides ne nécessite pas de pompage sous vide.

### Drainage de la condensation extérieure (type pompe à chaleur uniquement)

Lorsque l'unité est en mode chauffage, l'eau de condensation et l'eau de dégivrage peuvent s'écouler de manière fiable par le conduit de drainage.

#### Installation :

Installez le coude de drainage extérieur dans un trou de  $\Phi 25$  mm (1 pouce) dans la plaque de base et raccordez le tuyau de drainage au coude, de manière à ce que l'eau résiduelle qui se forme dans l'unité extérieure puisse s'écouler vers une plaque appropriée.



## VÉRIFICATION APRÈS INSTALLATION ET ESSAI DE FONCTIONNEMENT

### 2.4 VÉRIFICATION APRÈS L'INSTALLATION ET ESSAI DE FONCTIONNEMENT

#### Contrôle de la sécurité électrique

1. Vérifiez que la tension d'alimentation est celle requise.
2. Vérifiez qu'il n'y a pas de connexion défectueuse ou manquante sur chacun des câbles d'alimentation, de signal et de terre.
3. Vérifiez que le câble de mise à la terre du climatiseur est correctement connecté à la terre.

#### Vérification de la sécurité de l'installation

1. Si l'installation est sûre.
2. Si l'évacuation de l'eau est fluide.
3. Si le câblage et la tuyauterie sont correctement installés.
4. Vérifiez qu'il n'y a pas d'objets étrangers ni d'outils à l'intérieur de l'unité.
5. Vérifiez que la tuyauterie de réfrigérant est bien protégée.

#### Test de fuite de réfrigérant

Selon la méthode d'installation, les méthodes suivantes peuvent être utilisées pour vérifier s'il y a des fuites suspectes dans des zones telles que les quatre raccords de l'unité extérieure et les noyaux des vannes d'arrêt et des vannes en T :

1. Méthode à la bulle : appliquez ou vaporisez une couche uniforme d'eau savonneuse sur l'endroit où vous soupçonnez une fuite et observez attentivement si des bulles se forment.
2. Méthode à l'aide d'un instrument : vérifiez s'il y a des fuites en pointant la sonde du détecteur de fuites conformément aux instructions vers les points suspects.

**REMARQUE :** Assurez-vous que la ventilation est bonne avant d'effectuer le contrôle.

## AVIS D'ENTRETIEN

### 2.5 AVIS D'ENTRETIEN

#### Test de fonctionnement

Préparation du test de fonctionnement :

- Vérifiez que tous les tuyaux et câbles de raccordement sont bien connectés.
- Vérifiez que les vannes côté gaz et côté liquide sont complètement ouvertes.
- Branchez le câble d'alimentation à une prise électrique indépendante.
- Installez les piles dans la télécommande.

**REMARQUE :** Assurez-vous que la ventilation est bonne avant d'effectuer le contrôle.

Méthode de test de fonctionnement :

1. Mettez l'appareil sous tension et appuyez sur le bouton ON/OFF de la télécommande pour démarrer le climatiseur.
2. Sélectionnez les modes COOL, HEAT (non disponible sur les modèles refroidissement seul), SWING et autres modes de fonctionnement à l'aide de la télécommande et vérifiez que le fonctionnement est correct.



#### ATTENTION

Pour l'entretien ou la mise au rebut, contactez les centres de service agréés.

Une maintenance effectuée par du personnel non qualifié peut entraîner des dangers. Alimentez le climatiseur en réfrigérant R32 et entretenez-le en suivant les instructions du fabricant. Ce chapitre traite principalement des exigences particulières en matière d'entretien des appareils utilisant le réfrigérant R32. Demandez au technicien de réparation de lire le manuel d'entretien technique après-vente pour obtenir des informations détaillées.

1. Une formation spéciale supplémentaire aux procédures habituelles de réparation des équipements de réfrigération est requise lorsqu'il s'agit d'équipements contenant des réfrigérants inflammables. Dans de nombreux pays, cette formation est dispensée par des organismes nationaux agréés pour enseigner les normes de compétence nationales pertinentes qui peuvent être établies dans la législation. La compétence acquise doit être attestée par un certificat.
2. L'entretien et la réparation du climatiseur doivent être effectués conformément à la méthode recommandée par le fabricant. Si l'aide d'autres professionnels est nécessaire pour entretenir et réparer l'équipement, cela doit être fait sous la supervision de personnes qualifiées pour réparer les climatiseurs équipés de réfrigérants inflammables.
3. Inspection du site. Une inspection de sécurité doit être effectuée avant d'entretenir des équipements contenant du réfrigérant R32 afin de garantir que le risque d'incendie est réduit au minimum. Vérifiez que le site est bien ventilé et que les équipements antistatiques et de prévention des incendies sont en parfait état. Lors de l'entretien du système de réfrigération, respectez les précautions suivantes avant de le mettre en service.

### Procédures de fonctionnement

#### 1. Zone de travail générale :

Tout le personnel de maintenance et les autres personnes travaillant dans la zone doivent recevoir des instructions sur la nature du travail à effectuer. Le travail dans des espaces confinés doit être évité. La zone autour de l'espace de travail doit être délimitée. Assurez-vous que les conditions à l'intérieur de la zone sont sûres en contrôlant les matériaux inflammables.

#### 2. Vérification de la présence de réfrigérant :

La zone doit être vérifiée à l'aide d'un détecteur de réfrigérant approprié avant et pendant le travail, afin de garantir que le technicien est conscient de l'existence d'atmosphères potentiellement toxiques ou inflammables. Assurez-vous que l'équipement de détection des fuites utilisé est adapté à tous les réfrigérants concernés, c'est-à-dire qu'il ne produit pas d'étincelles, qu'il est correctement scellé ou qu'il est intrinsèquement sûr.

#### 3. Présence d'extincteurs :

Si des travaux à chaud doivent être effectués sur l'équipement de réfrigération ou sur toute pièce connexe, un équipement d'extinction approprié doit être disponible à portée de main. Disposez d'un extincteur à poudre sèche ou à CO<sub>2</sub> à proximité de la zone de chargement.

#### 4. Absence de sources d'inflammation :

Aucune personne effectuant des travaux liés à un système de réfrigération impliquant l'exposition de tuyaux ne doit utiliser de sources d'inflammation de manière à créer un risque d'incendie ou d'explosion. Toutes les sources d'inflammation potentielles, y compris le tabagisme, doivent être maintenues à une distance suffisante du lieu d'installation, de réparation, de retrait et d'élimination, pendant lesquels le réfrigérant peut être libéré dans l'espace environnant. Avant de commencer le travail, il convient d'inspecter la zone autour de l'équipement afin de s'assurer qu'il n'y a pas de dangers inflammables ni de risques d'inflammation. Des panneaux « Interdiction de fumer » doivent être apposés.

#### 5. Zone ventilée (ouvrir la porte et la fenêtre) :

Assurez-vous que la zone est à l'air libre ou correctement ventilée avant d'ouvrir le système ou d'effectuer tout travail à chaud. Un certain degré de ventilation doit être maintenu pendant toute la durée des travaux. La ventilation doit disperser en toute sécurité tout réfrigérant libéré et, de préférence, l'expulser vers l'extérieur, dans l'atmosphère.

#### 6. Vérifications de l'équipement de réfrigération :

Lorsque des composants électriques sont remplacés, ceux-ci doivent être adaptés à leur usage et répondre aux spécifications requises. Les directives d'entretien et de maintenance du fabricant doivent être respectées à tout moment. En cas de doute, consultez le service technique du fabricant pour obtenir de l'aide. Dans les installations utilisant des réfrigérants inflammables, les contrôles suivants doivent être appliqués :

- La taille de la charge dépend de la taille de la pièce dans laquelle sont installées les pièces contenant du réfrigérant.
- Les équipements de ventilation et les sorties fonctionnent correctement et ne sont pas obstrués.
- Si un circuit de refroidissement indirect est utilisé, la présence de réfrigérant dans le circuit secondaire doit être vérifiée.

## AVIS D'ENTRETIEN

- Les tuyaux ou composants de refroidissement sont installés dans une position où ils sont peu susceptibles d'être exposés à des substances susceptibles de corroder les composants contenant du réfrigérant, à moins que les composants ne soient fabriqués à partir de matériaux intrinsèquement résistants à la corrosion ou qu'ils soient correctement protégés contre la corrosion.

### 7. Contrôles des dispositifs électriques :

La réparation et l'entretien des composants électriques doivent inclure des contrôles de sécurité initiaux et des procédures d'inspection des composants. En cas de défaillance susceptible de compromettre la sécurité, l'alimentation électrique du circuit ne doit pas être rétablie tant que le problème n'a pas été résolu de manière satisfaisante. Si le défaut ne peut être corrigé immédiatement, mais qu'il est nécessaire de poursuivre le fonctionnement, une solution temporaire appropriée sera mise en place. Cela sera communiqué au propriétaire de l'équipement afin que toutes les parties soient informées. Les contrôles de sécurité initiaux comprendront :

- La décharge des condensateurs : cela doit être fait de manière sécurisée afin d'éviter tout risque d'étincelles.
- Qu'aucun composant électrique ou câble sous tension ne soit exposé pendant le chargement, la récupération ou la purge du système.
- Maintenir la continuité de la mise à la terre.

### Inspection des câbles

Vérifiez que le câble ne présente pas de signes d'usure, de corrosion, de surtension, de vibrations et vérifiez s'il y a des bords tranchants et d'autres effets néfastes dans l'environnement environnant. Lors de l'inspection, il convient de tenir compte de l'impact du vieillissement ou des vibrations continues du compresseur et du ventilateur sur celui-ci.

### Vérification des fuites de réfrigérant R32

**REMARQUE :** Vérifiez l'absence de fuites de réfrigérant dans un environnement exempt de sources d'inflammation potentielles. N'utilisez pas de sondes halogènes (ni aucun autre détecteur utilisant une flamme nue).

Méthode de détection des fuites :

Pour les systèmes utilisant le réfrigérant R32, un instrument électronique de détection des fuites est disponible. La détection des fuites ne doit pas être effectuée dans un environnement contenant du réfrigérant. Assurez-vous que le détecteur de fuites ne devient pas une source potentielle d'inflammation et qu'il est adapté au réfrigérant mesuré. Le détecteur de fuites doit être réglé sur la concentration minimale de combustible inflammable (pourcentage) du réfrigérant. Calibrez et réglez la concentration de gaz appropriée (pas plus de 25 %) avec le réfrigérant

**AVIS D'ENTRETIEN**

utilisé.

Le liquide utilisé pour la détection des fuites convient à la plupart des réfrigérants. Cependant, n'utilisez pas de solvants chlorés afin d'éviter toute réaction entre le chlore et les réfrigérants et toute corrosion des tuyaux en cuivre.

Si vous soupçonnez une fuite, retirez toute source de chaleur du lieu ou éteignez-la. S'il est nécessaire de souder l'emplacement de la fuite, tous les réfrigérants doivent être récupérés ou isolés loin de l'emplacement de la fuite (à l'aide d'une vanne d'arrêt). Avant et pendant le soudage, utilisez de l'OFN pour purifier l'ensemble du système.

**Retrait et pompage sous vide**

1. Assurez-vous qu'il n'y a pas de sources d'inflammation à proximité de la sortie de la pompe à vide et que la ventilation est bonne.
2. Laissez le personnel d'entretien et les autres opérations du circuit de refroidissement se dérouler conformément à la procédure générale, mais il est essentiel de suivre les opérations recommandées ci-dessous, qui tiennent déjà compte de l'inflammabilité. Vous devez suivre les procédures suivantes :
  - Retirez le réfrigérant.
  - Décontaminez la tuyauterie avec des gaz inertes.
  - Évacuation.
  - Décontaminez à nouveau la tuyauterie avec des gaz inertes.
  - Coupez ou soudez la tuyauterie.
3. Le réfrigérant doit être renvoyé dans le réservoir de stockage approprié. Le système doit être purgé à l'azote exempt d'oxygène pour garantir la sécurité. Il peut être nécessaire de répéter ce processus plusieurs fois. Cette opération ne doit pas être effectuée avec de l'air comprimé ou de l'oxygène.
4. Au cours du processus de purge, le système est chargé d'azote anaérobie jusqu'à atteindre la pression de service à l'état de vide, puis de l'azote exempt d'oxygène est émis dans l'atmosphère et, enfin, le système est vidé. Répétez ce processus jusqu'à ce que tous les réfrigérants aient été éliminés du système. Après le chargement final d'azote anaérobie, déchargez le gaz à la pression atmosphérique, puis vous pouvez souder le système. Cette opération est nécessaire pour souder la tuyauterie.

**Procédures de chargement des réfrigérants**

En complément de la procédure générale, les exigences suivantes doivent être ajoutées :

- Assurez-vous qu'il n'y a pas de contamination entre les différents réfrigérants lorsque vous utilisez un dispositif de chargement de réfrigérant. La tuyauterie de chargement des réfrigérants doit être aussi courte que possible afin de réduire les résidus de réfrigérants à l'intérieur.
- Les réservoirs de stockage doivent rester en position verticale.
- Assurez-vous que les solutions de mise à la terre ont déjà été prises avant de charger le système de réfrigération avec des réfrigérants.
- Une fois le chargement terminé (ou avant qu'il ne soit terminé), apposez une étiquette sur le système.
- Veillez à ne pas surcharger les réfrigérants.

**AVIS D'ENTRETIEN****Démantèlement :**

Avant cette procédure, le personnel technique doit être parfaitement familiarisé avec l'équipement et toutes ses caractéristiques, et élaborer une pratique recommandée pour la récupération sûre du réfrigérant. Pour recycler le réfrigérant, les échantillons de réfrigérant et d'huile doivent être analysés avant l'opération. Assurez-vous que la puissance nécessaire est disponible avant le test.

1. Familiarisez-vous avec l'équipement et son fonctionnement.
2. Débranchez l'alimentation électrique.
3. Avant d'effectuer cette opération, vous devez vous assurer que :
  - Si nécessaire, le fonctionnement de l'équipement mécanique doit faciliter le fonctionnement du réservoir de réfrigérant.
  - Tous les équipements de protection individuelle sont efficaces et peuvent être utilisés correctement.
  - L'ensemble du processus de récupération doit être effectué sous la supervision d'un personnel qualifié.
  - La récupération de l'équipement et du réservoir de stockage doit être conforme aux normes nationales applicables.
4. Si possible, le système de réfrigération doit être vidé sous vide.
5. Si le vide ne peut être atteint, le réfrigérant doit être extrait de chaque partie du système à partir de plusieurs points.
6. Avant de commencer la récupération, assurez-vous que la capacité du réservoir de stockage est suffisante.
7. Mettez en marche et utilisez l'équipement de récupération conformément aux instructions du fabricant.
8. Ne remplissez pas le réservoir à sa capacité maximale (le volume d'injection de liquide ne doit pas dépasser 80 % du volume du réservoir).
9. Même si la durée est courte, vous ne devez pas dépasser la pression maximale de service du réservoir.
10. Une fois le remplissage du réservoir terminé et le processus de fonctionnement achevé, vous devez vous assurer que les réservoirs et l'équipement sont retirés rapidement et que toutes les vannes d'arrêt de l'équipement sont fermées.
11. Les réfrigérants récupérés ne peuvent pas être injectés dans un autre système avant d'avoir été purifiés et testés.

**REMARQUE :** L'identification doit être effectuée après la mise au rebut de l'appareil et l'évacuation des réfrigérants. L'identification doit inclure la date et le visa. Assurez-vous que l'identification de l'appareil reflète les réfrigérants inflammables qu'il contient.

**Récupération :**

1. Il est nécessaire d'éliminer les réfrigérants du système lors de la réparation ou de la mise au rebut de l'appareil. Il est recommandé d'éliminer complètement le réfrigérant
2. Seul un réservoir spécial pour réfrigérants peut être utilisé lors du chargement du réfrigérant dans le réservoir de stockage. Assurez-vous que la capacité du réservoir est adaptée à la quantité de réfrigérant injectée dans l'ensemble du système. Tous les réservoirs destinés à la récupération des réfrigérants doivent porter une identification du réfrigérant (c'est-à-dire réservoir de récupération de réfrigérant). Les réservoirs de stockage doivent être équipés de soupapes de décompression et de soupapes à bille, et doivent être en bon état. Si possible, les réservoirs vides doivent être vidés et conservés à température ambiante avant leur utilisation.
3. L'équipement de récupération doit être maintenu en bon état de fonctionnement et être accompagné d'instructions d'utilisation facilement accessibles. L'équipement doit être adapté à la récupération des réfrigérants R32. En outre, un appareil de pesage qualifié pouvant être utilisé normalement doit être disponible. Le tuyau doit être raccordé à un raccord démontable à indice de fuite nul et être maintenu en bon état. Avant d'utiliser l'équipement de récupération, vérifiez qu'il est en bon état et qu'il a été correctement entretenu. Vérifiez que tous les composants électriques sont étanches afin d'éviter les fuites de réfrigérant et les incendies qu'elles peuvent provoquer. Si vous avez des questions, consultez le fabricant.
4. Le réfrigérant récupéré sera chargé dans des réservoirs de stockage appropriés, accompagné d'une instruction de transport, puis renvoyé au fabricant du réfrigérant. Ne mélangez pas de réfrigérant dans l'équipement de récupération, en particulier dans un réservoir de stockage.
5. L'espace de chargement du réfrigérant R32 ne doit pas être fermé pendant le transport. Prenez des mesures antistatiques si nécessaire pendant le transport. Pendant le transport, le chargement et le déchargement, les mesures de protection nécessaires doivent être prises pour protéger le climatiseur et garantir qu'il ne subisse aucun dommage.
6. Lors du retrait du compresseur ou du nettoyage de l'huile du compresseur, assurez-vous que le compresseur est pompé à un niveau adéquat afin de garantir qu'il ne reste aucun résidu de réfrigérant R32 dans l'huile lubrifiante. Le pompage sous vide doit être effectué avant de renvoyer le compresseur au fournisseur. Veillez à la sécurité lors de la vidange de l'huile du système.

## CONDITIONS DE GARANTIE SUR LES PRODUITS

### LA GARANTIE G.I.A.

Pour assurer la bonne longévité de nos marchandises et la satisfaction de nos Clients, G.I.A. garantit ses produits vendus en France en fonction du matériel acheté: 2 ans pièces sur les climatiseurs dits mobiles, les déshumidificateurs. 3 ans pièces et 5 ans compresseur pour les climatiseurs à poser. Toutes les études VRF validées par G.I.A. le sont à titre indicatif. Les interventions au titre de la garantie ne sauraient avoir pour effet de prolonger la durée de celle-ci. Au titre de cette garantie, la seule obligation incombant à G.I.A. sera, le remplacement ou la réparation du produit ou de l'élément reconnu défectueux par ses services. Les interventions au titre de la présente garantie sont assurées par le service après-vente de G.I.A et après leur validation. La société G.I.A. se réservant le droit de sous-traiter ses prestations à une entreprise extérieure. La prise en charge de la garantie se fera dans les conditions suivantes:

### CATALOGUE CLIMATISATION PROFESSIONNEL | 2023 / 2024 | CONDITIONS DE VENTE 172.

- Le client doit fournir la facture d'achat, le numéro de série et des informations complètes sur le défaut.
- Toute intervention demandée par laquelle une station technique agréée par les **SAV** de **G.I.A.** doit se rendre, l'intervention devra être payée dans son intégralité par l'utilisateur / installateur ou distributeur. Dans le cas contraire, l'assistance sera suspendue jusqu'au dit paiement.
- Le produit doit avoir été correctement installé, par un installateur agréé aux fluides, entretenu et utilisé conformément aux instructions d'installation et d'utilisation qui sont fournies avec le produit.
- Le client n'aura pas, par lui-même ou par un tiers, tenté de réparer le produit ou des pièces remplacées, sauf autorisation expresse et écrite de **G.I.A.** Sont exclus du cadre de la garantie les cas suivants:
- Les pannes liées aux accessoires (*télécommande...*) ne donnent pas droit aux remboursements du produit. Les «*accessoires*» tel que télécommande, ... seront renvoyés si le problème est avéré.
- Tout produit qui aura été utilisé, abîmé ou dont l'emballage d'origine aura été détérioré dans des conditions excédant sa simple ouverture, ne sera pas remboursé ou partiellement selon le diagnostic fait par notre service technique.
- Les dommages causés par une manipulation, une maintenance, une configuration et une installation incorrectes de l'équipement.
- Manipulation inadéquate du produit ou pour avoir forcé son fonctionnement.
- Utilisation de pièces de rechange non autorisées par le fabricant ou modification du produit sans l'autorisation du fabricant.
- Installations ou combinaisons de produits non approuvées par le fabricant.
- Pièces d'usures (*filtres*).
- Utilisation de Réfrigérant non conforme.
- Défauts liés à la dureté de l'eau (*dépôts calcaires sur les éléments du générateur ou obstructions partielles ou totales du circuit primaire ou secondaire de celui-ci*).
- Transport ou stockage inadéquat, corrosion, abrasion, manque de propreté, mauvaise utilisation ou abus, dégradation due à une mauvaise utilisation.
- Pour les installations, les unités extérieures devront être protégées contre les intempéries (*pluie, vent*). Tous les équipements qui n'ont pas passé l'entretien une fois tous les 12 mois.
- Tout le matériel qui comprend des réservoirs de stockage d'eau chaude et dont l'anode n'est pas vérifiée chaque année.
- Défauts causés par une pression d'eau excessive, une tension électrique, une pression ou une quantité en gaz insuffisante ou trop élevée.
- Les produits, pièces ou composants abîmés pendant le transport ou pendant l'installation.
- Dans les modèles dont l'allumage est effectué au moyen télécommande infra-rouge (piles), le client doit garder à l'esprit l'usure de ces piles et procéder au remplacement quand elles sont épuisées.
- La garantie ne couvre pas les coûts et dépenses liées à l'accès à l'équipement ou à son installation.
- Les unités avec le réfrigérant R410, en raison de leur caractéristique particulière due au câble de gaz réfrigérant et aux taxes administratives qui l'accompagnent, ne sont pas échangées contre un autre modèle / plage avec R32 ou avec le même modèle dans R32.
- Tout retour du produit au titre de la présente garantie doit faire l'objet de l'accord préalable du service après-vente de G.I.A.
- Le produit défectueux doit être retourné à l'adresse indiquée sur la carte de garantie, accompagné de sa facture d'achat contenant les références précises du produit et de l'ensemble de ses accessoires. Les frais éventuels de port ou de déplacement sont à la charge du Client qui ne pourra prétendre à une quelconque indemnité en cas d'immobilisation du produit du fait de l'application de la garantie.
- Tout retour de produit doit nécessairement être convenu entre le client et **G.I.A.**, par écrit et préalablement à tout retour. Tout produit retourné, en l'absence d'accord, resterait à la disposition du client, serait stocké à ses frais et ne donnerait lieu à l'établissement d'aucun avoir. Tout retour de produit s'effectue en port payé par le Client expéditeur. En aucun cas, G.I.A. France ne peut être tenue pour responsable de l'installation.
- La norme de prévention des risques professionnels doit être respectée pour la manipulation/réparation des équipements en toute sécurité.

\* Pour plus d'informations détaillées, veuillez visiter notre site web où sont spécifiés les termes et conditions de garantie : <https://groupgia.com/es/terminos-condiciones>





# KAWAIR

PORTUGUÊS

## MANUAL DO UTILIZADOR

SPLIT 1X1

---

# KAWAIR 2

---

KW09WF2-R32 | KW12WF2-R32  
KW18WF2-R32 | KW24WF2-R32



Obrigado por escolher os nossos produtos e agradecemos imensamente a sua confiança em nós. Este manual foi elaborado com o máximo cuidado para que possa tirar o máximo proveito do seu produto.



**LEIA ATENTAMENTE**



**ÍNDICE**  
.....

|  |            |
|--|------------|
| <b>01. FUNCIONAMENTO E MANUTENÇÃO</b> .....                      | <b>127</b> |
| 1.1 Aviso .....  | 127        |
| 1.2 Precauções de segurança .....                                | 131        |
| 1.3 Avisos de utilização .....                                   | 134        |
| 1.4 Partes do equipamento .....                                  | 136        |
| 1.5 Limpeza e manutenção .....                                   | 137        |
| 1.6 Resolução de problemas .....                                 | 139        |
| <b>02. SERVIÇO DE INSTALAÇÃO</b> .....                           | <b>141</b> |
| 2.1 Avisos importantes .....                                     | 141        |
| 2.2 Instalação da unidade interior .....                         | 147        |
| 2.3 Instalação da unidade exterior .....                         | 150        |
| 2.4 Verificação após a instalação e teste de funcionamento ..... | 153        |
| 2.5 Aviso de manutenção .....                                    | 154        |
| <b>03. CONDIÇÕES DE GARANTIA DOS PRODUTOS</b> .....              | <b>160</b> |

**NOTA:** Todas as ilustrações deste manual são apenas para fins explicativos.  
O seu ar condicionado pode ser ligeiramente diferente. A forma real prevalecerá.  
Estão sujeitos a alterações sem aviso prévio para melhorias futuras.

\* Este manual é propriedade do GIAGroup.

É estritamente proibida a sua cópia ou reprodução sem autorização prévia.

**AVISO****1.1 AVISO**

**NOTA:** O conteúdo relacionado com a FCC e o IC aplica-se apenas aos modelos com função Wi-Fi.

**\* AVISO DA FCC**

Alterações ou modificações nesta unidade que não tenham sido expressamente aprovadas pela parte responsável pela conformidade podem anular a autoridade do utilizador para utilizar o equipamento.

**\* DECLARAÇÃO DA FCC**

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das normas FGG. O seu funcionamento está sujeito às duas condições seguintes:

(1) Este dispositivo não pode causar interferências prejudiciais e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam causar um funcionamento indesejado.

NOTA: Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites estabelecidos para dispositivos digitais Glass B, de acordo com a parte 15 das normas FGG. Estes limites foram concebidos para proporcionar uma proteção razoável contra interferências prejudiciais numa instalação residencial. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode causar interferências prejudiciais às comunicações por rádio.

No entanto, não é garantido que não ocorram interferências numa instalação específica. se este equipamento causar interferências prejudiciais à recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado desligando e ligando o equipamento, recomenda-se ao utilizador que tente corrigir a interferência através de uma ou várias das seguintes medidas:

- Reoriente ou reposicione a antena receptora.
- Aumente a distância entre o equipamento e o recetor.
- Ligue o equipamento a uma tomada de corrente de um circuito diferente do do recetor.
- Consulte o distribuidor ou um técnico de rádio/TV experiente para obter ajuda

**\* DECLARAÇÃO IC**

Este dispositivo está em conformidade com as normas RSS isentas de licença da Industry Canada. O seu funcionamento está sujeito às duas condições seguintes:

(1) este dispositivo não deve causar interferências e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência, incluindo aquelas que possam causar um funcionamento indesejado do dispositivo.

**\* DECLARAÇÃO IC**

Este equipamento cumpre os limites de exposição à radiação de radiofrequência estabelecidos pela FCC e pela IC para um ambiente não controlado. As antenas utilizadas para este transmissor devem ser instaladas e utilizadas de forma a manter uma distância mínima de 20 cm em relação a qualquer pessoa e não devem ser colocadas ou operadas em conjunto com qualquer outra antena ou transmissor. Os instaladores devem garantir que seja mantida uma distância de separação de 20 cm entre o dispositivo (excluindo o auricular) e os utilizadores.

**AVISO:** Este ar condicionado utiliza refrigerante inflamável R32.

**NOTAS:** O ar condicionado com refrigerante R32, se manuseado incorretamente, pode causar graves danos ao corpo humano ou aos objetos circundantes.

\*A seguir estão indicados os requisitos máximos de espaço na divisão e de carga de refrigerante:

| Tipo de refrigerante | Refrigerante permitido<br>Quantidade de carga (kg) | Área mínima para a<br>instalação (m <sup>2</sup> ) |
|----------------------|--|--|
| R32                  | ≤1,84  | 7  |
|                      | 1.84~2.34  | 9  |
|                      | 2.341~2.84   | 10.5   |
|                      | 2.841~3.34   | 12.5   |
|                      | 3.341~3.84   | 14   |
|                      | 3.841~4.34   | 18   |

- Não utilize meios para acelerar o processo de descongelamento ou para limpar, exceto os recomendados pelo fabricante.
- Não perfure nem queime o ar condicionado e verifique se a tubagem do refrigerante não está danificada.
- O aparelho deve ser armazenado numa divisão sem fontes de ignição em funcionamento contínuo (por exemplo: chamas abertas, aparelhos a gás em funcionamento ou aquecedores elétricos em funcionamento).
- Tenha em atenção que o refrigerante pode ser inodoro.
- O armazenamento do ar condicionado deve evitar danos mecânicos causados por acidentes.
- A manutenção ou reparação de aparelhos de ar condicionado que utilizam refrigerante R32 deve ser realizada após uma verificação de segurança para minimizar o risco de incidentes.
- O ar condicionado deve ser instalado com uma tampa de válvula de fecho.
- Leia atentamente as instruções antes de instalar, utilizar e fazer a manutenção do aparelho.

**AVISO**

| Símbolo   | Nota      | Explicação   |
|---|-----------|--|
|    | AVISO     | Este símbolo indica que este aparelho utiliza um refrigerante inflamável. Se ocorrer uma fuga de refrigerante e este entrar em contacto com uma fonte de ignição externa, existe risco de incêndio. (Apenas para aparelhos de ar condicionado com MARCAÇÃO UL ou ETL, UL60335-2-40). |
|    |           |  |
|    | AVISO     | Este símbolo indica que este aparelho utiliza um refrigerante inflamável. Se o refrigerante vazar e for exposto a uma fonte de ignição externa, existe risco de incêndio. (Para o ar condicionado com MARCAÇÃO CE e CB, IEC 60335-2-40+A1:2016)                                      |
|    |           | Este símbolo indica que este aparelho utiliza um material de baixa velocidade de combustão. (Apenas para aparelhos de ar condicionado com marcação CB, IEC60335-2-40:2018)   |
|    |           | Este símbolo indica que este aparelho utiliza um material de baixa velocidade de combustão. (Apenas para aparelhos de ar condicionado com marcação CB, IEC60335-2-40:2022)   |
|    | PRECAUÇÃO | Este símbolo indica que o manual de funcionamento deve ser lido atentamente.   |
|  | PRECAUÇÃO | Este símbolo indica que o pessoal de assistência deve manusear este equipamento seguindo as instruções do manual de instalação.  |
|  | PRECAUÇÃO | Este símbolo indica que há informações disponíveis, como o manual de funcionamento ou o manual de instalação.  |

**PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA****1.2 PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA**

Uma instalação ou um funcionamento incorretos, ao não seguir estas instruções, podem causar danos a pessoas, propriedades, etc. A gravidade é classificada de acordo com as seguintes indicações:

 **AVISO** Este símbolo indica a possibilidade de morte ou ferimentos graves.

 **PRECAUÇÃO** Este símbolo indica a possibilidade de ferimentos ou danos à propriedade.

**AVISO**

Este aparelho pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimentos, desde que tenham recebido supervisão ou instruções sobre a utilização segura do aparelho e compreendam os perigos que este acarreta. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e manutenção pelo utilizador não devem ser realizadas por crianças sem supervisão.

As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brincam com o aparelho.

1. O ar condicionado deve estar ligado à terra. Uma ligação à terra incompleta pode provocar descargas elétricas. Não ligue o cabo de ligação à terra à tubagem de gás, à tubagem de água, ao pára-raios ou ao cabo de ligação à terra do telefone.
2. Se o cabo de alimentação estiver danificado ao abrir a embalagem, se for danificado por uso indevido, não é da responsabilidade do fabricante.
3. Não puxe o cabo de alimentação. Puxar o cabo de alimentação pode causar um choque elétrico grave.
4. Desligue sempre o dispositivo e corte a fonte de alimentação quando não for utilizar a unidade por um período prolongado, a fim de garantir a segurança.
5. Não desligue o interruptor principal durante o funcionamento nem com as mãos molhadas, pois isso pode causar um choque elétrico.
6. Não partilhe a tomada com outros aparelhos elétricos. Caso contrário, poderá provocar um choque elétrico, ou mesmo um incêndio ou explosão.
7. Desligue sempre o dispositivo e corte a fonte de alimentação antes de realizar qualquer tarefa de manutenção ou limpeza. Caso contrário, poderá provocar um choque elétrico ou danos.
8. Tenha cuidado para não molhar ou humedecer o comando à distância nem a unidade interior. Caso contrário, poderá provocar um curto-circuito.
9. Aviso: os condutos ligados a um aparelho não devem conter fontes de ignição.
10. Não instale o ar condicionado num local onde haja gases ou líquidos inflamáveis. A distância entre eles deve ser superior a 1 m. Caso contrário, poderá provocar um incêndio ou mesmo uma explosão.

**PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA**

11. Não utilize produtos de limpeza líquidos ou corrosivos para limpar o ar condicionado, nem borrife água ou outros líquidos sobre ele. Isso pode causar um choque elétrico ou danos à unidade.
12. Não tente reparar o ar condicionado por conta própria. reparações incorretas podem provocar incêndios ou explosões. Contacte um técnico de assistência qualificado se precisar de ajuda.
13. Não utilize o ar condicionado durante tempestades elétricas. Desligue a alimentação elétrica a tempo para evitar qualquer perigo.
14. Não introduza as mãos nem quaisquer objetos nas entradas ou saídas de ar. Isso pode causar ferimentos pessoais ou danos à unidade.
15. Verifique se o suporte instalado é suficientemente firme. Se estiver danificado, a unidade pode cair e causar ferimentos.
16. Não bloqueie a entrada ou saída de ar. Caso contrário, a capacidade de refrigeração ou aquecimento será reduzida e poderá até mesmo fazer com que o sistema pare de funcionar.
17. Não deixe o ar condicionado soprar contra o aparelho de aquecimento. Caso contrário, ocorrerá uma combustão incompleta, o que provocará intoxicações.
18. Deve ser instalado um interruptor diferencial com capacidade nominal para evitar possíveis descargas elétricas.
19. O aparelho deve ser instalado de acordo com as normas nacionais de cablagem.

Este produto contém gases fluorados com efeito de estufa.

As fugas de refrigerante contribuem para as alterações climáticas. Os refrigerantes com um potencial de aquecimento global (GWP) mais baixo contribuiriam menos para o aquecimento global do que os refrigerantes com um GWP mais alto, em caso de fuga para a atmosfera. Este aparelho contém um fluido refrigerante com um GWP igual a [675]. Isto significa que, se 1 kg deste fluido refrigerante fugisse para a atmosfera, o impacto sobre o aquecimento global seria [675] vezes maior do que 1 kg de CO<sub>2</sub>, durante um período de 100 anos. Nunca tente interferir no circuito refrigerante nem desmonte o produto por conta própria; consulte sempre um profissional.

**PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA**

Certifique-se de que não existam os seguintes objetos por baixo da unidade interior:

1. Micro-ondas, fornos e outros objetos quentes.
2. Computadores e outros aparelhos com alta eletrostática.
3. Fichas que são ligadas com frequência.

As juntas entre a unidade interior e a unidade exterior não devem ser reutilizadas, a menos que o tubo seja novamente rebarbado. As especificações do fusível estão impressas na placa de circuitos, por exemplo: 3,15 A/250 V CA, etc.

**Aviso RAEE****AVISO**

Significado do contentor de lixo com rodas riscado: Não descarte aparelhos elétricos como resíduos municipais não classificados, utilize os serviços de recolha seletiva. Contacte a sua administração local para obter informações sobre os sistemas de recolha disponíveis. Se os aparelhos elétricos forem descartados em aterros ou lixeiras, as substâncias perigosas podem infiltrar-se nas águas subterrâneas e entrar na cadeia alimentar, prejudicando a sua saúde e bem-estar.

**PRECAUÇÃO**

1. Não abra janelas e portas por muito tempo quando o ar condicionado estiver a funcionar. Caso contrário, a capacidade de refrigeração ou aquecimento será reduzida.
2. Não suba na unidade exterior nem coloque objetos pesados sobre ela. Isso pode causar ferimentos pessoais ou danos à unidade.
3. Não utilize o ar condicionado para outros fins, como secar roupa, conservar alimentos, etc.
4. Não aplique ar frio sobre o corpo durante muito tempo. Isso deteriorará as suas condições físicas e causará problemas de saúde.
5. Ajuste a temperatura adequada. Recomenda-se que a diferença de temperatura entre o interior e o exterior não seja muito grande. Um ajuste adequado da temperatura pode evitar o desperdício de eletricidade.
6. Se o seu ar condicionado não estiver equipado com um cabo de alimentação e uma ficha, deve instalar um interruptor antipó e antiexplosão na cablagem fixa e a distância entre os contactos não deve ser inferior a 3,0 mm (0,12 polegadas).
7. O circuito de alimentação deve dispor de um protetor contra fugas e um interruptor de ar com capacidade superior a 1,5 vezes a corrente máxima.

## AVISOS DE UTILIZAÇÃO

### 1.3 AVISOS DE UTILIZAÇÃO

#### Condições em que a unidade não pode funcionar normalmente

- \* Dentro da faixa de temperatura indicada na tabela a seguir, o ar condicionado pode parar de funcionar e outras anomalias podem ocorrer.

|              |          |                 |
|--------------|----------|-----------------|
| Refrigeração | Exterior | >43 °C (109 °F) |
|              |          | >52 °C (126 °F) |
|              | Interior | >18 °C (64 °F)  |
| Aquecimento  | Exterior | >24 °C (75 °F)  |
|              |          | >-7 °C (19 °F)  |
|              | Interior | >27 °C (81 °F)  |

- \* Quando a temperatura está muito alta, o ar condicionado pode ativar o dispositivo de proteção automático, fazendo com que o ar condicionado desligue.
- \* Quando a temperatura é muito baixa, o permutador de calor do ar condicionado pode congelar, o que provocaria gotejamento de água ou outras avarias.
- \* Em caso de refrigeração ou desumidificação prolongada com uma humidade relativa superior a 80 % (portas e janelas abertas), pode ocorrer condensação ou gotejamento de água perto da saída de ar.

#### Notas para o aquecimento

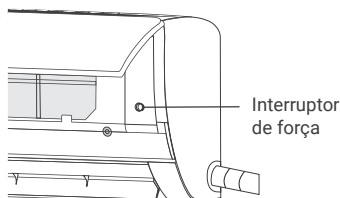
- \* O ventilador da unidade interior não funcionará imediatamente quando o aquecimento for ligado, para evitar a saída de ar frio.
- \* Quando estiver frio e húmido no exterior, a unidade exterior irá desenvolver gelo no permutador de calor. Em seguida, o ar condicionado iniciará a função de descongelamento.
- \* Durante o degelo, o ar condicionado irá parar de aquecer durante cerca de 5 a 12 minutos.
- \* Pode sair vapor da unidade exterior durante o degelo. Não se trata de um mau funcionamento, mas sim do resultado de um descongelamento rápido.
- \* O aquecimento será retomado assim que o descongelamento for concluído.

#### Notas para desligar

- \* Quando o ar condicionado é desligado, o controlador principal decidirá se ele será desligado imediatamente ou se continuará a funcionar durante alguns segundos a uma frequência e velocidade do ar mais baixas.

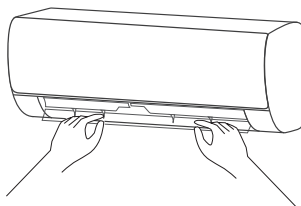
#### Funcionamento de emergência

- \* Se o comando remoto se perder ou avariar, utilize o botão de ligação forçada para ligar o ar condicionado.
- \* Se este botão for pressionado com a unidade desligada, o ar condicionado funcionará no modo automático.
- \* Se este botão for pressionado com a unidade ligada, o ar condicionado irá parar de funcionar.



**AVISOS DE UTILIZAÇÃO****Ajuste da direção do fluxo de ar**

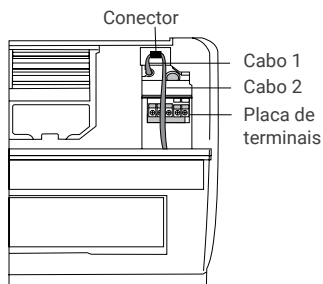
1. Utilize os botões de oscilação para cima e para baixo e para a esquerda e para a direita do comando remoto para ajustar a direção do fluxo de ar (disponível apenas nos modelos C e D). Consulte o manual de instruções do comando remoto para obter mais informações.
2. Nos modelos sem função de oscilação para a esquerda e para a direita (modelos A e B), a grelha de ventilação deve ser movida manualmente.



**NOTA:** Mova as saídas de ar antes de ligar a unidade, pois pode ferir os dedos. Nunca introduza a mão na entrada ou saída de ar quando o ar condicionado estiver em funcionamento.

**Precaução específica para a ligação**

1. Abra o painel frontal da unidade interior.
2. O conector (conforme mostrado na figura) não deve tocar na placa de terminais e deve ser colocado conforme mostrado na figura.

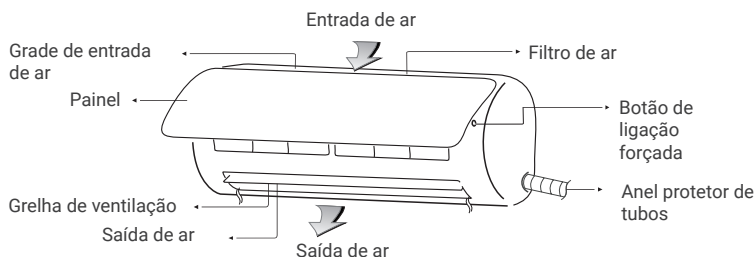
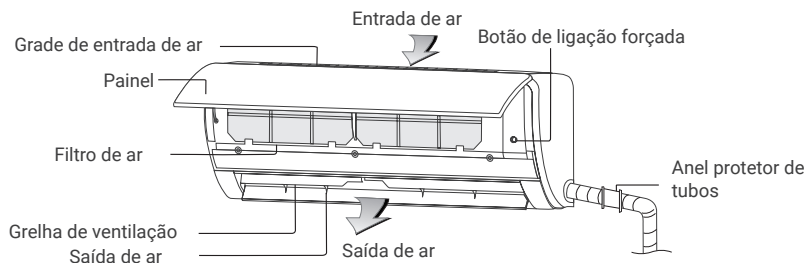


## PARTES DO EQUIPAMENTO

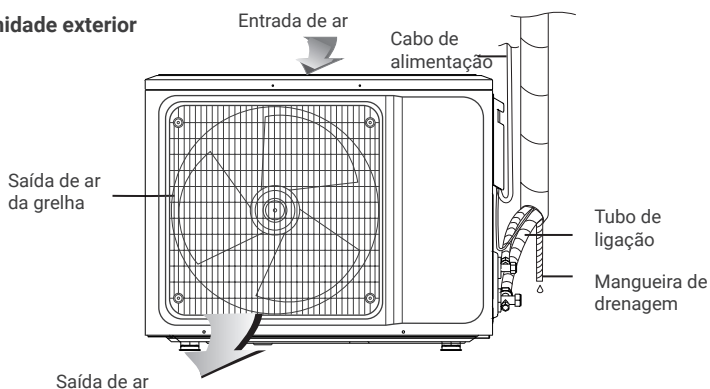
### 1.4 PARTES DO EQUIPAMENTO

#### Unidade interior

Existem dois tipos de unidades interiores, Fig. A e Fig. B. A forma real prevalecerá.



#### Unidade exterior



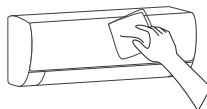
**NOTA:** Todas as ilustrações deste manual são apenas para fins explicativos. O seu ar condicionado pode ser ligeiramente diferente. A forma real prevalecerá. Estão sujeitos a alterações sem aviso prévio para melhorias futuras.

**LIMPEZA E CUIDADOS****1.5 CUIDADOS E LIMPEZA****AVISO**

Durante a utilização, deve realizar uma limpeza regular do filtro para evitar que a acumulação de pó afete o desempenho do ar condicionado. Se o ambiente em que o ar condicionado é utilizado for poeirento, aumente a frequência de limpeza. Após remover o filtro, não toque com os dedos na parte das aletas da unidade interior e não exerça força para não danificar o tubo de refrigerante.

**Limpe o painel**

Quando o painel da unidade interior estiver sujo, limpe-o suavemente com um pano humedecido em água morna a menos de 40 °C (104 °F).

**Limpe o filtro de ar**

Retire o filtro de ar

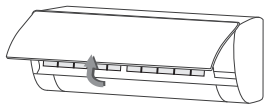


Fig. A

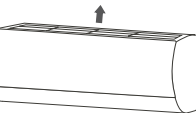
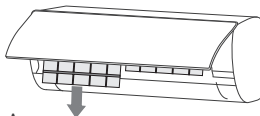


Fig. B

1. Use ambas as mãos para abrir o painel a partir de ambas as extremidades, seguindo a direção da seta.

2. Solte o filtro de ar da ranhura e retire-o.

O filtro de ar encontra-se acima da fuselagem. Retire-o olhando para cima

**Limpe o filtro de ar**

Use um aspirador ou água para enxaguar o filtro e, se estiver muito sujo (por exemplo, com sujeira gordurosa), limpe-o com água morna (abaixo de 45 °C (113 °F) e um detergente suave. Em seguida, coloque-o a secar ao ar livre num local sombreado.



**LIMPEZA E CUIDADOS****Monte o filtro**

Reinstale o filtro seco na ordem inversa à da remoção e, em seguida, cubra e bloqueie o painel.

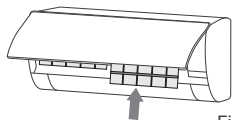


Fig. A

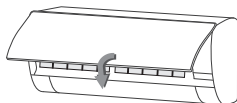


Fig. B

**Verifique antes de usar**

1. Verifique se todas as entradas e saídas de ar das unidades estão desbloqueadas.
2. Verifique se há alguma obstrução na saída de água do tubo de drenagem e, se houver, limpe-a imediatamente.
3. Verifique se o cabo de terra está bem conectado.
4. Verifique se as pilhas do comando remoto estão instaladas e se a alimentação é suficiente.
5. Verifique se não há danos no suporte de montagem da unidade exterior.

**Manutenção após a utilização**

1. Desligue a alimentação do ar condicionado, desligue o interruptor principal e retire as pilhas do comando remoto.
2. Limpe o filtro e o corpo da unidade.
3. Remova o pó e os resíduos da unidade exterior.
4. Verifique se há danos no suporte de montagem da unidade exterior e, se houver, entre em contacto com o nosso centro de assistência local.

**PRECAUÇÃO**

Não repare o ar condicionado por conta própria, pois uma reparação incorreta pode causar choques elétricos, incêndios ou explosões. Entre em contacto com o instalador autorizado e deixe que os profissionais realizem a reparação. Verificar os seguintes pontos antes de contactar o serviço técnico pode poupar-lhe tempo e dinheiro.

**RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS****1.6 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS**

|   |   |   |
|---|---|---|
| O ar condicionado não funciona.   | ▶ | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pode haver cortes de energia. <b>Aguarde até que a alimentação elétrica seja restabelecida.</b></li> <li>• A ficha pode estar solta na tomada. <b>Encaixe o cabo firmemente.</b></li> <li>• O fusível do interruptor de alimentação pode ter queimado. Substitua o fusível.</li> <li>• Ainda não chegou a hora programada para ligar. <b>Aguarde ou cancele a configuração do temporizador.</b></li> </ul>   |
| O ar condicionado não funciona após ser ligado imediatamente após ter sido desligado. | ▶ | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se o ar condicionado for ligado imediatamente após ser desligado, o interruptor de proteção atrasará o funcionamento entre 3 e 5 minutos.</li> </ul>   |
| O ar condicionado para de funcionar após ligar por um tempo.                          | ▶ | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pode ter atingido a temperatura definida. <b>É um fenómeno normal.</b></li> <li>• Pode estar em estado de descongelamento. <b>Ele será reiniciado automaticamente e voltará a funcionar após o processo.</b></li> <li>• O temporizador de desligamento pode estar ativado. <b>Se continuar a utilizá-lo, volte a ligá-lo.</b></li> </ul>   |
| Sai ar, mas o efeito de refrigeração/ aquecimento não funciona                        | ▶ | <ul style="list-style-type: none"> <li>• A acumulação excessiva de pó no filtro, a obstrução da entrada e saída de ar e o ângulo excessivamente pequeno das lâminas da grelha afetarão o efeito de refrigeração e aquecimento. <b>Limpe o filtro, remova os obstáculos da entrada e saída de ar e ajuste o ângulo das lâminas da grelha.</b></li> <li>• O efeito de refrigeração e aquecimento deficiente deve-se ao facto de as portas e janelas estarem abertas e o exaustor não estar fechado. <b>Feche as portas, janelas, o exaustor, etc.</b></li> <li>• A função de aquecimento auxiliar não está ativada durante o aquecimento, o que pode causar um efeito de aquecimento deficiente.</li> <li>• A configuração do modo está incorreta e as configurações de temperatura e velocidade do ar não são adequadas. <b>Selecione novamente o modo e ajuste a temperatura e a velocidade do ar adequadas.</b></li> </ul> |
| A unidade interior emite um odor desagradável.  | ▶ | <ul style="list-style-type: none"> <li>• O ar condicionado em si não tem odores indesejáveis.</li> <li>• Se houver odor, isso pode ser devido à acumulação de odores no ambiente. <b>Limpe o filtro de ar ou ative a função de limpeza</b></li> </ul>   |

## RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

|  |   |  |
|--|---|--|
| Ouve-se um ruído de água a correr durante o funcionamento do ar condicionado.                | ▶ | <ul style="list-style-type: none"> <li>Quando o ar condicionado é ligado ou desligado, ou quando o compressor é ligado ou desligado durante o funcionamento, às vezes pode ouvir-se um «silvo» semelhante ao de água a correr. <i>Este é o som do fluxo do refrigerante, não se trata de um mau funcionamento.</i></li> </ul>  |
| Ouve-se um ligeiro «clique» ao ligar ou desligar o aparelho.                                 | ▶ | <ul style="list-style-type: none"> <li>Devido às mudanças de temperatura, o painel e outras peças incham, provocando um som de atrito. <i>Isto é normal, não é uma avaria</i></li> </ul>   |
| A unidade interior emite um som anormal.   | ▶ | <p>Som do ventilador ou do relé do compressor ao ligar ou desligar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Quando o degelo é iniciado ou interrompido, é produzido um ruído. <i>Isto deve-se ao facto de o refrigerante mudar de direção. Não se trata de um mau funcionamento.</i></li> <li>Uma acumulação excessiva de pó no filtro de ar da unidade interior pode provocar flutuações no som. <i>Limpe os filtros de ar atempadamente.</i></li> <li>Ruído excessivo do ar quando a função «Vento forte» é ativada. <i>Isso é normal. Se isso o incomodar, desative a função «Vento forte».</i></li> </ul> |
| Existem gotas de água na superfície da unidade interior.                                     | ▶ | <ul style="list-style-type: none"> <li>Quando a humidade ambiente é elevada, acumulam-se gotas de água em torno da saída de ar ou do painel, etc.; <i>Trata-se de um fenómeno físico normal.</i></li> <li>O funcionamento prolongado do ar condicionado em espaços abertos produz gotas de água. <i>Feche as portas e janelas.</i></li> <li>Um ângulo de abertura demasiado pequeno das lâminas da grelha também pode provocar gotas de água na entrada de ar. <i>Aumente o ângulo das lâminas da grelha.</i></li> </ul>   |
| Durante o funcionamento em refrigeração, a saída da unidade interior por vezes expele vapor. | ▶ | <p>Isto ocorre por vezes quando a temperatura e a humidade interiores são elevadas.</p> <p><i>Isto deve-se ao facto de o ar interior arrefecer rapidamente. Após funcionar durante algum tempo, a temperatura e a humidade interiores irão diminuir e o vapor irá desaparecer.</i></p>   |

**Interrompa imediatamente todas as operações, desligue a alimentação elétrica e entre em contacto com o nosso centro de assistência técnica nas seguintes situações:**

- Se ouvir algum ruído estranho ou sentir algum odor desagradável durante o funcionamento.
- Se ocorrer um aquecimento anormal do cabo de alimentação e da ficha.
- A unidade ou o comando remoto tiverem impurezas ou água.
- O interruptor do ar ou o interruptor de proteção contra fugas desligam-se frequentemente.

## AVISOS PARA A INSTALAÇÃO

### 2.1 AVISOS IMPORTANTES

- A instalação do ar condicionado deve ser realizada por um profissional qualificado e com habilitação oficial para manipular gases fluorados, pois é obrigatório de acordo com a normativa. Esta regulamentação garante que o processo cumpra os requisitos de segurança, técnicos e ambientais, e evita o risco de sanções e problemas com o equipamento.
- O ar condicionado deve ser instalado por profissionais de acordo com as normas nacionais de cablagem e este manual.
- Deve ser realizado um teste de fugas após a instalação.
- Para transferir e instalar o ar condicionado noutra local, contacte uma pessoa autorizada.

#### Inspecção da embalagem

Abra a caixa e verifique o ar condicionado num local bem ventilado (abra a porta e a janela) e sem fontes de ignição.

**NOTA:** Os instaladores devem usar dispositivos antiestáticos.

- É necessário verificar se há fugas de refrigerante antes de abrir a caixa da unidade exterior; se for detetada alguma fuga, interrompa a instalação do ar condicionado.
- O equipamento de prevenção de incêndios deve estar bem preparado antes de realizar a verificação. Em seguida, verifique a tubagem de refrigerante para ver se há vestígios de colisão e se o aspeto está bom.

#### Princípios de segurança para a instalação de aparelhos de ar condicionado

O dispositivo de prevenção de incêndios deve ser preparado antes da instalação.

Mantenha o local de instalação ventilado (abra as portas e janelas)

- Não é permitida a presença de fontes de ignição, fumar ou falar ao telefone na área onde se encontra o refrigerante R32.
- Devem ser tomadas precauções antiestáticas para instalar o ar condicionado, por exemplo, usar roupas e luvas de algodão puro.
- Mantenha o detetor de fugas em bom estado de funcionamento durante a instalação.
- Se ocorrer uma fuga de refrigerante R32 durante a instalação, detete imediatamente a concentração no ambiente interior até atingir um nível seguro.
- Se a fuga de refrigerante afetar o desempenho do ar condicionado, pare imediatamente o seu funcionamento e aspire primeiro o ar condicionado antes de o devolver ao serviço técnico para reparação.
- Mantenha os aparelhos elétricos, o interruptor de alimentação, a ficha, a tomada, as fontes de calor a alta temperatura e a eletricidade estática longe da zona situada por baixo dos lados da unidade interior.
- O ar condicionado deve ser instalado num local acessível para a sua instalação e manutenção, sem obstáculos que possam bloquear as entradas ou saídas de ar das unidades interiores/exteriores, e deve ser mantido longe de fontes de calor, condições inflamáveis ou explosivas.
- Quando instalar ou reparar o ar condicionado e o cabo de ligação não for suficientemente longo, substitua todo o cabo de ligação por um com as especificações originais; não é permitido prolongá-lo.

## AVISOS PARA A INSTALAÇÃO

### Requisitos para a posição de instalação

- Evite locais com fugas de gases inflamáveis ou explosivos ou onde existam gases muito agressivos.
- Evite locais sujeitos a fortes campos elétricos ou magnéticos artificiais.
- Evite locais sujeitos a ruído e ressonância.
- Evite condições naturais adversas (por exemplo, fuligem, vento com areia, luz solar direta, fontes de calor ou altas temperaturas).
- Evite locais ao alcance de crianças.
- Selecione um local onde seja fácil realizar a manutenção e reparação e onde haja boa ventilação.
- A unidade exterior não deve ser instalada de forma a ocupar um corredor, escada, saída, escada de incêndio, passarela ou qualquer outra área pública.
- A unidade exterior deve ser instalada o mais longe possível das portas e janelas dos vizinhos, bem como das plantas.

### Inspeção do ambiente de instalação

- Verifique a placa de características da máquina exterior para se certificar de que o refrigerante é R32.
- Verifique o espaço livre no chão da divisão. O espaço não deve ser inferior ao espaço útil indicado nas especificações. A unidade exterior deve ser instalada num local bem ventilado.
- Verifique o ambiente do local de instalação: o R32 não deve ser instalado em espaços fechados reservados de um edifício.
- Ao utilizar uma broca elétrica para fazer furos na parede, verifique primeiro se existem tubos pré-instalados para água, eletricidade e gás.

### Requisitos da estrutura de montagem

- A estrutura de montagem deve cumprir as normas nacionais ou industriais relevantes em termos de resistência. As áreas de soldadura e ligação devem estar protegidas contra a corrosão.
- A estrutura de montagem e a sua superfície de carga devem ser capazes de suportar 4 vezes ou mais o peso da unidade, ou 200 kg, o que for mais pesado.
- O suporte de montagem da unidade exterior deve ser fixado com parafusos de expansão.
- Certifique-se de que a instalação é segura, independentemente do tipo de parede em que é instalada, para evitar possíveis quedas que possam causar ferimentos às pessoas.

## AVISOS PARA A INSTALAÇÃO

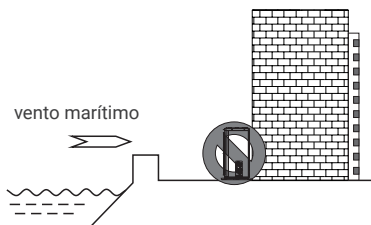
### Guia de instalação em zona costeira

1. Os aparelhos de ar condicionado não devem, de preferência, ser instalados em zonas onde se produzam gases corrosivos, como gases ácidos ou alcalinos.

2. Não instale o produto em locais onde possa ficar diretamente exposto ao vento marinho (ar salino). Isso pode causar corrosão no produto. A corrosão, especialmente nas aletas do condensador e do evaporador, pode causar mau funcionamento do produto ou desempenho ineficaz.

3. Se a unidade exterior for instalada perto da costa, deve evitar-se a exposição direta ao vento marinho. Caso contrário, será necessário aplicar um tratamento anticorrosão adicional ao permutador de calor.

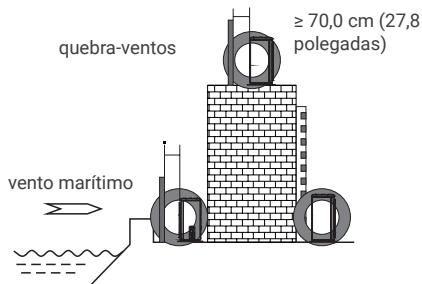
4. Selecione um local com boa drenagem.



### Seleção do local (unidade exterior)

Instale a unidade exterior no lado oposto à direção do vento marinho ou instale um quebra-vento para evitar a exposição ao vento marinho.

- O quebra-vento deve ser suficientemente resistente, como o betão, para impedir que o vento marinho atinja a unidade. A altura e a largura devem ser superiores a 150% da unidade exterior.
- Deve ser deixado um espaço de mais de 70 cm (27,8 polegadas) entre a unidade exterior e o quebra-vento para facilitar o fluxo de ar.



Limpe periodicamente (mais de uma vez por ano) o pó ou as partículas de sal aderidas ao permutador de calor com água.

## AVISOS PARA A INSTALAÇÃO

### Requisitos de segurança elétrica

- Certifique-se de que utiliza a tensão nominal e um circuito dedicado aos aparelhos de ar condicionado para a alimentação elétrica e que o diâmetro do cabo de alimentação cumpre os requisitos nacionais.
- Quando a corrente máxima do ar condicionado for  $\geq 16$  A, deve utilizar um interruptor de ar ou um interruptor de proteção contra fugas equipado com dispositivos de proteção.
- A faixa de funcionamento é de 90% a 110% da tensão nominal local. No entanto, uma alimentação elétrica insuficiente pode causar mau funcionamento, choques elétricos ou incêndios. Se a tensão for instável, recomenda-se aumentar o regulador de tensão.
- A distância mínima entre o ar condicionado e os materiais combustíveis é de 1,5 m (4,9 pés).
- O cabo de interligação liga as unidades interior e exterior. Deve escolher primeiro o tamanho adequado do cabo antes de o preparar para a ligação.
- O cabo de alimentação dos aparelhos para uso externo deve ter um comprimento entre 1,5 m (4,9 pés) e 3 m (9,8 pés) e deve ser um CABO DE USO EXTRA RESISTENTE ou um CABO DE USO RESISTENTE. (Apenas para aparelhos de ar condicionado com marcação UL ou ETL, UL60335-2-40) Tipos de cabo: Cabo de alimentação exterior: H07RN-F ou H05RN-F; Cabo de interconexão: H07RN-F ou H05RN-F; (Para CA com marcação CE e CB, IEC 60335-2-40+A1:2016)
- Área transversal mínima do cabo de alimentação e do cabo de interconexão:

| Tipo de certificação | Amperagem do aparelho (A) | Modelo de cabo recomendado (AWG) |
|----------------------|---------------------------|----------------------------------|
| UL                   | <10                       | 18                               |
|                      | $\leq 13$                 | 16                               |
|                      | <18                       | 14                               |
|                      | <25                       | 12                               |
|                      | <30                       | 10                               |
|                      | <40                       | 8                                |
|                      | $\leq 55$                 | 6                                |

**NOTA:** Para garantir a segurança, o diâmetro do cabo pode ser maior, mas não menor.

| Tipo de certificação | Amperagem do circuito (A) | Modelo de cabo recomendado (AWG) |
|----------------------|---------------------------|----------------------------------|
| VDE                  | <6                        | 0,75                             |
|                      | <10                       | 1,0                              |
|                      | <16                       | 1,5                              |
|                      | <25                       | 2,5                              |
|                      | <32                       | 4                                |
|                      | <40                       | 6                                |

**NOTA:** Para garantir a segurança, o diâmetro do cabo pode ser maior, mas não menor.

**AVISOS PARA A INSTALAÇÃO**

- O tamanho do cabo de interconexão, do cabo de alimentação, do fusível e do interruptor necessários é determinado pela corrente máxima da unidade. A corrente máxima é indicada na placa de características localizada no painel lateral da unidade. Consulte esta placa de identificação para escolher o cabo, fusível ou interruptor adequados.

**NOTA:** O número de núcleos do cabo refere-se ao diagrama de cablagem detalhado, afixado à unidade que adquiriu.

- Devem ser incorporados meios de desconexão na cablagem fixa, de acordo com as normas de cablagem.

**Requisitos para instalação em altura**

- Quando a instalação for realizada a 2 m (6,6 pés) ou mais acima do nível da base, devem ser utilizados cintos de segurança e cordas com resistência suficiente devem ser firmemente fixadas à unidade exterior, para evitar quedas que possam causar ferimentos pessoais ou morte, bem como perdas materiais.

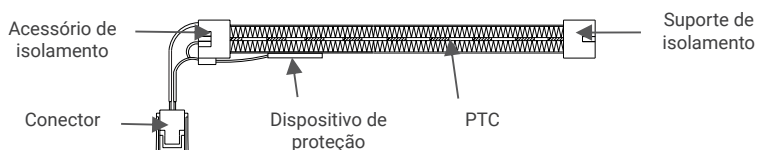
**Requisitos de ligação à terra**

- O ar condicionado é um aparelho elétrico de classe I e deve garantir uma ligação à terra fiável.
- Não ligue o cabo de ligação à terra a um tubo de gás, tubo de água, pára-raios, linha telefónica ou um circuito com má ligação à terra.
- O cabo de ligação à terra é especialmente concebido e não deve ser utilizado para outros fins, nem fixado com um parafuso comum.
- O diâmetro do cabo de interligação deve ser o recomendado no manual de instruções e deve ter um terminal do tipo O que cumpra as normas locais (o diâmetro interno do terminal do tipo O deve corresponder ao tamanho do parafuso da unidade, não mais de 4,2 mm (0,17 polegadas)). Após a instalação, verifique se os parafusos estão bem fixados e se não há risco de se soltarem.

## AVISOS PARA A INSTALAÇÃO

### Outros

- O método de ligação do ar condicionado e do cabo de alimentação, bem como o método de interligação de cada elemento independente, devem estar em conformidade com o diagrama de cablagem fornecido com a máquina.
- O modelo e o valor nominal do fusível devem estar em conformidade com a serigrafia do controlador ou da manga do fusível correspondente.



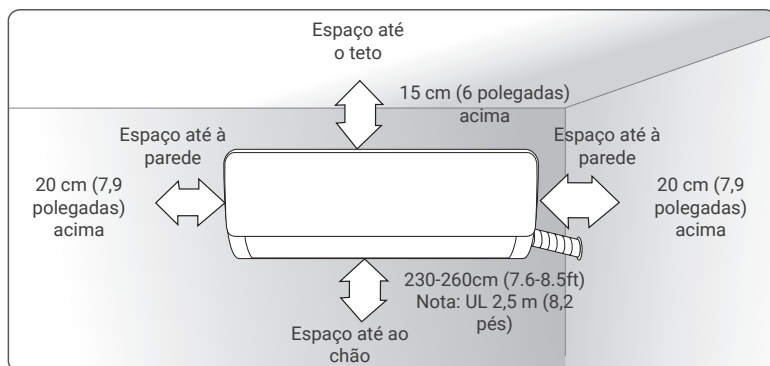
### Lista de embalagem

| Nome                | Qty | Unidade  | Nome                       | Qty | Unidade  |
|---------------------|-----|----------|----------------------------|-----|----------|
| Unidade interior    | 1   | peça     | Unidade exterior           | 1   | peça     |
| Comando remoto*     | 1   | peça     | Tubo de ligação (*)        | 2   | unidades |
| Pilhas (7#)(*)      | 2   | unidades | Correia de plástico(*)     | 1   | peça     |
| Instruções          | 1   | peça     | Anel protetor para tubo(*) | 1   | peça     |
| Tubo de drenagem(*) | 1   | peça     | Luting (massa) (*)         | 1   | peça     |

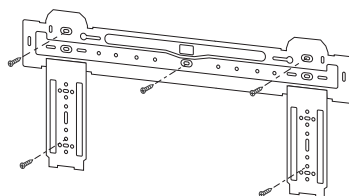
**NOTA:** Peças opcionais (\*), alguns modelos não as incluem. O cabo de interligação e as almofadas insonorizantes são acessórios opcionais. Todos os acessórios estão sujeitos ao material de embalagem real, pelo que pedimos a sua compreensão caso possam existir diferenças.

**INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERNA****2.2 INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERIOR**

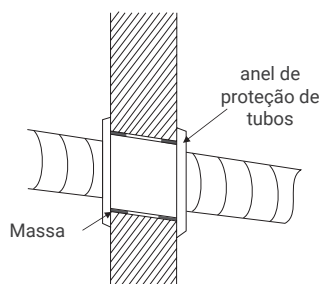
Desenho com as dimensões da instalação da unidade interior

**Placa de montagem**

1. A parede onde a unidade interior for instalada deve ser dura e firme, para evitar vibrações.
2. Utilize parafusos tipo «+» para fixar o painel de fixação. Monte o painel horizontalmente na parede e certifique-se de que fica nivelado na horizontal e na vertical.
3. Puxe o painel de fixação com a mão após a instalação para verificar se está bem preso.

**Orifício de passagem na parede**

1. Faça um orifício com um martelo elétrico ou uma broca de água na posição predeterminada da parede para a passagem dos tubos. Deve inclinar-se para fora entre 5° e 10°.
2. Para proteger os tubos e cabos que atravessam a parede e evitar que sejam danificados ou roídos por roedores, deve instalar-se um anel protetor de tubos e selá-lo com massa.

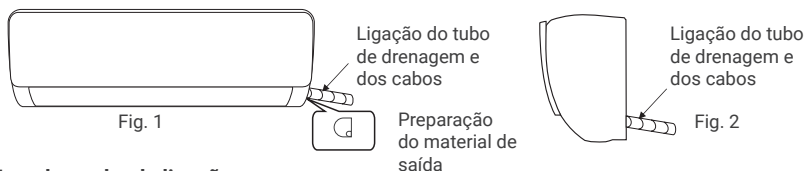


**NOTA:** Normalmente, o orifício na parede tem  $\varnothing 60$  mm a  $\varnothing 80$  mm. Evite os cabos pré-instalados e paredes duras ao fazer o orifício.

## INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERNA

### Trajeto da tubagem

- Dependendo da posição da unidade, a tubagem pode ser colocada lateralmente a partir da esquerda ou da direita (Fig. 1), ou verticalmente a partir da parte traseira (Fig. 2) (dependendo do comprimento da tubagem da unidade interior).

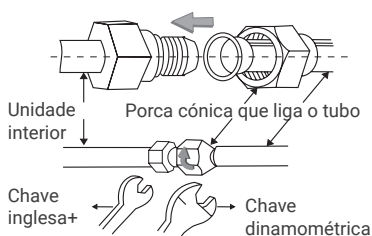


### Instale o tubo de ligação

- Retire a parte fixa para extrair o tubo da máquina interior da caixa. Aperte a porca hexagonal à esquerda da junta até ao fim com a mão.
- Ligue o tubo de ligação à unidade interior: aponte para o centro do tubo, aperte a porca cónica com os dedos e, em seguida, aperte a porca cónica com uma chave dinamométrica, seguindo a direção indicada no diagrama à direita. O binário utilizado é indicado na tabela seguinte.

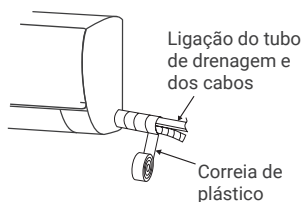
**NOTA:** Verifique cuidadosamente se há algum dano nas ligações antes da instalação. As juntas não devem ser reutilizadas, a menos que o tubo seja novamente rebarbado.

| Tamanho do tubo mm (polegadas) | Torque (N · m) |
|--------------------------------|----------------|
| 6/6.35 (1/4)                   | 15-25          |
| 9/9.52 (3/8)                   | 35-40          |
| 12/12.7 (1/2)                  | 45-60          |
| 15.88 (5/8)                    | 73-78          |
| 19.05 (3/4)                    | 75-80          |



### Envolva o tubo

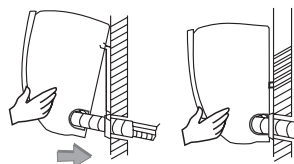
- Utilize a manga isolante para envolver a parte de união entre a unidade interior e o tubo de ligação. Em seguida, utilize material isolante para preencher e vedar o tubo, a fim de evitar a formação de água condensada na parte de união.
- Ligue a saída de água aos tubos de drenagem e certifique-se de que o tubo de ligação, os cabos e a mangueira de drenagem estão direitos.
- Utilize braçadeiras de plástico para envolver os tubos de ligação, os cabos e a mangueira de drenagem. Puxe o tubo para baixo.



## INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERNA

### Fixação da unidade interior

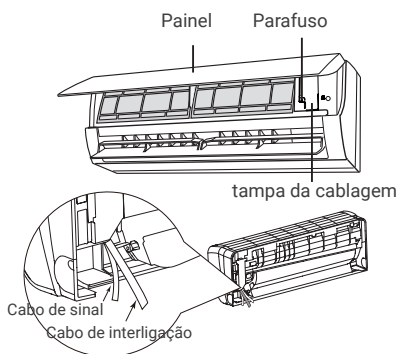
- Pendure a unidade interior no painel de pinos e mova a unidade da esquerda para a direita para garantir que o gancho está corretamente colocado no painel de pinos.
- Empurre para a parte inferior esquerda e a parte superior direita ficará encaixada na ranhura e ouvirá um «clique».



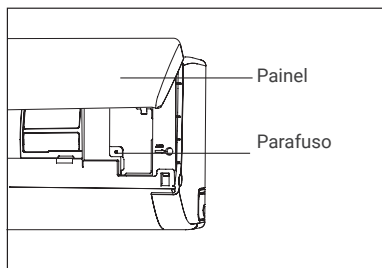
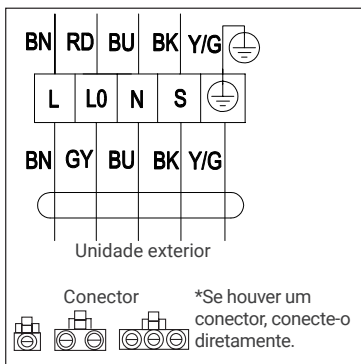
### Instalação do cabo de interligação

Ligue o cabo de interligação da unidade interior.

1. Abra o painel, remova o parafuso da tampa da cablagem e remova a tampa.
2. Passe o cabo de interconexão pelo orifício para cabos localizado na parte traseira da unidade interior e puxe-o pela parte frontal. (Alguns modelos não têm cabo de sinal).



### Ligação da unidade interior



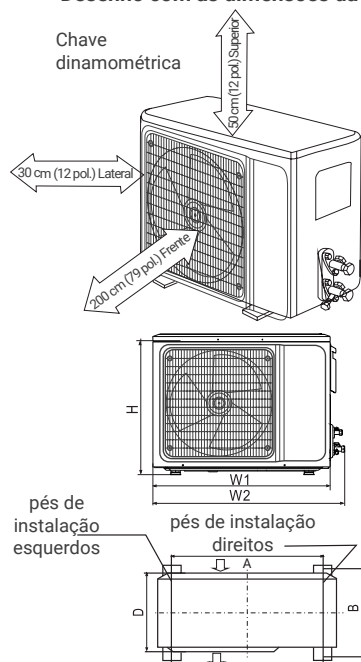
3. Retire o clipe do cabo. Ligue o cabo de interligação ao terminal de cablagem de acordo com o diagrama de cablagem. Aperte o parafuso e fixe o cabo de interligação com o clipe.

**NOTA:** Este manual geralmente inclui o modo de cablagem para os diferentes tipos de aparelhos de ar condicionado. Não podemos descartar a possibilidade de que alguns diagramas de cablagem especiais não estejam incluídos. O diagrama é apenas para referência. Se a cablagem for diferente do diagrama, consulte o diagrama de cablagem detalhado anexado à unidade que adquiriu.

## INSTALAÇÃO DA UNIDADE EXTERNA

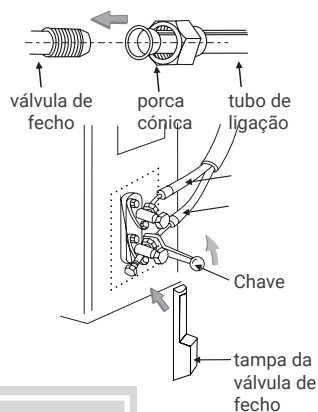
### 2.3 INSTALAÇÃO DA UNIDADE EXTERNA

Desenho com as dimensões da instalação da unidade exterior (mm)



| Modelo A   | W1  | W2  | H   | A   | B   | D   |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 9K         | 649 | 719 | 450 | 480 | 253 | 232 |
| 12K        | 649 | 719 | 450 | 480 | 253 | 232 |
| 18K        | 708 | 780 | 530 | 480 | 283 | 258 |
| 24K        | 823 | 909 | 650 | 540 | 335 | 301 |
| Modelo B   | W1  | W2  | H   | A   | B   | D   |
| 9K         | 649 | 719 | 450 | 480 | 253 | 232 |
| 12K        | 708 | 780 | 530 | 480 | 283 | 258 |
| 18K        | 708 | 780 | 530 | 480 | 283 | 258 |
| 24K        | 823 | 909 | 650 | 540 | 335 | 301 |
| Modelo C/D | W1  | W2  | H   | A   | B   | D   |
| 9K         | 708 | 780 | 530 | 480 | 283 | 258 |
| 12K        | 708 | 780 | 530 | 480 | 283 | 258 |
| 18K        | 785 | 867 | 548 | 545 | 315 | 281 |
| 24K        | 890 | 965 | 695 | 630 | 350 | 319 |

Ligue a unidade exterior com o tubo de ligação. Oriente o orifício escareado do tubo de ligação para a válvula de fecho e aperte a porca cônica com os dedos. Em seguida, aperte a porca cônica com uma chave dinamométrica. Ao alterar o comprimento do tubo de ligação, é necessário adicionar ou reduzir a quantidade de refrigerante para garantir o funcionamento e o desempenho do ar condicionado.



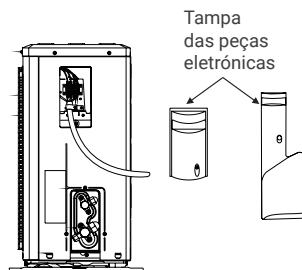
| Comprimento do tubo de ligação | Refrigerante adicionado ou reduzido |                  | Quantidade de refrigerante para a unidade |
|--------------------------------|-------------------------------------|------------------|---|
| 3-5 m (9,8-16,4 pés)           | Não necessário                      |                  |   |
| 5-15M (16,4-49,2 pés)          | CC≤12000Btu                         | adicionar 16 g/m | ≤1 kg                                     |
|                                | CC≤18000Btu                         | adicionar 24 g/m | ≤2 kg                                     |

**NOTA:**

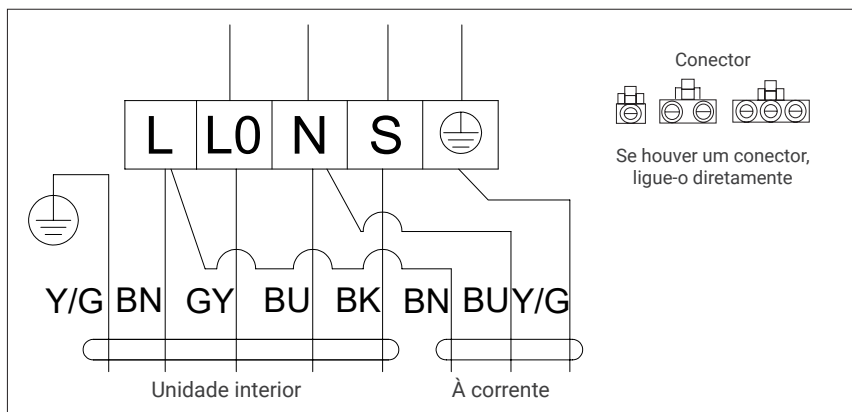
1. Esta tabela é apenas para referência.
2. As juntas não devem ser reutilizadas, a menos que o tubo seja novamente rebarbado.
3. Após a instalação, verifique se a tampa da válvula de fecho está bem fixada.

### Ligação da cablagem

1. Desaperte os parafusos e retire a tampa das peças eletrônicas da unidade.
2. Ligue os cabos respetivamente aos terminais correspondentes da placa de terminais da unidade exterior (consulte o diagrama de cablagem) e, se houver sinais ligados à ficha, basta fazer uma ligação em ponta.
3. Cabo de terra: Remova o parafuso de terra do suporte elétrico, cubra a extremidade do cabo de terra com o parafuso de terra e aparafuse-o no orifício de terra.
4. Prenda o cabo com segurança com fixadores (placa de pressão).
5. Recoloque a tampa das peças eletrônicas no seu lugar original e fixe-a com parafusos.



### Diagrama de cablagem da unidade exterior



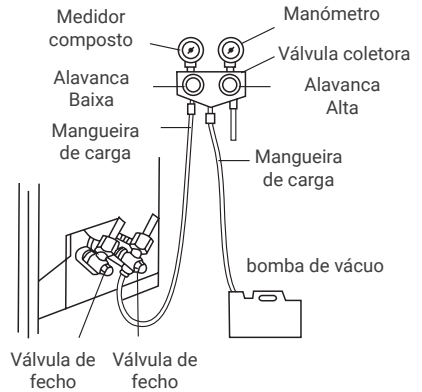
#### NOTA:

- Este manual geralmente inclui o modo de cablagem para os diferentes tipos de aparelhos de ar condicionado. Não podemos descartar a possibilidade de alguns diagramas de cablagem especiais não estarem incluídos.
- O diagrama é apenas para referência. Se a unidade diferir deste diagrama de cablagem, consulte o diagrama de cablagem detalhado anexado à unidade que adquiriu.

### Aspiração

Para fazer o vácuo do refrigerante R32, deve-se usar uma bomba exclusiva para refrigerante R32. Antes de trabalhar no ar condicionado, remova a tampa da válvula de fechamento (válvulas de gás e líquido) e certifique-se de apertá-la novamente depois (para evitar possíveis fugas de ar).

1. Para evitar fugas de ar e derrames, aperte o medidor composto e todas as porcas de conexão de todos os tubos rebitados.
2. Ligue a válvula de fecho, a mangueira de carga, a válvula do coletor e a bomba de vácuo.
3. Abra completamente a alavanca Low da válvula do coletor e aplique vácuo durante pelo menos 15 minutos e verifique se o vacuómetro composto marca -0,1 MPa (-76 cmHg).
4. Após aplicar o vácuo, abra completamente a válvula de fechamento com uma chave hexagonal.
5. Verifique se não há fugas de ar nas ligações internas e externas.



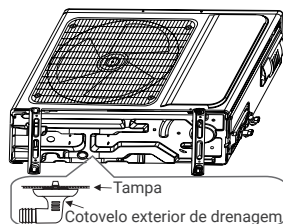
**IMPORTANTE:** A unidade com conectores rápidos não requer bombeamento a vácuo.

### Drenagem de condensação externa (apenas tipo bomba de calor)

Quando a unidade está aquecendo, a água de condensação e a água de degelo podem sair de forma confiável através do duto de drenagem.

#### Instalação:

Instale o cotovelo de drenagem exterior num orifício de  $\Phi 25$  mm (1 polegada) na placa base e ligue a mangueira de drenagem ao cotovelo, de modo a que a água residual que se forma na unidade exterior possa ser drenada para uma placa adequada.



## VERIFICAÇÃO APÓS A INSTALAÇÃO E TESTE DE FUNCIONAMENTO

### 2.4 VERIFICAÇÃO APÓS A INSTALAÇÃO E TESTE DE FUNCIONAMENTO

#### Verificação da segurança elétrica

1. Verifique se a tensão de alimentação é a necessária.
2. Se há alguma ligação defeituosa ou em falta em cada um dos cabos de alimentação, sinal e terra.
3. Se o cabo de terra do ar condicionado está bem ligado à terra.

#### Verificação da segurança da instalação

1. Se a instalação é segura.
2. Se o escoamento da água é fluido.
3. Se a cablagem e as tubagens estão corretamente instaladas.
4. Verifique se não há objetos estranhos ou ferramentas dentro da unidade.
5. Verifique se a tubagem do refrigerante está bem protegida.

#### Teste de fugas de refrigerante

Dependendo do método de instalação, podem ser utilizados os seguintes métodos para verificar se há fugas suspeitas em áreas como as quatro ligações da unidade exterior e os núcleos das válvulas de corte e válvulas em T:

1. Método da bolha: aplique ou pulverize uma camada uniforme de água com sabão sobre o ponto onde se suspeita que haja uma fuga e observe atentamente se se formam bolhas.
2. Método com instrumento: verifique se há fugas apontando a sonda do detetor de fugas de acordo com as instruções para os pontos suspeitos.

**NOTA:** Certifique-se de que a ventilação seja boa antes de realizar a verificação.

## AVISO DE MANUTENÇÃO

### 2.5 AVISO DE MANUTENÇÃO

#### Teste de funcionamento

Preparação do teste de funcionamento:

- Verifique se todos os tubos e cabos de ligação estão bem ligados.
- Confirme se as válvulas do lado do gás e do lado do líquido estão completamente abertas.
- Ligue o cabo de alimentação a uma tomada elétrica independente.
- Instale as pilhas no comando remoto.

**NOTA:** Certifique-se de que a ventilação seja boa antes de realizar a verificação.

Método de teste de funcionamento:

1. Ligue a alimentação e pressione o botão ON/OFF do comando remoto para ligar o ar condicionado.
2. Selecione COOL, HEAT (não disponível em modelos apenas de refrigeração), SWING e outros modos de funcionamento com o comando remoto e verifique se o funcionamento está correto.



#### PRECAUÇÃO

Para manutenção ou descarte, entre em contacto com os centros de assistência autorizados.

A manutenção por pessoal não qualificado pode causar perigo.

Alimente o ar condicionado com refrigerante R32 e mantenha o ar condicionado e, seguindo os requisitos do fabricante. Este capítulo centra-se principalmente nos requisitos especiais de manutenção dos aparelhos com refrigerante R32. Peça ao técnico de reparação para ler o manual de assistência técnica pós-venda para obter informações detalhadas.

1. É necessária formação especial adicional aos procedimentos habituais de reparação de equipamentos de refrigeração quando se trata de equipamentos que contêm refrigerantes inflamáveis. Em muitos países, esta formação é ministrada por organismos nacionais acreditados para ministrar as normas de competência nacionais relevantes que possam ser estabelecidas na legislação. A competência adquirida deve ser comprovada por um certificado.
2. A manutenção e reparação do aparelho de ar condicionado devem ser realizadas de acordo com o método recomendado pelo fabricante. Se for necessária a ajuda de outros profissionais para manter e reparar o equipamento, isso deve ser feito sob a supervisão de pessoas qualificadas para reparar aparelhos de ar condicionado equipados com refrigerantes inflamáveis.
3. Inspeção do local. Deve ser realizada uma inspeção de segurança antes de realizar a manutenção de equipamentos com refrigerante R32 para garantir que o risco de incêndio seja minimizado. Verifique se o local está bem ventilado e se os equipamentos antiestáticos e de prevenção de incêndios estão em perfeitas condições.

Ao realizar a manutenção do sistema de refrigeração, observe as seguintes precauções antes de colocá-lo em funcionamento.

**AVISO DE MANUTENÇÃO****Procedimentos de funcionamento****1. Área de trabalho geral:**

Todo o pessoal de manutenção e outras pessoas que trabalhem na área devem receber instruções sobre a natureza do trabalho a ser realizado. Deve-se evitar o trabalho em espaços confinados. A área ao redor do espaço de trabalho deve ser delimitada. Certifique-se de que as condições dentro da área se tornaram seguras através do controlo de materiais inflamáveis.

**2. Verificação da presença de refrigerante:**

A área deve ser verificada com um detetor de refrigerante adequado antes e durante o trabalho, para garantir que o técnico está ciente da existência de atmosferas potencialmente tóxicas ou inflamáveis. Certifique-se de que o equipamento de deteção de fugas utilizado é adequado para todos os refrigerantes aplicáveis, ou seja, que não produz faíscas, está devidamente vedado ou é intrinsecamente seguro.

**3. Presença de extintores:**

Se for realizado algum trabalho a quente no equipamento de refrigeração ou em qualquer peça relacionada, deve haver equipamento extintor adequado à mão. Tenha um extintor de pó seco ou CO2 junto à zona de carga.

**4. Sem fontes de ignição:**

Nenhuma pessoa que realize trabalhos relacionados com um sistema de refrigeração que implique a exposição de tubagens deve utilizar fontes de ignição de forma a poder provocar um risco de incêndio ou explosão. Todas as fontes de ignição possíveis, incluindo o consumo de tabaco, devem ser mantidas a uma distância suficiente do local de instalação, reparação, remoção e eliminação, durante os quais o refrigerante pode ser libertado para o espaço circundante. Antes de iniciar o trabalho, deve-se inspecionar a área ao redor do equipamento para garantir que não haja perigos inflamáveis ou riscos de ignição. Devem ser colocados cartazes com a indicação «Proibido fumar».

**5. Área ventilada (abrir a porta e a janela):**

Certifique-se de que a zona seja ao ar livre ou esteja adequadamente ventilada antes de abrir o sistema ou realizar qualquer trabalho a quente. Deve manter-se um certo grau de ventilação durante o período em que o trabalho for realizado. A ventilação deve dispersar com segurança qualquer refrigerante libertado e, de preferência, expeli-lo para o exterior, para a atmosfera.

**6. Verificações do equipamento de refrigeração:**

Quando forem substituídos componentes elétricos, estes devem ser adequados para a sua finalidade e cumprir as especificações corretas. As diretrizes de manutenção e assistência do fabricante devem ser seguidas em todos os momentos. Em caso de dúvida, consulte o departamento técnico do fabricante para obter ajuda. Nas instalações que utilizam refrigerantes inflamáveis, devem ser aplicados os seguintes controlos:

- O tamanho da carga depende do tamanho da sala onde estão instaladas as peças que contêm refrigerante.
- Os equipamentos de ventilação e as saídas funcionam adequadamente e não estão obstruídos.
- Se for utilizado um circuito de refrigeração indireto, deve-se verificar a presença de refrigerante no circuito secundário.
- As tubagens ou componentes de refrigeração são instalados numa posição em que é improvável que fiquem expostos a qualquer substância que possa corroer

## AVISO DE MANUTENÇÃO

os componentes que contêm refrigerante, a menos que os componentes sejam construídos com materiais que sejam inerentemente resistentes à corrosão ou estejam adequadamente protegidos contra a corrosão.

### 7. Verificações dos dispositivos elétricos:

A reparação e manutenção dos componentes elétricos devem incluir verificações iniciais de segurança e procedimentos de inspeção dos componentes. Se existir uma falha que possa comprometer a segurança, a alimentação elétrica não será ligada ao circuito até que a falha tenha sido resolvida de forma satisfatória. Se a avaria não puder ser corrigida imediatamente, mas for necessário continuar a operação, será utilizada uma solução temporária adequada. Isto será comunicado ao proprietário do equipamento para que todas as partes estejam informadas. As verificações de segurança iniciais incluirão:

- Que os condensadores estejam descarregados: isso deve ser feito de forma segura para evitar a possibilidade de faíscas.
- Que não fiquem expostos componentes elétricos ou cabos sob tensão durante o carregamento, recuperação ou purga do sistema.
- Manter a continuidade da ligação à terra.

### Inspeção dos cabos

Verifique o cabo quanto a desgaste, corrosão, sobretensão, vibrações e verifique se há bordas afiadas e outros efeitos adversos no ambiente circundante. Durante a inspeção, deve-se levar em consideração o impacto do envelhecimento ou da vibração contínua do compressor e do ventilador sobre o mesmo.

### Verificação de fugas de refrigerante R32

**NOTA:** Verifique se há fugas de refrigerante num ambiente onde não existam fontes potenciais de ignição. Não utilize sondas halógenas (nem qualquer outro detetor que utilize chama aberta).

#### Método de deteção de fugas:

Para sistemas com refrigerante R32, está disponível um instrumento eletrónico de deteção de fugas para detetar e a deteção de fugas não deve ser realizada num ambiente com refrigerante. Certifique-se de que o detetor de fugas não se torne uma fonte potencial de ignição e que seja adequado para o refrigerante medido. O detetor de fugas será ajustado à concentração mínima de combustível inflamável (percentagem) do refrigerante. Calibre e ajuste a concentração adequada de gás (não mais de 25%) com o refrigerante utilizado.

O líquido utilizado na deteção de fugas é adequado para a maioria dos refrigerantes. No entanto, não utilize solventes clorados para evitar a reação entre o cloro e os refrigerantes e a corrosão dos tubos de cobre.

Se suspeitar que existe uma fuga, remova todo o fogo do local ou apague-o.

Se for necessário soldar o local da fuga, todos os refrigerantes devem ser recuperados ou isolados do local da fuga (utilizando uma válvula de corte). Antes e durante a soldadura, utilize OFN para purificar todo o sistema.

**AVISO DE MANUTENÇÃO****Remoção e bombeamento a vácuo**

1. Certifique-se de que não haja fontes de ignição perto da saída da bomba de vácuo e que a ventilação seja boa.
2. Permita que a manutenção e outras operações do circuito de refrigeração sejam realizadas de acordo com o procedimento geral, mas é fundamental seguir as seguintes operações recomendadas, que já levam em consideração a inflamabilidade. Deve seguir os seguintes procedimentos:
  - Remova o refrigerante.
  - Descontamine a tubagem com gases inertes.
  - Evacuação.
  - Descontamine novamente a tubagem com gases inertes.
  - Corte ou solde a tubagem.
3. O refrigerante deve ser devolvido ao tanque de armazenamento adequado. O sistema deve ser soprado com nitrogénio livre de oxigénio para garantir a segurança. Pode ser necessário repetir este processo várias vezes. Esta operação não deve ser realizada com ar comprimido nem oxigénio.
4. Através do processo de sopro, o sistema é carregado com nitrogénio anaeróbico até atingir a pressão de trabalho em estado de vácuo, em seguida, o nitrogénio livre de oxigénio é emitido para a atmosfera e, por último, o sistema é esvaziado. Repita este processo até que todos os refrigerantes sejam removidos do sistema. Após o enchimento final com nitrogénio anaeróbico, descarregue o gás à pressão atmosférica e, em seguida, o sistema poderá ser soldado. Esta operação é necessária para soldar a tubagem.

**Procedimentos de carga de refrigerantes**

Como complemento ao procedimento geral, devem ser adicionados os seguintes requisitos:

- Certifique-se de que não haja contaminação entre os diferentes refrigerantes ao utilizar um dispositivo de carga de refrigerante. A tubagem para o carregamento de refrigerantes deve ser o mais curta possível para reduzir os resíduos de refrigerantes no seu interior.
- Os tanques de armazenamento devem permanecer na posição vertical.
- Certifique-se de que as soluções de aterramento já foram tomadas antes de carregar o sistema de refrigeração com refrigerantes.
- Após a conclusão da carga (ou quando ainda não tiver sido concluída), identifique o sistema com uma etiqueta.
- Tenha cuidado para não sobrecarregar os refrigerantes.

**Desmantelamento:**

Antes deste procedimento, o pessoal técnico deve estar completamente familiarizado com o equipamento e todas as suas características, e elaborar uma prática recomendada para a recuperação segura do refrigerante. Para reciclar o refrigerante, as amostras de refrigerante e óleo devem ser analisadas antes da operação. Certifique-se de que a potência necessária está disponível antes do teste.

1. Familiarize-se com o equipamento e o seu funcionamento.
2. Desligue a fonte de alimentação.

**AVISO DE MANUTENÇÃO**

3. Antes de realizar este processo, certifique-se de que:
  - Se necessário, o funcionamento do equipamento mecânico deve facilitar o funcionamento do depósito de refrigerante.
  - Todo o equipamento de proteção individual seja eficaz e possa ser utilizado corretamente.
  - Todo o processo de recuperação deve ser realizado sob a supervisão de pessoal qualificado.
  - A recuperação do equipamento e do tanque de armazenamento deve estar em conformidade com as normas nacionais pertinentes.
4. Se possível, o sistema de refrigeração deve ser esvaziado a vácuo.
5. Se não for possível atingir o estado de vácuo, deve extrair o refrigerante de cada parte do sistema a partir de vários pontos.
6. Antes de iniciar a recuperação, certifique-se de que a capacidade do tanque de armazenamento é suficiente.
7. Ligue e utilize o equipamento de recuperação seguindo as instruções do fabricante.
8. Não encha o tanque até à sua capacidade máxima (o volume de injeção de líquido não deve exceder 80% do volume do tanque).
9. Mesmo que a duração seja curta, não deve exceder a pressão máxima de trabalho do depósito.
10. Depois de completar o enchimento do depósito e terminar o processo de funcionamento, certifique-se de que os depósitos e o equipamento são removidos rapidamente e que todas as válvulas de fecho do equipamento estejam fechadas.
11. Os refrigerantes recuperados não podem ser injetados noutra sistema antes de serem purificados e testados.

**NOTA:** A identificação deve ser feita após o desmantelamento do aparelho e a evacuação dos refrigerantes. A identificação deve incluir a data e a aprovação. Certifique-se de que a identificação do aparelho reflete os refrigerantes inflamáveis que ele contém.

**AVISO DE MANUTENÇÃO****Recuperação:**

- 1.É necessário eliminar os refrigerantes do sistema quando o aparelho é reparado ou desmontado. Recomenda-se eliminar completamente o refrigerante
- 2.Só pode ser utilizado um tanque especial para refrigerantes quando o refrigerante é carregado no tanque de armazenamento. Certifique-se de que a capacidade do tanque é adequada para a quantidade de refrigerante injetada em todo o sistema. Todos os depósitos destinados à recuperação de refrigerantes devem ter uma identificação do refrigerante (ou seja, depósito de recuperação de refrigerante). Os depósitos de armazenamento devem estar equipados com válvulas de alívio de pressão e válvulas de globo, e devem estar em bom estado. Se possível, os depósitos vazios devem ser esvaziados e mantidos à temperatura ambiente antes da sua utilização.
- 3.O equipamento de recuperação deve ser mantido em bom estado de funcionamento e deve estar provido de instruções de utilização facilmente acessíveis. O equipamento deve ser adequado para a recuperação de refrigerantes R32. Além disso, deve estar disponível um aparelho de pesagem qualificado que possa ser utilizado normalmente. A mangueira deve estar ligada com uma junta de ligação amovível com índice de fuga zero e mantida em bom estado. Antes de utilizar o equipamento de recuperação, verifique se está em bom estado e se recebeu a manutenção adequada. Verifique se todos os componentes elétricos estão vedados para evitar fugas de refrigerante e o incêndio que estas podem provocar. Se tiver alguma dúvida, consulte o fabricante.
- 4.O refrigerante recuperado será carregado em tanques de armazenamento adequados, acompanhado de instruções de transporte e devolvido ao fabricante do refrigerante. Não misture refrigerante no equipamento de recuperação, especialmente num tanque de armazenamento.
- 5.O espaço de carga do refrigerante R32 não pode ser fechado durante o transporte. Tome medidas antiestáticas, se necessário, durante o transporte. Durante o transporte, o carregamento e o descarregamento, devem ser tomadas as medidas de proteção necessárias para proteger o ar condicionado e garantir que não sofra danos.
- 6.Ao remover o compressor ou limpar o óleo do compressor, certifique-se de que o compressor é bombeado até um nível adequado para garantir que não fiquem resíduos de refrigerante R32 no óleo lubrificante. A bombagem a vácuo deve ser realizada antes de devolver o compressor ao fornecedor. Garanta a segurança ao descarregar o óleo do sistema.

## CONDIÇÕES DE GARANTIA DOS PRODUTOS

### DEVOLUÇÕES

A Gia Group não aceitará devoluções de produtos fornecidos e entregues, exceto em casos justificados e autorizados pela Gia Group, em que é necessário que os mesmos se encontrem em perfeito estado de conservação, embalagem e funcionamento.

É indispensável uma autorização escrita e numerada para a receção da mercadoria nas nossas instalações e os custos de transporte para a devolução da mercadoria serão sempre imputados ao comprador.

Se, depois de inspeccionado, o material não estiver em conformidade com estes requisitos, será feita uma dedução ao seu pagamento, que pode ir até ao total do valor original facturado na encomenda.

### GARANTIA

A presente garantia não afecta os direitos do consumidor, nos termos do Real Decreto-Lei 7/2021, de 27 de abril, que transpõe as diretivas da União Europeia em matéria de protecção dos consumidores e demais regulamentação aplicável.

De acordo com este decreto, a Gestión Integral de Almacenes, S.L., garante os seus produtos ao consumidor durante um período de 3 anos contra qualquer falta de conformidade que exista no momento da entrega do material.

Salvo prova em contrário, durante os primeiros 2 anos, presume-se que a falta de conformidade existia no momento da venda, contando a partir da data de instalação (efectuada o mais tardar 6 meses após a compra) ou, na sua falta, a partir da data da fatura de compra. Após estes 2 anos, qualquer falta de conformidade deve ser provada pelo consumidor.

A garantia é válida exclusivamente para produtos vendidos e instalados no país de compra. O Serviço de Assistência Técnica autorizado pela Gestión Integral de Almacenes S.L. é o único autorizado a efetuar intervenções durante o período de garantia. Qualquer outra intervenção implicará a perda dos direitos de garantia.

Tal como indicado na legislação em vigor, deve ser efectuada uma manutenção anual da instalação, indispensável para manter os direitos de garantia comercial.

A norma de prevenção de riscos laborais deve ser cumprida para a manipulação/reparação dos equipamentos de forma segura.

Em caso algum serão cobertos os incidentes causados pelos seguintes factos :

- Instalação em violação da legislação em vigor (RITE, gases refrigerantes, eletricidade, CTE).
- Dimensionamento e instalação/montagem em desacordo com as instruções e recomendações contidas neste “Manual de Instruções” ou outros defeitos de instalação e/ou utilização inadequada (por exemplo, instalação incorrecta do dreno ou não realização do vácuo obrigatório na instalação do gás refrigerante).
- Manuseamento do produto por pessoal não autorizado.
- Utilização de peças de substituição não originais.
- Características agressivas do ambiente.
- Deterioração devida à condensação ou aos agentes atmosféricos, bem como às correntes erráticas.
- Corrosão devido a um armazenamento incorreto.
- Falta de limpeza e/ou de manutenção por parte do utilizador.
- Choques durante o transporte não efectuados a expensas da empresa.

\* Para informações mais detalhadas, visite o nosso site onde se especificam os termos e condições de garantia: <https://groupgia.com/es/terminos-condiciones>





# KAWAIR

ITALIANO

## MANUALE UTENTE

SPLIT 1X1

---

# KAWAIR 2

---

KW09WF2-R32 | KW12WF2-R32  
KW18WF2-R32 | KW24WF2-R32

SPLIT 1X1

Vi ringraziamo per aver scelto i nostri prodotti e apprezziamo molto la vostra fiducia in noi.

Il presente manuale è stato redatto con cura per garantirvi il massimo beneficio dal vostro prodotto.



**LEGGERE ATTENTAMENTE**

SPLIT 1X1

**INDICE**

|   |            |
|---|------------|
| <b>01. FUNZIONAMENTO E MANUTENZIONE</b> .....                     | <b>168</b> |
| 1.1 Avvertenza .....  | 168        |
| 1.2 Precauzioni di sicurezza .....                                | 171        |
| 1.3 Avvertenze per l'uso .....                                    | 174        |
| 1.4 Parti dell'apparecchio .....                                  | 176        |
| 1.5 Pulizia e manutenzione .....                                  | 177        |
| 1.6 Risoluzione dei problemi .....                                | 179        |
| <b>02. SERVIZIO DI INSTALLAZIONE</b> .....                        | <b>181</b> |
| 2.1 Avvertenze importanti .....                                   | 181        |
| 2.2 Installazione dell'unità interna .....                        | 187        |
| 2.3 Installazione dell'unità esterna .....                        | 190        |
| 2.4 Controllo dopo l'installazione e prova di funzionamento ..... | 193        |
| 2.5 Avviso di manutenzione .....                                  | 194        |
| <b>03. CONDIZIONI DI GARANZIA SUI PRODOTTI</b> .....              | <b>200</b> |

**NOTA:** Tutte le illustrazioni contenute nel presente manuale hanno solo scopo esplicativo. Il vostro condizionatore d'aria potrebbe essere leggermente diverso. Prevale la forma reale. Sono soggetti a modifiche senza preavviso per futuri miglioramenti.

\* Il presente manuale è di proprietà di GIAGroup.  
È severamente vietata la copia o la riproduzione senza previa autorizzazione.

## AVVERTENZA

### 1.1 AVVERTENZA

**NOTA:** I contenuti relativi alla FCC e all'IC si applicano solo ai modelli con funzione Wi-Fi.

#### \* **AVVERTENZA FCC**

Modifiche o alterazioni a questa unità non espressamente approvate dalla parte responsabile della conformità potrebbero invalidare l'autorità dell'utente di utilizzare l'apparecchiatura.

#### \* **DICHIARAZIONE FCC**

Questo dispositivo è conforme alla Parte 15 delle norme FGG. Il suo funzionamento è soggetto alle due condizioni seguenti:

(1) Questo dispositivo non deve causare interferenze dannose e (2) questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, comprese quelle che potrebbero causare un funzionamento indesiderato.

NOTA: questa apparecchiatura è stata testata e soddisfa i limiti stabiliti per i dispositivi digitali Class B, in conformità con la parte 15 delle norme FGG. Tali limiti sono stati concepiti per fornire una protezione ragionevole contro interferenze dannose in un'installazione residenziale. Questo apparecchio genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non installato e utilizzato secondo le istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio.

Tuttavia, non è possibile garantire che non si verifichino interferenze in una particolare installazione. se questo apparecchio causa interferenze dannose alla ricezione radiofonica o televisiva, cosa che può essere determinata spegnendo e riaccendendo l'apparecchio, si raccomanda all'utente di cercare di correggere l'interferenza mediante una o più delle seguenti misure:

- Riorientare o riposizionare l'antenna ricevente.
- Aumentare la distanza tra l'apparecchio e il ricevitore.
- Collegare l'apparecchio a una presa di corrente di un circuito diverso da quello del ricevitore.
- Consultare il rivenditore o un tecnico radio/TV esperto per ottenere assistenza

#### \* **DICHIARAZIONE IC**

Questo dispositivo è conforme alle norme RSS esenti da licenza di Industry Canada. Il suo funzionamento è soggetto alle due condizioni seguenti: (1) questo dispositivo non deve causare interferenze e (2) questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza, comprese quelle che potrebbero causare un funzionamento indesiderato del dispositivo.

**AVVERTENZA****\* DICHIARAZIONE IC**

Questo apparecchio è conforme ai limiti di esposizione alle radiazioni a radiofrequenza stabiliti dalla FCC e dall'IC per un ambiente non controllato. Le antenne utilizzate per questo trasmettitore devono essere installate e utilizzate in modo da mantenere una distanza minima di 20 cm da qualsiasi persona e non devono essere collocate o funzionare insieme ad altre antenne o trasmettitori. Gli installatori devono assicurarsi che venga mantenuta una distanza di separazione di 20 cm tra il dispositivo (escluso l'auricolare) e gli utenti.

**AVVERTENZA:** Questo condizionatore d'aria utilizza il refrigerante infiammabile R32.







**NOTE:** Il condizionatore d'aria con refrigerante R32, se utilizzato in modo errato, può causare gravi danni al corpo umano o agli oggetti circostanti.

\*Di seguito sono indicati i requisiti massimi di spazio nella stanza e di carico del refrigerante:

| Tipo di refrigerante | Refrigerante consentito<br>Quantità di carico (kg) | Superficie minima per<br>l'installazione (m <sup>2</sup> ) |
|----------------------|--|--|
| R32                  | ≤1,84  | 7  |
|                      | 1.84~2.34  | 9  |
|                      | 2.341~2.84   | 10.5   |
|                      | 2.841~3.34   | 12.5   |
|                      | 3.341~3.84   | 14   |
|                      | 3.841~4.34   | 18   |

- Non utilizzare mezzi per accelerare il processo di sbrinamento o per pulire, ad eccezione di quelli raccomandati dal produttore.
- Non forare né bruciare il condizionatore d'aria e verificare che il tubo del refrigerante non sia danneggiato.
- L'apparecchio deve essere conservato in un locale privo di fonti di ignizione in funzionamento continuo (ad esempio: fiamme libere, apparecchi a gas in funzione o riscaldatori elettrici in funzione).
- Tenere presente che il refrigerante può essere inodore.
- Lo stoccaggio del condizionatore d'aria deve essere tale da evitare danni meccanici causati da incidenti.
- La manutenzione o la riparazione dei condizionatori che utilizzano refrigerante R32 deve essere effettuata dopo un controllo di sicurezza per ridurre al minimo il rischio di incidenti.
- Il condizionatore deve essere installato con un tappo di chiusura della valvola.
- Leggere attentamente le istruzioni prima di installare, utilizzare e sottoporre a manutenzione l'apparecchio.

**AVVERTENZA**

| Simbolo   | Nota       | Spiegazione  |
|---|------------|--|
|  A2L | AVVERTENZA | Questo simbolo indica che l'apparecchio utilizza un refrigerante infiammabile. Se si verifica una perdita di refrigerante e questo entra in contatto con una fonte di ignizione esterna, sussiste il rischio di incendio. (Solo per condizionatori d'aria con MARCATURA UL o ETL, UL60335-2-40). |
|  A2L |            |  |
|      | AVVERTENZA | Questo simbolo indica che l'apparecchio utilizza un refrigerante infiammabile. Se il refrigerante fuoriesce ed entra in contatto con una fonte di accensione esterna, sussiste il rischio di incendio. (Per condizionatori d'aria con MARCATURA CE e CB, IEC 60335-2-40+A1:2016)                 |
|      |            | Questo simbolo indica che questo apparecchio utilizza un materiale a bassa velocità di combustione. (Solo per condizionatori con marcatura CB, IEC60335-2-40:2018)   |
|  A2L |            | Questo simbolo indica che questo apparecchio utilizza un materiale a bassa velocità di combustione. (Solo per condizionatori d'aria con marcatura CB, IEC60335-2-40:2022)  |
|      | ATTENZIONE | Questo simbolo indica che è necessario leggere attentamente il manuale d'uso.  |
|    | ATTENZIONE | Questo simbolo indica che il personale addetto alla manutenzione deve maneggiare questa apparecchiatura seguendo le istruzioni del manuale di installazione.   |
|    | ATTENZIONE | Questo simbolo indica che sono disponibili informazioni, come il manuale d'uso o il manuale di installazione.  |

**PRECAUZIONI DI SICUREZZA****1.2 PRECAUZIONI DI SICUREZZA**

Un'installazione o un funzionamento non corretti, dovuti al mancato rispetto delle presenti istruzioni, possono causare danni a persone, cose, ecc. La gravità è classificata secondo le seguenti indicazioni:

 **AVVERTENZA** Questo simbolo indica la possibilità di morte o lesioni gravi.

 **ATTENZIONE** Questo simbolo indica la possibilità di lesioni o danni alla proprietà.

**AVVERTENZA**

Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età superiore agli 8 anni e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o con mancanza di esperienza e conoscenza, purché siano sorvegliati o abbiano ricevuto istruzioni sull'uso sicuro dell'apparecchio e ne comprendano i pericoli. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non devono essere effettuate da bambini senza supervisione.

I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.

1. Il condizionatore d'aria deve essere collegato a terra. Un collegamento a terra incompleto può causare scosse elettriche. Non collegare il cavo di terra al tubo del gas, al tubo dell'acqua, al parafulmine o al cavo di terra del telefono.
2. Se il cavo di alimentazione è danneggiato all'apertura della confezione, se è danneggiato a causa di un uso improprio, non è responsabilità del produttore.
3. Non tirare il cavo di alimentazione. Se si tira il cavo di alimentazione, si potrebbe subire una grave scossa elettrica.
4. Spegnerne sempre il dispositivo e scollegare l'alimentazione quando non si utilizza l'unità per un periodo prolungato, al fine di garantire la sicurezza.
5. Non spegnere l'interruttore principale durante il funzionamento o con le mani bagnate, poiché ciò potrebbe causare una scossa elettrica.
6. Non condividere la presa di corrente con altri apparecchi elettrici. In caso contrario, si potrebbe verificare una scossa elettrica, un incendio o un'esplosione.
7. Spegnerne sempre il dispositivo e scollegare l'alimentazione prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione o pulizia. In caso contrario, si potrebbe provocare una scossa elettrica o danni.
8. Fare attenzione a non bagnare o inumidire il telecomando o l'unità interna. In caso contrario, potrebbe verificarsi un cortocircuito.
9. Avvertenza: i condotti collegati a un apparecchio non devono contenere fonti di ignizione.
10. Non installare il condizionatore d'aria in un luogo in cui sono presenti gas o liquidi infiammabili. La distanza tra essi deve essere superiore a 1 m. In caso contrario, potrebbe verificarsi un incendio o addirittura un'esplosione.

**PRECAUZIONI DI SICUREZZA**

11. Non utilizzare prodotti detergenti liquidi o corrosivi per pulire il condizionatore d'aria, né spruzzare acqua o altri liquidi su di esso. Ciò potrebbe causare una scossa elettrica o danni all'unità.
12. Non tentare di riparare il condizionatore da soli. riparazioni non corrette possono causare incendi o esplosioni. Contattare un tecnico qualificato se è necessaria assistenza.
13. Non utilizzare il condizionatore durante i temporali. Interrompere tempestivamente l'alimentazione elettrica per evitare qualsiasi pericolo.
14. Non inserire le mani o altri oggetti nelle prese d'aria o nelle bocchette di uscita. Ciò potrebbe causare lesioni personali o danni all'unità.
15. Verificare che il supporto installato sia sufficientemente stabile. Se danneggiato, l'unità potrebbe cadere e causare lesioni.
16. Non ostruire l'ingresso o l'uscita dell'aria. In caso contrario, la capacità di raffreddamento o riscaldamento risulterà ridotta e potrebbe persino causare il malfunzionamento del sistema.
17. Non lasciare che l'aria condizionata soffi contro l'apparecchio di riscaldamento. In caso contrario, si verificherà una combustione incompleta che causerà intossicazioni.
18. È necessario installare un interruttore differenziale con capacità nominale per evitare possibili scosse elettriche.
19. L'apparecchio deve essere installato in conformità con le norme nazionali di cablaggio.

Questo prodotto contiene gas fluorurati ad effetto serra.

Le perdite di refrigerante contribuiscono al cambiamento climatico. I refrigeranti con un potenziale di riscaldamento globale (GWP) più basso contribuirebbero meno al riscaldamento globale rispetto ai refrigeranti con un GWP più elevato, in caso di fuoriuscita nell'atmosfera. Questo apparecchio contiene un fluido refrigerante con un GWP pari a [675]. Ciò significa che se 1 kg di questo refrigerante fosse rilasciato nell'atmosfera, l'impatto sul riscaldamento globale sarebbe [675] volte superiore a quello di 1 kg di CO<sub>2</sub> per un periodo di 100 anni. Non tentare mai di interferire con il circuito refrigerante né smontare il prodotto da soli; consultare sempre un professionista.

**PRECAUZIONI DI SICUREZZA**

Assicurarsi che non vi siano i seguenti oggetti sotto l'unità interna:

1. Microonde, forni e altri oggetti caldi.
2. Computer e altri apparecchi ad alta elettrostatica.
3. Spine che vengono collegate frequentemente.

I giunti tra l'unità interna e l'unità esterna non devono essere riutilizzati, a meno che il tubo non venga nuovamente svasato. Le specifiche del fusibile sono stampate sulla scheda dei circuiti, ad esempio: 3,15 A/250 V CA, ecc.

**Avvertenza RAEE****AVVERTENZA**

Significato del contenitore dei rifiuti con ruote barrato: Non smaltire gli apparecchi elettrici come rifiuti urbani non differenziati, utilizzare i servizi di raccolta differenziata. Contattare l'amministrazione locale per informazioni sui sistemi di raccolta disponibili. Se gli apparecchi elettrici vengono smaltiti in discariche o cassonetti, le sostanze pericolose possono infiltrarsi nelle falde acquifere ed entrare nella catena alimentare, danneggiando la salute e il benessere.

**ATTENZIONE**

1. Non aprire finestre e porte per lungo tempo quando il è in funzione. In caso contrario, la capacità di raffreddamento o riscaldamento risulterà ridotta.
2. Non salire sull'unità esterna né appoggiarvi oggetti pesanti. Ciò potrebbe causare lesioni personali o danni all'unità.
3. Non utilizzare il condizionatore per altri scopi, come asciugare i vestiti, conservare gli alimenti, ecc.
4. Non applicare aria fredda sul corpo per un periodo di tempo prolungato. Ciò comprometterà le condizioni fisiche e causerà problemi di salute.
5. Impostare la temperatura adeguata. Si raccomanda di non impostare una differenza di temperatura eccessiva tra l'interno e l'esterno. Una regolazione adeguata della temperatura può evitare sprechi di energia elettrica.
6. Se il condizionatore non è dotato di cavo di alimentazione e spina, è necessario installare un interruttore antipolvere e antiesplorazione nel cablaggio fisso e la distanza tra i contatti non deve essere inferiore a 3,0 mm (0,12 pollici).
7. Il circuito di alimentazione deve essere dotato di un dispositivo di protezione contro le fughe e di un interruttore automatico con una capacità superiore a 1,5 volte la corrente massima.

## AVVERTENZE PER L'USO

### 1.3 AVVERTENZE PER L'USO

#### Condizioni in cui l'unità non può funzionare normalmente

\* All'interno dell'intervallo di temperatura indicato nella tabella seguente, il condizionatore d'aria potrebbe smettere di funzionare e potrebbero verificarsi altre anomalie.

|                       |         |                 |
|-----------------------|---------|-----------------|
| <b>Raffreddamento</b> | Esterno | >43 °C (109 °F) |
|                       |         | >52 °C (126 °F) |
|                       | Interno | >18 °C (64 °F)  |
| <b>Riscaldamento</b>  | Esterno | >24 °C (75 °F)  |
|                       |         | >-7 °C (19 °F)  |
|                       | Interno | >27 °C (81 °F)  |

- \* Quando la temperatura è troppo alta, il climatizzatore può attivare il dispositivo di protezione automatico, causando lo spegnimento del climatizzatore.
- \* Quando la temperatura è troppo bassa, lo scambiatore di calore del climatizzatore potrebbe congelarsi, causando perdite d'acqua o altri malfunzionamenti.
- \* In caso di raffreddamento o deumidificazione prolungati con umidità relativa superiore all'80% (porte e finestre aperte), è possibile che si verifichi condensa o gocciolamento d'acqua vicino all'uscita dell'aria.

#### Note per il riscaldamento

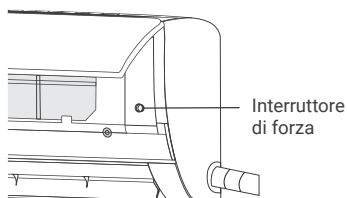
- \* Il ventilatore dell'unità interna non funzionerà immediatamente all'accensione del riscaldamento per evitare l'uscita di aria fredda.
- \* Quando fuori fa freddo e c'è umidità, l'unità esterna formerà del ghiaccio sullo scambiatore di calore. Successivamente, il climatizzatore avvierà la funzione di sbrinamento.
- \* Durante lo sbrinamento, il climatizzatore smetterà di riscaldare per circa 5-12 minuti.
- \* Durante lo sbrinamento, dall'unità esterna potrebbe fuoriuscire del vapore. Non si tratta di un malfunzionamento, ma del risultato di uno sbrinamento rapido.
- \* Il riscaldamento riprenderà al termine dello sbrinamento.

#### Note per lo spegnimento

- \* Quando si spegne il climatizzatore, il controller principale deciderà se arrestarlo immediatamente o se continuare a farlo funzionare per alcuni secondi a una frequenza e una velocità dell'aria inferiori.

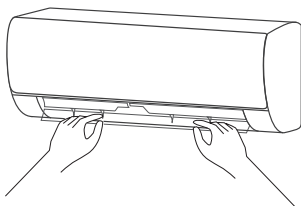
#### Funzionamento di emergenza

- \* Se il telecomando viene smarrito o si rompe, utilizzare il pulsante di accensione forzata per avviare il condizionatore.
- \* Se si preme questo pulsante con l'unità spenta, il condizionatore funzionerà in modalità automatica.
- \* Se si preme questo pulsante con l'unità accesa, il condizionatore d'aria smetterà di funzionare.



**AVVERTENZE PER L'USO****Regolazione della direzione del flusso d'aria**

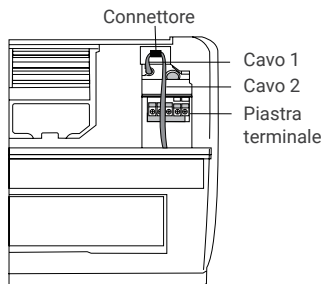
1. Utilizzare i pulsanti di oscillazione su-giù e sinistra-destra del telecomando per regolare la direzione del flusso d'aria (disponibile solo nei modelli C e D). Per ulteriori informazioni, consultare il manuale di istruzioni del telecomando.
2. Nei modelli senza funzione di oscillazione sinistra-destra (modelli A e B), la griglia di ventilazione deve essere spostata manualmente.



**NOTA:** Spostare le bocchette dell'aria prima di mettere in funzione l'unità, poiché si potrebbero ferire le dita. Non inserire mai le mani nell'entrata o nell'uscita dell'aria quando il condizionatore è in funzione.

**Precauzioni specifiche per il collegamento**

1. Aprire il pannello frontale dell'unità interna.
2. Il connettore (come mostrato in figura) non deve toccare la piastra dei terminali e deve essere posizionato come mostrato in figura.

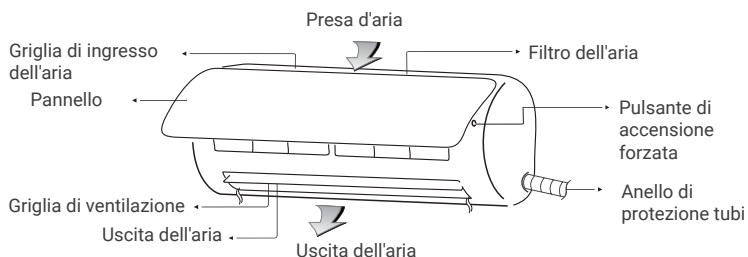
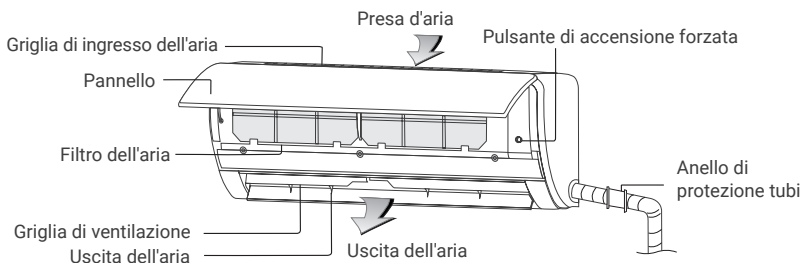


## PARTI DELL'APPARECCHIATURA

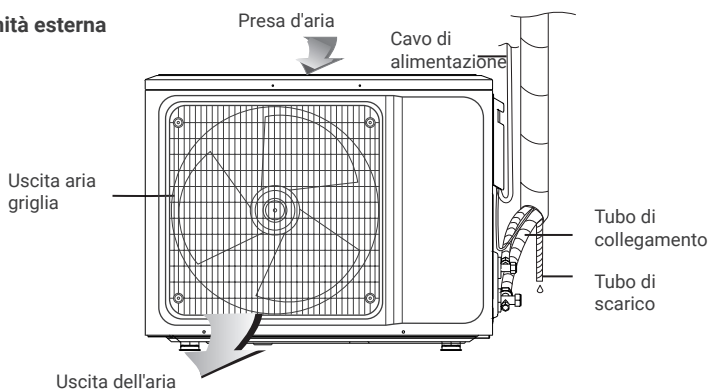
### 1.4 PARTI DELL'APPARECCHIO

#### Unità interna

Esistono due tipi di unità interne, Fig. A e Fig. B. Prevale la forma reale.



#### Unità esterna



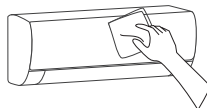
**NOTA:** Tutte le illustrazioni contenute nel presente manuale hanno solo scopo esplicativo. Il vostro condizionatore d'aria potrebbe essere leggermente diverso. Prevale la forma reale. Sono soggetti a modifiche senza preavviso per futuri miglioramenti.

**PULIZIA E MANUTENZIONE****1.5 PULIZIA E MANUTENZIONE****AVVERTENZA**

Durante l'uso, è necessario pulire regolarmente il filtro per evitare che l'accumulo di polvere comprometta le prestazioni del condizionatore. Se l'ambiente in cui viene utilizzato il condizionatore è polveroso, aumentare la frequenza di pulizia. Dopo aver rimosso il filtro, non toccare con le dita la parte delle alette dell'unità interna e non esercitare forza per non danneggiare il tubo del refrigerante.

**Pulizia del pannello**

Quando il pannello dell'unità interna è sporco, pulirlo delicatamente con un panno inumidito con acqua tiepida a una temperatura inferiore a 40 °C (104 °F).

**Pulire il filtro dell'aria**

Rimuovere il filtro dell'aria

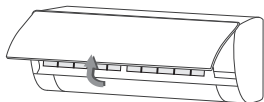


Fig. A

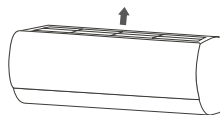
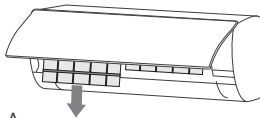


Fig. B

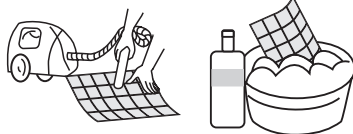
1. Utilizzare entrambe le mani per aprire il pannello da entrambe le estremità, seguendo la direzione della freccia.

2. Sganciare il filtro dell'aria dalla fessura e rimuoverlo.

Il filtro dell'aria si trova sopra la fusoliera. Estrarlo guardando verso l'alto.

**Pulire il filtro dell'aria**

Utilizzare un aspirapolvere o acqua per sciacquare il filtro e, se è molto sporco (ad esempio con sporco grasso), pulirlo con acqua tiepida (inferiore a 45 °C (113 °F) e un detergente delicato. Quindi lasciarlo asciugare all'aria in un luogo ombreggiato.



## PULIZIA E MANUTENZIONE

### Montare il filtro

Reinstallare il filtro asciutto nell'ordine inverso rispetto a quello di rimozione, quindi coprire e bloccare il pannello.

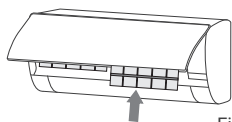


Fig. A

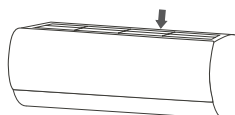
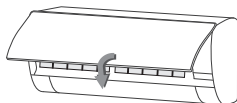


Fig B

### Controllare prima dell'uso

1. Verificare che tutte le prese d'aria e le uscite d'aria delle unità siano sbloccate.
2. Controllare se ci sono ostruzioni nell'uscita dell'acqua del tubo di scarico e, se presenti, pulirle immediatamente.
3. Verificare che il cavo di terra sia collegato correttamente.
4. Controllare che le batterie del telecomando siano installate e che l'alimentazione sia sufficiente.
5. Verificare che il supporto di montaggio dell'unità esterna non sia danneggiato.

### Manutenzione dopo l'uso

1. Interrompere l'alimentazione dell'aria condizionata, spegnere l'interruttore principale e rimuovere le batterie dal telecomando.
2. Pulire il filtro e il corpo dell'unità.
3. Rimuovere la polvere e i detriti dall'unità esterna.
4. Verificare che il supporto di montaggio dell'unità esterna non sia danneggiato e, in caso contrario, contattare il nostro centro di assistenza locale.



### ATTENZIONE

Non riparare il condizionatore da solo, poiché una riparazione errata può causare scosse elettriche, incendi o esplosioni. Contattare l'installatore autorizzato e lasciare che siano i professionisti a eseguire la riparazione. Verificare i seguenti punti prima di contattare il servizio di assistenza tecnica può farvi risparmiare tempo e denaro.

**RISOLUZIONE DEI PROBLEMI****1.6 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI**

|   |   |   |
|---|---|---|
| Il climatizzatore non funziona.   | ▶ | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potrebbero verificarsi interruzioni di corrente. <b>Attendere fino al ripristino dell'alimentazione elettrica.</b></li> <li>• La spina potrebbe essere allentata nella presa di corrente. <b>Inserire saldamente il cavo.</b></li> <li>• Il fusibile dell'interruttore di alimentazione potrebbe essere bruciato. Sostituire il fusibile.</li> <li>• Non è ancora giunta l'ora di accensione programmata. <b>Attendere o annullare l'impostazione del timer.</b></li> </ul>  |
| Il climatizzatore non funziona se viene acceso subito dopo essere stato spento. | ▶ | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se il climatizzatore viene acceso immediatamente dopo essere stato spento, l'interruttore di protezione ritarderà il funzionamento di 3-5 minuti.</li> </ul>   |
| Il climatizzatore smette di funzionare dopo essere stato acceso per un po'.     | ▶ | <ul style="list-style-type: none"> <li>• È possibile che sia stata raggiunta la temperatura impostata. <b>Si tratta di un fenomeno normale.</b></li> <li>• Potrebbe essere in fase di sbrinamento. <b>Si ripristinerà automaticamente e tornerà a funzionare dopo il processo.</b></li> <li>• È possibile che sia attivato il timer di spegnimento. <b>Se si continua a utilizzarlo, riaccenderlo.</b></li> </ul>   |
| L'aria esce, ma l'effetto di raffreddamento/ riscaldamento non funziona         | ▶ | <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'eccessivo accumulo di polvere nel filtro, l'ostruzione dell'ingresso e dell'uscita dell'aria e l'angolo eccessivamente piccolo delle lamelle della griglia comprometteranno l'effetto di raffreddamento e riscaldamento. <b>Pulire il filtro, rimuovere gli ostacoli dall'ingresso e dall'uscita dell'aria e regolare l'angolo delle lamelle della griglia.</b></li> <li>• L'effetto di raffreddamento e riscaldamento insufficiente è dovuto al fatto che le porte e le finestre sono aperte e l'estrattore d'aria non è chiuso. <b>Chiudere porte, finestre, aspiratore, ecc.</b></li> <li>• La funzione di riscaldamento ausiliario non è attivata durante il riscaldamento, il che può causare un effetto di riscaldamento insufficiente.</li> <li>• L'impostazione della modalità non è corretta e le impostazioni di temperatura e velocità dell'aria non sono adeguate. <b>Selezionare nuovamente la modalità e impostare la temperatura e la velocità dell'aria adeguate.</b></li> </ul> |
| L'unità interna emette un odore sgradevole.                                     | ▶ | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il condizionatore d'aria in sé non emana odori sgradevoli.</li> <li>• Se c'è odore, potrebbe essere dovuto all'accumulo di odori nell'ambiente. <b>Pulire il filtro dell'aria o attivare la funzione di pulizia</b></li> </ul>   |

## RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

|   |   |  |
|---|---|--|
| Si sente un rumore simile a quello dell'acqua che scorre durante il funzionamento del condizionatore. | ▶ | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quando si accende o si spegne il condizionatore, o quando si accende o si spegne il compressore durante il funzionamento, a volte si può sentire un "sibilo" simile a quello dell'acqua che scorre.</li> </ul> <p><b>Questo è il rumore del flusso del refrigerante, non si tratta di un malfunzionamento.</b></p>  |
| Si sente un leggero "clic" all'accensione o allo spegnimento dell'apparecchio.                        | ▶ | <ul style="list-style-type: none"> <li>• A causa delle variazioni di temperatura, il pannello e altre parti si gonfiano, provocando un rumore di attrito.</li> </ul> <p><b>Questo è normale, non si tratta di un guasto</b></p>  |
| L'unità interna emette un rumore anomalo.   | ▶ | <p>Rumore del ventilatore o del relè del compressore all'accensione o allo spegnimento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quando lo sbrinamento viene avviato o interrotto, si produce un rumore.</li> </ul> <p><b>Ciò è dovuto al cambiamento di direzione del refrigerante. Non si tratta di un malfunzionamento.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un eccessivo accumulo di polvere nel filtro dell'aria dell'unità interna può causare fluttuazioni nel rumore. <b>Pulire i filtri dell'aria in tempo.</b></li> <li>• Rumore eccessivo dell'aria quando è attivata la funzione "Vento forte". <b>Questo è normale. Se lo trova fastidioso, disattivi la funzione "Vento forte".</b></li> </ul> |
| Ci sono gocce d'acqua sulla superficie dell'unità interna.  | ▶ | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quando l'umidità ambientale è elevata, si formano gocce d'acqua intorno all'uscita dell'aria o al pannello, ecc. <b>Si tratta di un fenomeno fisico normale.</b></li> <li>• Il funzionamento prolungato del condizionatore in spazi aperti produce gocce d'acqua. <b>Chiudere porte e finestre.</b></li> <li>• Un angolo di apertura troppo piccolo delle lamelle della griglia può anche causare gocce d'acqua all'ingresso dell'aria. <b>Aumentare l'angolo delle lamelle della griglia.</b></li> </ul>   |
| Durante il funzionamento in raffreddamento, l'uscita dell'unità interna a volte espelle vapore.       | ▶ | <p>Ciò si verifica talvolta quando la temperatura e l'umidità interne sono elevate.</p> <p><b>Ciò è dovuto al rapido raffreddamento dell'aria interna. Dopo aver funzionato per un po', la temperatura e l'umidità interne si ridurranno e la nebbia scomparirà.</b></p>   |

**Interrompere immediatamente tutte le operazioni, scollegare l'alimentazione elettrica e contattare il nostro centro di assistenza tecnica nelle seguenti situazioni:**

- Se si avvertono rumori strani o odori sgradevoli durante il funzionamento.
- Si verifica un riscaldamento anomalo del cavo di alimentazione e della spina.
- L'unità o il telecomando presentano impurità o acqua.
- L'interruttore dell'aria o l'interruttore di protezione contro le perdite si disattivano frequentemente.

**AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE****2.1 AVVERTENZE IMPORTANTI**

- L'installazione del condizionatore d'aria deve essere eseguita da un professionista qualificato e ufficialmente abilitato alla manipolazione di gas fluorurati, poiché è obbligatorio secondo la normativa. Questa normativa garantisce che il processo sia conforme ai requisiti di sicurezza, tecnici e ambientali e previene il rischio di sanzioni e problemi con l'apparecchiatura.
- Il condizionatore deve essere installato da professionisti in conformità con le norme nazionali di cablaggio e con il presente manuale.
- Dopo l'installazione è necessario eseguire una prova di tenuta.
- Per spostare e installare il condizionatore d'aria in un altro luogo, contattare una persona autorizzata.

**Ispezione del disimballaggio**

Aprire la scatola e controllare il condizionatore d'aria in un luogo ben ventilato (aprire la porta e la finestra) e senza fonti di ignizione.

**NOTA:** Gli installatori devono indossare dispositivi antistatici.

- È necessario verificare la presenza di perdite di refrigerante prima di aprire la scatola dell'unità esterna; se si rilevano perdite, interrompere l'installazione del condizionatore d'aria.
- Prima di eseguire il controllo, assicurarsi di avere a disposizione l'attrezzatura antincendio necessaria. Controllare quindi il tubo del refrigerante per verificare che non presenti segni di urti e che abbia un aspetto corretto.

**Principi di sicurezza per l'installazione di condizionatori d'aria**

Prima dell'installazione è necessario preparare il dispositivo antincendio.

Mantenere il luogo di installazione ventilato (aprire porte e finestre)

- Non è consentito fumare, parlare al telefono o utilizzare fonti di ignizione nell'area in cui è presente il refrigerante R32.
- È necessario adottare precauzioni antistatiche per installare il condizionatore d'aria, ad esempio indossando abiti e guanti di puro cotone.
- Mantenere il rilevatore di perdite in buone condizioni di funzionamento durante l'installazione.
- Se durante l'installazione si verifica una perdita di refrigerante R32, rilevare immediatamente la concentrazione nell'ambiente interno fino a raggiungere un livello di sicurezza.
- Se la perdita di refrigerante compromette le prestazioni del condizionatore d'aria, interrompere immediatamente il funzionamento e aspirare prima il condizionatore d'aria prima di restituirlo al servizio tecnico per la riparazione.
- Tenere gli apparecchi elettrici, l'interruttore di alimentazione, la spina, la presa di corrente, le fonti di calore ad alta temperatura e l'elettricità statica lontani dalla zona situata sotto i lati dell'unità interna.
- Il condizionatore deve essere installato in un luogo accessibile per l'installazione e la manutenzione, senza ostacoli che possano bloccare le prese d'aria o le bocchette delle unità interne/esterne, e deve essere tenuto lontano da fonti di calore, condizioni infiammabili o esplosive.
- Quando si installa o si ripara il condizionatore d'aria e il cavo di collegamento non è sufficientemente lungo, sostituire l'intero cavo di collegamento con uno delle specifiche originali; non è consentito prolungarlo.

## AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE

### Requisiti per la posizione di installazione

- Evitare luoghi con fughe di gas infiammabili o esplosivi o dove siano presenti gas molto aggressivi.
- Evitare luoghi soggetti a forti campi elettrici o magnetici artificiali.
- Evitare luoghi soggetti a rumore e risonanza.
- Evitare condizioni naturali avverse (ad esempio fuliggine, vento con sabbia, luce solare diretta, fonti di calore o temperature elevate).
- Evitare luoghi alla portata dei bambini.
- Scegliere un luogo facilmente accessibile per la manutenzione e la riparazione e ben ventilato.
- L'unità esterna non deve essere installata in modo tale da occupare un corridoio, una scala, un'uscita, una scala antincendio, una passerella o qualsiasi altra area pubblica.
- L'unità esterna deve essere installata il più lontano possibile dalle porte e dalle finestre dei vicini, nonché dalle piante.

### Ispezione dell'ambiente di installazione

- Controllare la targhetta identificativa dell'unità esterna per assicurarsi che il refrigerante sia R32.
- Controllare lo spazio libero sul pavimento della stanza. Lo spazio non deve essere inferiore allo spazio utile indicato nelle specifiche. L'unità esterna deve essere installata in un luogo ben ventilato.
- Controllare l'ambiente del luogo di installazione: l'R32 non deve essere installato in spazi chiusi riservati di un edificio.
- Quando si utilizza un trapano elettrico per praticare fori nella parete, verificare prima se sono presenti tubazioni preinstallate per acqua, elettricità e gas.

### Requisiti della struttura di montaggio

- Il telaio di montaggio deve essere conforme alle norme nazionali o industriali pertinenti in materia di resistenza. Le zone di saldatura e di collegamento devono essere protette dalla corrosione.
- Il telaio di montaggio e la sua superficie di carico devono essere in grado di sostenere un peso pari a 4 volte o più il peso dell'unità, oppure 200 kg, a seconda di quale dei due sia maggiore.
- Il telaio di montaggio dell'unità esterna deve essere fissato con bulloni ad espansione.
- Assicurarsi che l'installazione sia sicura, indipendentemente dal tipo di parete su cui viene installata, per evitare possibili cadute che potrebbero causare lesioni alle persone.

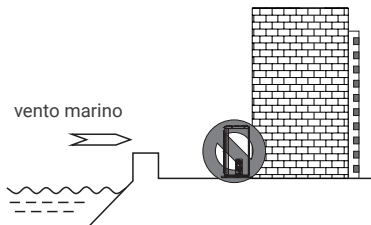
**AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE****Guida all'installazione in zona costiera**

1. I condizionatori d'aria non devono essere installati in zone in cui sono presenti gas corrosivi, come gas acidi o alcalini.

2. Non installare il prodotto in luoghi dove potrebbe essere esposto direttamente alla brezza marina (aria salina). Ciò potrebbe causare la corrosione del prodotto. La corrosione, in particolare delle alette del condensatore e dell'evaporatore, potrebbe causare un malfunzionamento del prodotto o un rendimento inefficace.

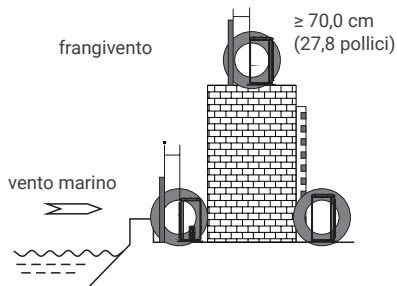
3. Se l'unità esterna viene installata vicino alla costa, è necessario evitare l'esposizione diretta al vento marino. In caso contrario, sarà necessario applicare un trattamento anticorrosione aggiuntivo allo scambiatore di calore.

4. Scegliere un luogo con un buon drenaggio.

**Selezione della posizione (unità esterna)**

Installare l'unità esterna sul lato opposto alla direzione del vento marino o installare un frangivento per evitare l'esposizione al vento marino.

- Il frangivento deve essere sufficientemente resistente, come il cemento, per impedire al vento marino di raggiungere l'unità. L'altezza e la larghezza devono essere superiori al 150% dell'unità esterna.
- Lasciare uno spazio di oltre 70 cm (27,8 pollici) tra l'unità esterna e il frangivento per facilitare il flusso d'aria.



Pulire periodicamente (più di una volta all'anno) con acqua la polvere o le particelle di sale aderenti allo scambiatore di calore.

**AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE****Requisiti di sicurezza elettrica**

- Assicurarsi di utilizzare la tensione nominale e un circuito dedicato ai condizionatori d'aria per l'alimentazione elettrica e che il diametro del cavo di alimentazione sia conforme ai requisiti nazionali.
- Quando la corrente massima del condizionatore d'aria è  $\geq 16$  A, è necessario utilizzare un interruttore automatico o un interruttore di protezione contro le fughe dotato di dispositivi di protezione.
- Il campo di funzionamento è compreso tra il 90% e il 110% della tensione nominale locale. Tuttavia, un'alimentazione elettrica insufficiente può causare malfunzionamenti, scosse elettriche o incendi. Se la tensione è instabile, si consiglia di aumentare il regolatore di tensione.
- La distanza minima tra il condizionatore d'aria e i materiali combustibili è di 1,5 m (4,9 piedi).
- Il cavo di interconnessione collega le unità interne ed esterne. È necessario scegliere prima la dimensione adeguata del cavo prima di prepararlo per il collegamento.
- Il cavo di alimentazione degli apparecchi per uso esterno deve avere una lunghezza compresa tra 1,5 m (4,9 piedi) e 3 m (9,8 piedi) e deve essere un CAVO PER USO EXTRA RESISTENTE o un CAVO PER USO RESISTENTE. (Solo per condizionatori d'aria con marcatura UL o ETL, UL60335-2-40) Tipi di cavo: Cavo di alimentazione esterno: H07RN-F o H05RN-F; Cavo di interconnessione: H07RN-F o H05RN-F; (Per CA con marcatura CE e CB, IEC 60335-2-40+A1:2016)
- Sezione minima del cavo di alimentazione e del cavo di interconnessione:

| Tipo di certificazione  | Amperaggio dell'apparecchio (A) | Modello di cavo consigliato (AWG) |
|---|---------------------------------|-----------------------------------|
| UL  | <10                             | 18                                |
|   | $\leq 13$                       | 16                                |
|   | <18                             | 14                                |
|   | <25                             | 12                                |
|   | <30                             | 10                                |
|   | <40                             | 8                                 |
|   | $\leq 55$                       | 6                                 |
| <b>NOTA:</b> Per garantire la sicurezza, il diametro del cavo può essere maggiore, ma non minore. |                                 |                                   |

| Tipo di certificazione  | Ampere del circuito (A) | Modello di cavo consigliato (AWG) |
|---|-------------------------|-----------------------------------|
| VDE   | <6                      | 0,75                              |
|   | <10                     | 1,0                               |
|   | <16                     | 1,5                               |
|   | <25                     | 2,5                               |
|   | <32                     | 4                                 |
|   | <40                     | 6                                 |
| <b>NOTA:</b> Per garantire la sicurezza, il diametro del cavo può essere maggiore, ma non minore. |                         |                                   |

**AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE**

- La dimensione del cavo di interconnessione, del cavo di alimentazione, del fusibile e dell'interruttore necessari è determinata dalla corrente massima dell'unità. La corrente massima è indicata sulla targhetta situata sul pannello laterale dell'unità. Consultare questa targhetta per scegliere il cavo, il fusibile o l'interruttore adeguati.

**NOTA:** Il numero di nuclei del cavo si riferisce allo schema di cablaggio dettagliato, allegato all'unità acquistata.

- È necessario incorporare dispositivi di disconnessione nel cablaggio fisso in conformità con le norme di cablaggio.

**Requisiti per l'installazione in altezza**

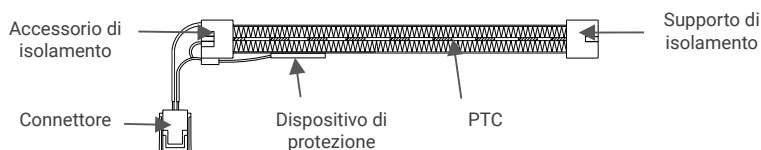
- Quando l'installazione viene effettuata a 2 m (6,6 piedi) o più sopra il livello della base, è necessario utilizzare cinture di sicurezza e fissare saldamente corde di resistenza sufficiente all'unità esterna, per evitare cadute che potrebbero causare lesioni personali o morte, nonché perdite materiali.

**Requisiti di messa a terra**

- Il condizionatore d'aria è un apparecchio elettrico di classe I e deve garantire una messa a terra affidabile.
- Non collegare il cavo di messa a terra a tubi del gas, tubi dell'acqua, parafulmini, linee telefoniche o circuiti con messa a terra difettosa.
- Il cavo di messa a terra è appositamente progettato e non deve essere utilizzato per altri scopi, né fissato con una vite comune.
- Il diametro del cavo di interconnessione deve essere quello raccomandato nel manuale di istruzioni e deve avere un terminale di tipo O conforme alle norme locali (il diametro interno del terminale di tipo O deve corrispondere alla dimensione della vite dell'unità, non superiore a 4,2 mm (0,17 pollici)). Dopo l'installazione, verificare che le viti siano ben fissate e che non vi sia il rischio che si allentino.

**AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE****Altro**

- Il metodo di collegamento del condizionatore d'aria e del cavo di alimentazione, nonché il metodo di interconnessione di ciascun elemento indipendente, devono essere conformi allo schema elettrico allegato alla macchina.
- Il modello e il valore nominale del fusibile devono essere conformi alla serigrafia del controller o del manicotto del fusibile corrispondente.

**Lista di imballaggio**

| Nome               | Qta | Unità |
|--------------------|-----|-------|
| Unità interna      | 1   | pezzo |
| Telecomando*       | 1   | pezzo |
| Batterie (7#)(*)   | 2   | pezzi |
| Istruzioni         | 1   | pezzo |
| Tubo di scarico(*) | 1   | pezzo |

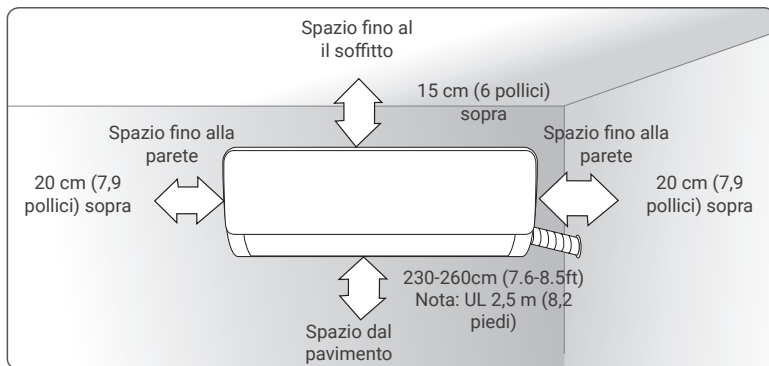
| Nome                          | Qta | Unità |
|-------------------------------|-----|-------|
| Unità esterna                 | 1   | pezzo |
| Tubo di collegamento (*)      | 2   | pezzi |
| Cinghia di plastica(*)        | 1   | pezzo |
| Anello protettivo per tubo(*) | 1   | pezzo |
| Luting (mastice) (*)          | 1   | pezzo |

**NOTA:** Parti opzionali (\*), alcuni modelli non le includono. Il cavo di interconnessione e i cuscinetti insonorizzanti sono accessori opzionali. Tutti gli accessori sono soggetti al materiale di imballaggio effettivo, pertanto vi preghiamo di comprendere che potrebbero esserci delle differenze.

## INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

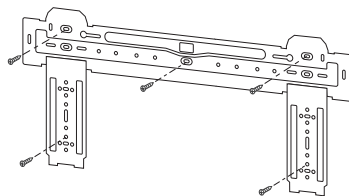
### 2.2 INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

Disegno con le dimensioni dell'installazione dell'unità interna



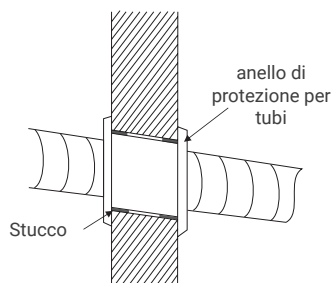
#### Piastra di montaggio

1. La parete su cui viene installata l'unità interna deve essere solida e stabile, per evitare vibrazioni.
2. Utilizzare viti di tipo "+" per fissare il pannello di fissaggio. Montare il pannello orizzontalmente sulla parete e assicurarsi che sia livellato sia orizzontalmente che verticalmente.
3. Dopo l'installazione, tirare il pannello di fissaggio con la mano per verificare che sia ben fissato.



#### Foro passante nella parete

1. Praticare un foro con un martello elettrico o un trapano ad acqua nella posizione prestabilita sulla parete per il passaggio dei tubi. Deve essere inclinato verso l'esterno di 5°-10°.
2. Per proteggere i tubi e i cavi che attraversano la parete ed evitare che vengano danneggiati o rosicchiati dai roditori che potrebbero vivere nella parete cava, è necessario installare un anello di protezione per tubi e sigillarlo con mastice.

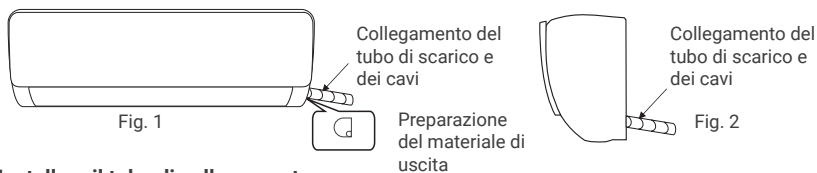


**NOTA:** In genere, il foro nella parete è di Ø60 mm - Ø80 mm. Evitare i cavi elettrici preinstallati e pareti dure quando si esegue il foro.

## INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

### Percorso del tubo

- A seconda della posizione dell'unità, il tubo può essere posato lateralmente da sinistra o da destra (Fig. 1), oppure verticalmente dalla parte posteriore (Fig. 2) (a seconda della lunghezza del tubo dell'unità interna).

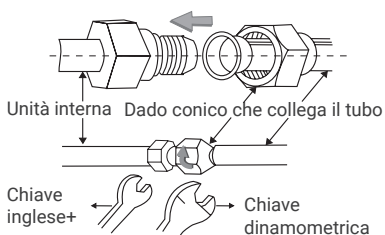


### Installare il tubo di collegamento

1. Rimuovere la parte fissa per estrarre il tubo dall'unità interna dell'involucro. Avvitare a mano il dado esagonale a sinistra del giunto fino in fondo.
2. Collegare il tubo di collegamento all'unità interna: puntare al centro del tubo, serrare il dado conico con le dita, quindi serrare il dado conico con una chiave dinamometrica, seguendo la direzione indicata nel diagramma a destra. La coppia utilizzata è indicata nella tabella seguente.

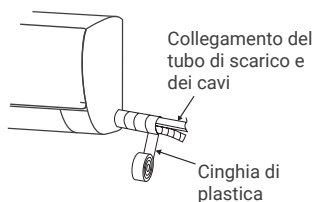
**NOTA:** Controllare attentamente che non vi siano danni ai collegamenti prima dell'installazione. I giunti non devono essere riutilizzati, a meno che il tubo non venga nuovamente svasato.

| Dimensioni del tubo<br>mm (pollici) | Coppia (N · m) |
|-------------------------------------|----------------|
| 6/6.35 (1/4)                        | 15-25          |
| 9/9.52 (3/8)                        | 35-40          |
| 12/12.7 (1/2)                       | 45-60          |
| 15.88 (5/8)                         | 73-78          |
| 19.05 (3/4)                         | 75-80          |



### Avvolgere il tubo

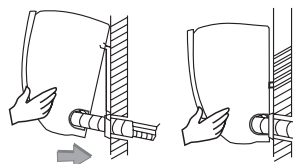
1. Utilizzare il manicotto isolante per avvolgere la parte di giunzione tra l'unità interna e il tubo di collegamento. Quindi utilizzare materiale isolante per riempire e sigillare il tubo al fine di evitare la formazione di condensa nella parte di giunzione.
2. Collegare l'uscita dell'acqua ai tubi di scarico e assicurarsi che il tubo di collegamento, i cavi e il tubo di scarico siano dritti.
3. Utilizzare fascette di plastica per avvolgere i tubi di collegamento, i cavi e il tubo di scarico. Tirare il tubo verso il basso.



## INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

### Fissaggio dell'unità interna

- Appendere l'unità interna al pannello a perni e spostare l'unità da sinistra a destra per assicurarsi che il gancio sia posizionato correttamente sul pannello a perni.
- Spingere verso la parte inferiore sinistra e la parte superiore destra si incastrerà nella fessura con un clic.

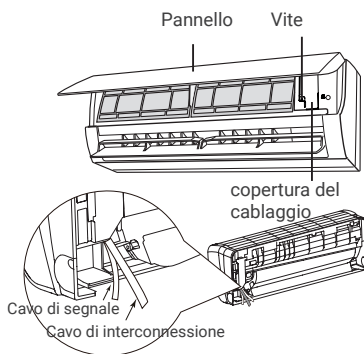


### Installazione del cavo di interconnessione

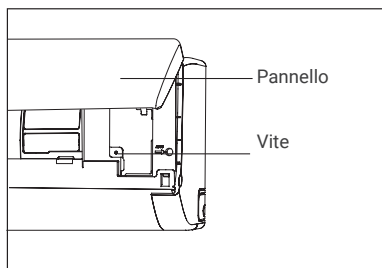
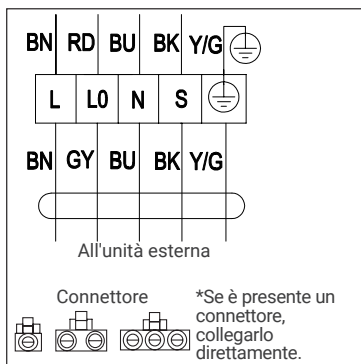
Collegare il cavo di interconnessione dell'unità interna.

1. Aprire il pannello, rimuovere la vite dal coperchio del cablaggio e rimuovere il coperchio.
2. Far passare il cavo di interconnessione attraverso il foro per cavi situato nella parte posteriore dell'unità interna e tirarlo dalla parte anteriore.

(Alcuni modelli non dispongono di cavo di segnale)



### Collegamento dell'unità interna



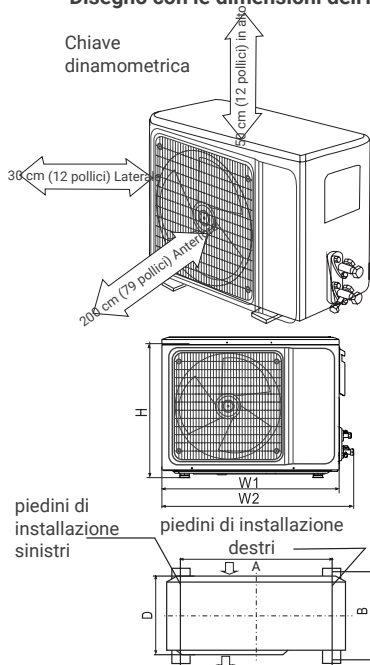
3. Rimuovere la clip dal cavo. Collegare il cavo di interconnessione al terminale di cablaggio secondo lo schema di cablaggio. Serrare la vite e fissare il cavo di interconnessione con la clip.

**NOTA:** questo manuale include solitamente la modalità di cablaggio per i diversi tipi di condizionatori. Non possiamo escludere la possibilità che alcuni schemi di cablaggio speciali non siano inclusi. Lo schema è solo a titolo di riferimento. Se il cablaggio è diverso dallo schema, consultare lo schema di cablaggio dettagliato allegato all'unità acquistata.

## INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ ESTERNA

### 2.3 INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ ESTERNA

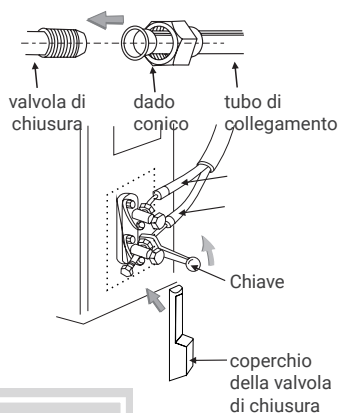
Disegno con le dimensioni dell'installazione dell'unità esterna (mm)



| Modello A   | W1  | W2  | H   | A   | B   | D   |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 9K          | 649 | 719 | 450 | 480 | 253 | 232 |
| 12K         | 649 | 719 | 450 | 480 | 253 | 232 |
| 18K         | 708 | 780 | 530 | 480 | 283 | 258 |
| 24K         | 823 | 909 | 650 | 540 | 335 | 301 |
| Modello B   | W1  | W2  | H   | A   | B   | D   |
| 9K          | 649 | 719 | 450 | 480 | 253 | 232 |
| 12K         | 708 | 780 | 530 | 480 | 283 | 258 |
| 18K         | 708 | 780 | 530 | 480 | 283 | 258 |
| 24K         | 823 | 909 | 650 | 540 | 335 | 301 |
| Modello C/D | W1  | W2  | H   | A   | B   | D   |
| 9K          | 708 | 780 | 530 | 480 | 283 | 258 |
| 12K         | 708 | 780 | 530 | 480 | 283 | 258 |
| 18K         | 785 | 867 | 548 | 545 | 315 | 281 |
| 24K         | 890 | 965 | 695 | 630 | 350 | 319 |

Collegare l'unità esterna con il tubo di collegamento. Orientare il foro svasato del tubo di collegamento verso la valvola di chiusura e serrare il dado conico con le dita. Quindi serrare il dado conico con una chiave dinamometrica. Quando si modifica la lunghezza del tubo di collegamento, è necessario aggiungere o ridurre la quantità di refrigerante per garantire il funzionamento e le prestazioni del condizionatore d'aria.

| Lunghezza del tubo di collegamento | Refrigerante aggiunto o ridotto |                   | Quantità di refrigerante per l'unità |
|------------------------------------|---------------------------------|-------------------|--------------------------------------|
| 3-5 m (9,8-16,4 piedi)             | Non necessario                  |                   |                                      |
| 5-15 m (16,4-49,2 piedi)           | CC≤12000Btu                     | aggiungere 16 g/m | ≤1 kg                                |
|                                    | CC≤18000Btu                     | aggiungere 24 g/m | ≤2 kg                                |

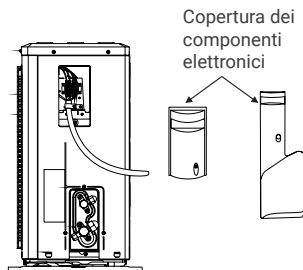
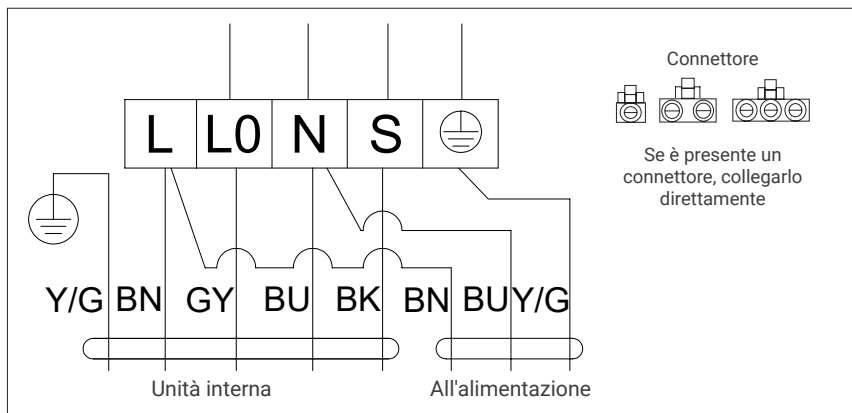


**NOTA:**

1. Questa tabella è solo di riferimento.
2. Le guarnizioni non devono essere riutilizzate, a meno che il tubo non venga nuovamente svasato.
3. Dopo l'installazione, verificare che il coperchio della valvola di chiusura sia ben fissato.

**INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ ESTERNA****Collegamento del cablaggio**

1. Allentare le viti e rimuovere il coperchio dei componenti elettronici dell'unità.
2. Collegare i cavi rispettivamente ai terminali corrispondenti della scheda terminali dell'unità esterna (consultare lo schema elettrico) e, se ci sono segnali collegati alla presa, eseguire semplicemente un collegamento a testa.
3. Cavo di terra: Rimuovere la vite di terra dal supporto elettrico, coprire l'estremità del cavo di terra con la vite di terra e avvitarla nel foro di terra.
4. Fissare saldamente il cavo con dei dispositivi di fissaggio (piastra a pressione).
5. Riposizionare il coperchio dei componenti elettronici nella sua posizione originale e fissarlo con le viti.

**Schema di cablaggio unità esterna****NOTA:**

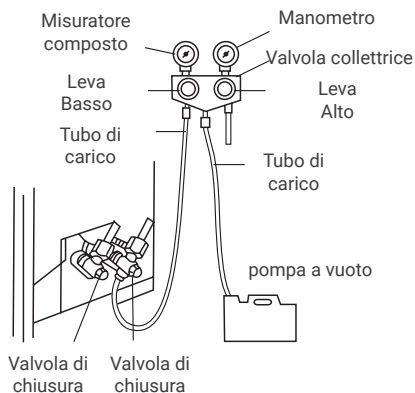
- Questo manuale include solitamente le modalità di cablaggio per i diversi tipi di condizionatori d'aria. Non possiamo escludere la possibilità che alcuni schemi di cablaggio speciali non siano inclusi.
- Lo schema è solo a titolo di riferimento. Se l'unità differisce da questo schema di cablaggio, consultare lo schema di cablaggio dettagliato allegato all'unità acquistata.

## INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ ESTERNA

### Aspirazione

Per aspirare il refrigerante R32, è necessario utilizzare una pompa dedicata al refrigerante R32. Prima di lavorare sul condizionatore d'aria, rimuovere il coperchio della valvola di chiusura (valvole del gas e del liquido) e assicurarsi di serrarlo nuovamente in seguito (per evitare possibili perdite d'aria).

1. Per evitare perdite d'aria e fuoriuscite, serrare il misuratore composto e tutti i dadi di collegamento di tutti i tubi svasati.
2. Collegare la valvola di chiusura, il tubo di carico, la valvola del collettore e la pompa a vuoto.
3. Aprire completamente la leva Low della valvola del collettore e applicare il vuoto per almeno 15 minuti, verificando che il vacuometro composto indichi  $-0,1$  MPa ( $-76$  cmHg).
4. Dopo aver applicato il vuoto, aprire completamente la valvola di chiusura con una chiave esagonale.
5. Verificare che non vi siano perdite d'aria nei collegamenti interni ed esterni.



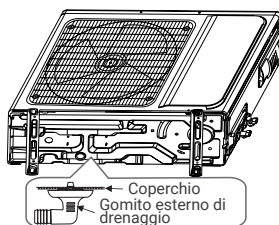
**IMPORTANTE:** L'unità con connettori rapidi non richiede il pompaggio a vuoto.

### Drenaggio della condensa esterna (solo tipo pompa di calore)

Quando l'unità è in fase di riscaldamento, l'acqua di condensa e l'acqua di sbrinamento possono defluire in modo affidabile attraverso il condotto di scarico.

#### Installazione:

Installare il gomito di scarico esterno in un foro di  $\Phi 25$  mm (1 pollice) nella piastra di base e collegare il tubo di scarico al gomito, in modo che l'acqua residua che si forma nell'unità esterna possa essere scaricata su una piastra adeguata.



#### **2.4 CONTROLLO DOPO L'INSTALLAZIONE E PROVA DI FUNZIONAMENTO**

##### **Controllo della sicurezza elettrica**

1. Verificare che la tensione di alimentazione sia quella richiesta.
2. Verificare che non vi siano collegamenti difettosi o mancanti in ciascuno dei cavi di alimentazione, segnale e terra.
3. Se il cavo di terra del condizionatore d'aria è correttamente collegato a terra.

##### **Verifica della sicurezza dell'installazione**

1. Se l'installazione è sicura.
2. Se il drenaggio dell'acqua è fluido.
3. Se il cablaggio e le tubazioni sono installati correttamente.
4. Verificare che non vi siano oggetti estranei o attrezzi all'interno dell'unità.
5. Verificare che il tubo del refrigerante sia ben protetto.

##### **Prova di tenuta del refrigerante**

A seconda del metodo di installazione, è possibile utilizzare i seguenti metodi per verificare la presenza di perdite sospette in aree quali i quattro raccordi dell'unità esterna e i nuclei delle valvole di intercettazione e delle valvole a T:

1. Metodo della bolla: applicare o spruzzare uno strato uniforme di acqua saponata sul punto in cui si sospetta una perdita e osservare attentamente se si formano bolle.
2. Metodo con strumento: verificare la presenza di perdite puntando la sonda del rilevatore di perdite secondo le istruzioni verso i punti sospetti.

**NOTA:** Assicurarsi che la ventilazione sia adeguata prima di eseguire il controllo.

## AVVISO DI MANUTENZIONE

### 2.5 AVVISO DI MANUTENZIONE

#### Prova di funzionamento

Preparazione della prova di funzionamento:

- Verificare che tutti i tubi e i cavi di collegamento siano ben collegati.
- Verificare che le valvole sul lato gas e sul lato liquido siano completamente aperte.
- Collegare il cavo di alimentazione a una presa di corrente indipendente.
- Inserire le batterie nel telecomando.

**NOTA:** Assicurarsi che la ventilazione sia adeguata prima di eseguire il controllo.

Metodo di prova di funzionamento:

1. Accendere l'alimentazione e premere il pulsante ON/OFF sul telecomando per avviare il condizionatore.
2. Selezionare COOL, HEAT (non disponibile nei modelli solo freddo), SWING e altre modalità di funzionamento con il telecomando e verificare che il funzionamento sia corretto.



#### ATTENZIONE

Per la manutenzione o lo smaltimento, contattare i centri di assistenza autorizzati.

La manutenzione da parte di personale non qualificato può causare pericoli.

Alimentare il climatizzatore con refrigerante R32 e mantenerlo in condizioni di e secondo i requisiti del produttore. Questo capitolo si concentra principalmente sui requisiti speciali di manutenzione degli apparecchi con refrigerante R32. Chiedere al tecnico riparatore di leggere il manuale di assistenza tecnica post-vendita per informazioni dettagliate.

1. È necessaria una formazione speciale aggiuntiva alle normali procedure di riparazione delle apparecchiature di refrigerazione quando si tratta di apparecchiature che contengono refrigeranti infiammabili. In molti paesi, questa formazione è impartita da organismi nazionali accreditati per l'insegnamento delle norme di competenza nazionali pertinenti che possono essere stabilite dalla legislazione. La competenza acquisita deve essere attestata da un certificato.
2. La manutenzione e la riparazione dell'apparecchio di condizionamento dell'aria devono essere eseguite secondo il metodo raccomandato dal produttore. Se è necessario ricorrere all'aiuto di altri professionisti per la manutenzione e la riparazione dell'apparecchiatura, questa deve essere effettuata sotto la supervisione di persone qualificate per la riparazione di impianti di climatizzazione dotati di refrigeranti infiammabili.
3. Ispezione del luogo. Prima di eseguire la manutenzione delle apparecchiature con refrigerante R32, è necessario effettuare un'ispezione di sicurezza per garantire che il rischio di incendio sia ridotto al minimo. Verificare che il luogo sia ben ventilato e che le attrezzature antistatiche e antincendio siano in perfette condizioni.

Durante la manutenzione del sistema di refrigerazione, osservare le seguenti precauzioni prima di metterlo in funzione.

**AVVISO DI MANUTENZIONE****Procedure operative****1. Area di lavoro generale:**

Tutto il personale addetto alla manutenzione e le altre persone che lavorano nella zona devono ricevere istruzioni sulla natura del lavoro da svolgere. È necessario evitare di lavorare in spazi confinati. L'area intorno allo spazio di lavoro deve essere delimitata. Assicurarsi che le condizioni all'interno dell'area siano sicure controllando la presenza di materiali infiammabili.

**2. Verifica della presenza di refrigerante:**

L'area deve essere controllata con un rilevatore di refrigerante adeguato prima e durante il lavoro, per garantire che il tecnico sia consapevole dell'esistenza di atmosfere potenzialmente tossiche o infiammabili. Assicurarsi che l'apparecchiatura di rilevamento delle perdite utilizzata sia adatta a tutti i refrigeranti applicabili, ovvero che non produca scintille, sia adeguatamente sigillata o intrinsecamente sicura.

**3. Presenza di estintori:**

Se si devono eseguire lavori a caldo sull'impianto di refrigerazione o su qualsiasi componente correlato, tenere a portata di mano un'attrezzatura antincendio adeguata. Tenere un estintore a polvere secca o CO2 vicino alla zona di carico.

**4. Assenza di fonti di ignizione:**

Nessuna persona che esegua lavori relativi a un sistema di refrigerazione che comporti l'esposizione di tubazioni deve utilizzare fonti di accensione in modo tale da provocare un rischio di incendio o esplosione. Tutte le possibili fonti di ignizione, compreso il consumo di tabacco, devono essere mantenute a una distanza sufficiente dal luogo di installazione, riparazione, rimozione e smaltimento, durante i quali il refrigerante può essere rilasciato nell'ambiente circostante. Prima di iniziare il lavoro, è necessario ispezionare l'area circostante l'apparecchiatura per assicurarsi che non vi siano pericoli di infiammabilità o rischi di accensione. Devono essere affissi cartelli con la scritta "Vietato fumare".

**5. Area ventilata (aprire la porta e la finestra):**

Assicurarsi che l'area sia all'aperto o adeguatamente ventilata prima di aprire il sistema o eseguire qualsiasi lavoro a caldo. Durante il periodo in cui vengono eseguiti i lavori, deve essere mantenuto un certo grado di ventilazione. La ventilazione deve disperdere in modo sicuro qualsiasi refrigerante rilasciato e preferibilmente espellerlo all'esterno, nell'atmosfera.

**6. Controlli dell'impianto di refrigerazione:**

Quando si sostituiscono componenti elettrici, questi devono essere adeguati allo scopo e soddisfare le specifiche corrette. È necessario seguire sempre le linee guida di manutenzione e assistenza del produttore. In caso di dubbi, consultare il reparto tecnico del produttore per assistenza. Negli impianti che utilizzano refrigeranti infiammabili devono essere applicati i seguenti controlli:

- La dimensione del carico dipende dalle dimensioni della stanza in cui sono installati i componenti contenenti refrigerante.
- Le apparecchiature di ventilazione e le uscite funzionano correttamente e non sono ostruite.
- Se si utilizza un circuito di raffreddamento indiretto, verificare la presenza di refrigerante nel circuito secondario.
- I tubi o i componenti di raffreddamento devono essere installati in una posizione in cui è improbabile che siano esposti a sostanze che potrebbero corrodere i componenti contenenti refrigerante, a meno che i componenti non siano realizzati con materiali intrinsecamente resistenti alla corrosione o adeguatamente protetti contro la corrosione.

## AVVISO DI MANUTENZIONE

### 7. Controlli dei dispositivi elettrici:

La riparazione e la manutenzione dei componenti elettrici devono includere controlli di sicurezza iniziali e procedure di ispezione dei componenti. Se è presente un guasto che può compromettere la sicurezza, l'alimentazione elettrica non verrà collegata al circuito fino a quando non sarà stato risolto in modo soddisfacente. Se il guasto non può essere corretto immediatamente, ma è necessario continuare il funzionamento, si utilizzerà una soluzione temporanea adeguata. Ciò sarà comunicato al proprietario dell'apparecchiatura in modo che tutte le parti siano informate. I controlli di sicurezza iniziali includeranno:

- Che i condensatori siano scarichi: ciò deve essere fatto in modo sicuro per evitare la possibilità di scintille.
- Che non vi siano componenti elettrici o cavi sotto tensione esposti durante il caricamento, il recupero o lo spurgo del sistema.
- Mantenere la continuità della messa a terra.

### Ispezione dei cavi

Controllare il cavo per verificare la presenza di usura, corrosione, sovratensione, vibrazioni e verificare la presenza di spigoli vivi e altri effetti negativi nell'ambiente circostante. Durante l'ispezione, è necessario tenere conto dell'impatto dell'invecchiamento o della vibrazione continua del compressore e del ventilatore sullo stesso.

### Controllo delle perdite di refrigerante R32

**NOTA:** *Verificare la presenza di perdite di refrigerante in un ambiente privo di potenziali fonti di ignizione. Non utilizzare sonde alogene (né altri rilevatori che utilizzano fiamme libere).*

Metodo di rilevamento delle perdite:

Per i sistemi con refrigerante R32, è disponibile uno strumento elettronico di rilevamento delle perdite per individuare eventuali perdite, che non devono essere rilevate in un ambiente con refrigerante. Assicurarsi che il rilevatore di perdite non diventi una potenziale fonte di ignizione e che sia adatto al refrigerante misurato. Il rilevatore di perdite deve essere regolato in base alla concentrazione minima di combustibile infiammabile (percentuale) del refrigerante. Calibrare e regolare la concentrazione di gas adeguata (non superiore al 25%) con il refrigerante utilizzato. Il liquido utilizzato per la rilevazione delle perdite è adatto alla maggior parte dei refrigeranti. Tuttavia, non utilizzare solventi clorurati per evitare la reazione tra il cloro e i refrigeranti e la corrosione dei tubi di rame.

Se si sospetta una perdita, rimuovere tutto il fuoco dal luogo o spegnerlo.

Se è necessario saldare il punto della perdita, è necessario recuperare tutti i refrigeranti o isolare tutti i refrigeranti dal punto della perdita (utilizzando una valvola di intercettazione). Prima e durante la saldatura, utilizzare OFN per purificare l'intero sistema.

**AVVISO DI MANUTENZIONE****Rimozione e pompaggio sottovuoto**

1. Assicurarsi che non vi siano fonti di ignizione vicino all'uscita della pompa a vuoto e che la ventilazione sia buona.
2. Consentire che la manutenzione e le altre operazioni del circuito di raffreddamento siano eseguite secondo la procedura generale, ma è fondamentale seguire le seguenti operazioni raccomandate, che tengono già conto dell'inflammabilità. È necessario seguire le seguenti procedure:
  - Rimuovere il refrigerante.
  - Decontaminare la tubazione con gas inerti.
  - Evacuazione.
  - Decontaminare nuovamente la tubazione con gas inerti.
  - Tagliare o saldare la tubazione.
3. Il refrigerante deve essere restituito al serbatoio di stoccaggio appropriato. Il sistema deve essere soffiato con azoto privo di ossigeno per garantire la sicurezza. Potrebbe essere necessario ripetere questo processo più volte. Questa operazione non deve essere eseguita con aria compressa o ossigeno.
4. Attraverso il processo di soffiaggio, il sistema viene caricato con azoto anaerobico fino a raggiungere la pressione di esercizio in condizioni di vuoto, quindi l'azoto privo di ossigeno viene emesso nell'atmosfera e, infine, il sistema viene svuotato. Ripetere questo processo fino a quando tutti i refrigeranti sono stati eliminati dal sistema. Dopo il caricamento finale di azoto anaerobico, scaricare il gas alla pressione atmosferica, quindi sarà possibile saldare il sistema. Questa operazione è necessaria per saldare la tubazione.

**Procedure di carico dei refrigeranti**

- A integrazione della procedura generale, è necessario aggiungere i seguenti requisiti:
- Assicurarsi che non vi sia contaminazione tra i diversi refrigeranti quando si utilizza un dispositivo di carico del refrigerante. Il tubo per il caricamento dei refrigeranti deve essere il più corto possibile per ridurre i residui di refrigeranti al suo interno.
  - I serbatoi di stoccaggio devono rimanere in posizione verticale.
  - Assicurarsi che siano state prese le misure di messa a terra prima di caricare il sistema di refrigerazione con refrigeranti.
  - Una volta completato il caricamento (o quando non è ancora stato completato), etichettare il marchio sul sistema.
  - Fare attenzione a non sovraccaricare i refrigeranti.

**Rottamazione:**

Prima di questa procedura, il personale tecnico deve avere completa familiarità con l'apparecchiatura e tutte le sue caratteristiche e deve elaborare una procedura raccomandata per il recupero sicuro del refrigerante. Per riciclare il refrigerante, è necessario analizzare i campioni di refrigerante e olio prima dell'operazione. Assicurarsi che sia disponibile la potenza necessaria prima del test.

1. Acquisire familiarità con l'apparecchiatura e il suo funzionamento.
2. Scollegare l'alimentazione elettrica.

**AVVISO DI MANUTENZIONE**

3. Prima di eseguire questo processo, è necessario assicurarsi che:
  - Se necessario, il funzionamento dell'attrezzatura meccanica deve facilitare il funzionamento del serbatoio del refrigerante.
  - Tutti i dispositivi di protezione individuale siano efficaci e possano essere utilizzati correttamente.
  - L'intero processo di recupero deve essere eseguito sotto la supervisione di personale qualificato.
  - Il recupero dell'apparecchiatura e del serbatoio di stoccaggio deve essere conforme alle norme nazionali pertinenti.
4. Se possibile, il sistema di refrigerazione deve essere svuotato sotto vuoto.
5. Se non è possibile raggiungere lo stato di vuoto, il refrigerante deve essere estratto da ogni parte del sistema da diversi punti.
6. Prima di iniziare il recupero, è necessario assicurarsi che la capacità del serbatoio di stoccaggio sia sufficiente.
7. Avviare e utilizzare l'apparecchiatura di recupero seguendo le istruzioni del produttore.
8. Non riempire il serbatoio fino alla sua capacità massima (il volume di iniezione del liquido non deve superare l'80% del volume del serbatoio).
9. Anche se la durata è breve, non deve superare la pressione massima di esercizio del serbatoio.
10. Una volta completato il riempimento del serbatoio e terminato il processo di funzionamento, è necessario assicurarsi che i serbatoi e l'attrezzatura vengano rimossi rapidamente e che tutte le valvole di chiusura dell'apparecchiatura siano chiuse.
11. I refrigeranti recuperati non possono essere iniettati in un altro sistema prima di essere purificati e testati.

**NOTA:** L'identificazione deve essere effettuata dopo lo smantellamento dell'apparecchio e l'evacuazione dei refrigeranti. L'identificazione deve includere la data e l'approvazione. Assicurarsi che l'identificazione dell'apparecchio rifletta i refrigeranti infiammabili in esso contenuti.

**AVVISO DI MANUTENZIONE****Recupero:**

1. È necessario eliminare i refrigeranti dal sistema quando si ripara o si smantella l'apparecchio. Si raccomanda di rimuovere completamente il refrigerante
2. È possibile utilizzare un serbatoio speciale per refrigeranti solo quando si carica il refrigerante nel serbatoio di stoccaggio. Assicurarsi che la capacità del serbatoio sia adeguata alla quantità di refrigerante iniettata nell'intero sistema. Tutti i serbatoi destinati al recupero dei refrigeranti devono recare un'identificazione del refrigerante (ad esempio, serbatoio di recupero del refrigerante). I serbatoi di stoccaggio devono essere dotati di valvole di sicurezza e valvole a globo e devono essere in buone condizioni. Se possibile, i serbatoi vuoti devono essere svuotati e mantenuti a temperatura ambiente prima dell'uso.
3. L'apparecchiatura di recupero deve essere mantenuta in buone condizioni di funzionamento e deve essere dotata di istruzioni per l'uso facilmente accessibili. L'attrezzatura deve essere adatta al recupero dei refrigeranti R32. Inoltre, deve essere disponibile un dispositivo di pesatura qualificato che possa essere utilizzato normalmente. Il tubo flessibile deve essere collegato con un giunto di connessione smontabile con indice di perdita pari a zero e deve essere mantenuto in buone condizioni. Prima di utilizzare l'apparecchiatura di recupero, verificare che sia in buone condizioni e che sia stata sottoposta a una manutenzione adeguata. Verificare che tutti i componenti elettrici siano sigillati per evitare perdite di refrigerante e il conseguente rischio di incendio. In caso di domande, consultare il produttore.
4. Il refrigerante recuperato deve essere caricato in appositi serbatoi di stoccaggio, accompagnato da istruzioni di trasporto e restituito al produttore del refrigerante. Non mescolare refrigerante nell'apparecchiatura di recupero, in particolare in un serbatoio di stoccaggio.
5. Lo spazio di carico del refrigerante R32 non può essere chiuso durante il trasporto. Se necessario, adottare misure antistatiche durante il trasporto. Durante il trasporto, il carico e lo scarico, è necessario adottare le misure di protezione necessarie per proteggere il climatizzatore e garantire che non subisca danni.
6. Quando si rimuove il compressore o si pulisce l'olio dal compressore, assicurarsi che il compressore venga pompato fino a un livello adeguato per garantire che non rimangano residui di refrigerante R32 nell'olio lubrificante. Il pompaggio a vuoto deve essere effettuato prima di restituire il compressore al fornitore. Garantire la sicurezza durante lo scarico dell'olio dal sistema.

## CONDIZIONI DI GARANZIA SUI PRODOTTI

### RESTITUZIONI

Gia Group non accetterà resi di merci fornite e consegnate, se non in casi giustificati e autorizzati da Gia Group, in cui è necessario che siano in perfetto stato di conservazione, imballaggio e funzionamento.

È indispensabile un'autorizzazione scritta e numerata per il ricevimento della merce presso la nostra sede e le spese di spedizione per la restituzione della merce saranno sempre a carico dell'acquirente.

Se il materiale, una volta ispezionato, non è conforme a questi requisiti, verrà effettuata una detrazione dal pagamento, che potrà arrivare fino al totale del valore originale fatturato nell'ordine.

### GARANZIA

La presente garanzia non pregiudica i diritti del consumatore ai sensi del Regio Decreto Legge 7/2021 del 27 aprile, che recepisce le direttive dell'Unione Europea in materia di tutela dei consumatori e altre normative applicabili.

In base a questo decreto, Gestión Integral de Almacenes, S.L., garantisce i suoi prodotti al consumatore per un periodo di 3 anni contro qualsiasi difetto di conformità esistente al momento della consegna del materiale.

Salvo prova contraria, nei primi 2 anni si presume che il difetto di conformità esistesse al momento della vendita, a partire dalla data di installazione (effettuata entro 6 mesi dall'acquisto) o, in mancanza, dalla data della fattura di acquisto. Dopo questi 2 anni, qualsiasi difetto di conformità deve essere dimostrato dal consumatore.

La garanzia è valida esclusivamente per i prodotti venduti e installati nel Paese di acquisto. Il Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato da Gestión Integral de Almacenes S.L. è l'unico autorizzato a effettuare interventi durante il periodo di garanzia. Qualsiasi altro intervento comporterà la perdita del diritto alla garanzia.

Come indicato dalla normativa vigente, è necessario effettuare una manutenzione annuale dell'impianto, indispensabile per mantenere i diritti di garanzia commerciale.

È necessario rispettare la normativa sulla prevenzione dei rischi sul lavoro per la manipolazione/riparazione delle attrezzature in modo sicuro.

In nessun caso sono coperti gli incidenti causati da quanto segue:

- Installazione non conforme alla normativa vigente (RITE, gas refrigeranti, elettricità, CTE).
- Dimensionamento e installazione/montaggio non conformi alle istruzioni e alle raccomandazioni riportate nel presente "Manuale di istruzioni" o altri difetti di installazione e/o uso improprio (ad esempio, installazione errata dello scarico o mancata esecuzione del vuoto obbligatorio nell'installazione del gas refrigerante).
- Manipolazione del prodotto da parte di personale non autorizzato.
- Utilizzo di ricambi non originali.
- Caratteristiche aggressive dell'ambiente.
- Deterioramento dovuto a condensa o agenti atmosferici, nonché a correnti irregolari.
- Corrosione dovuta a immagazzinamento improprio.
- Mancata pulizia e/o manutenzione da parte dell'utente.
- Urti durante il trasporto non eseguiti a spese dell'azienda.

\* Per informazioni più dettagliate, visiti il nostro sito web dove sono specificati i termini e le condizioni di garanzia: <https://groupgia.com/es/terminos-condiciones>



## GIAGroup

C/ Can Cabanyes, 88, Polígono Industrial Can Gordi. 08403 Granollers. Barcelona (Spain)  
Tel (0034) 93 390 42 20 - Fax (0034) 93 390 42 05

|                                    |                                       |   |                                      |
|------------------------------------|---------------------------------------|---|--------------------------------------|
| <b>ESPAÑA</b><br>info@groupgia.com | <b>FRANCE</b><br>info.fr@groupgia.com | <b>PORTUGAL</b><br>info.pt@groupgia.com | <b>ITALY</b><br>info.it@groupgia.com |
|------------------------------------|---------------------------------------|---|--------------------------------------|

### INFORMACIÓN SAT

|                                   |                                      |                     |                                      |
|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------------|--------------------------------------|
| sat@groupgia.com<br>+34 933904220 | sat.fr@groupgia.com<br>+33 800906669 | sat.pt@groupgia.com | sat.it@groupgia.com<br>+39 800769403 |
|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------------|--------------------------------------|



#### ADVERTENCIAS PARA LA ELIMINACIÓN CORRECTA DEL PRODUCTO SEGÚN ESTABLECE LA DIRECTIVA EUROPEA 2002/96/EC.

Al final de su vida útil, el producto no debe eliminarse junto a los residuos urbanos. Debe entregarse a centros específicos de recogida selectiva establecidos por las administraciones municipales, o a los revendedores que facilitan este servicio. Eliminar por separado un aparato eléctrico o electrónico (WEEE) significa evitar posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud derivadas de una eliminación inadecuada y permite reciclar los materiales que lo componen, obteniendo así un ahorro importante de energía y recursos. Para subrayar la obligación de eliminar por separado el aparato, en el producto aparece el símbolo de un contenedor de basura móvil listado.

#### IMPORTANT INFORMATION FOR CORRECT DISPOSAL OF THE PRODUCT IN ACCORDANCE WITH EC DIRECTIVE 2002/96/EC.

At the end of its working life, the product must not be disposed of as urban waste. It must be taken to a special local authority differentiated waste collection centre or to a dealer providing this service. Disposing of a household appliance separately avoids possible negative consequences for the environment and health deriving from inappropriate disposal and enables the constituent materials to be recovered to obtain significant savings in energy and resources. As a reminder of the need to dispose of household appliances separately, the product is marked with a crossed-out wheeled dustbin.

#### AVERTISSEMENTS POUR L'ÉLIMINATION CORRECTE DU PRODUIT AUX TERMES DE LA DIRECTIVE 2002/96 / CE.

Au terme de son utilisation, le produit ne doit pas être éliminé avec les déchets urbains. Le produit doit être remis à l'un des centres de collecte sélective prévus par l'administration communale ou auprès des revendeurs assurant ce service. Éliminer séparément un appareil électroménager permet d'éviter les retombées négatives pour l'environnement et la santé dérivant d'une élimination incorrecte, et permet de récupérer les matériaux qui le composent dans le but d'une économie importante en termes d'énergie et de ressources. Pour rappeler l'obligation d'éliminer séparément les appareils électroménagers, le produit porte le symbole d'un caisson à ordures barré.

#### AVVERTÊNCIA PARA A ELIMINAÇÃO CORRECTA DO PRODUTO SEGUNDO ESTABELECIDO PELA DIRECTIVA EUROPEIA 2002/96/EC

No final da sua vida útil, o produto não deve ser eliminado juntos dos resíduos urbanos. Há centros específicos de recolha selectiva estabelecidos pelas administrações municipais, ou pelos revendedores que facilitam este Serviço. Eliminar em separado um aparelho electrónico (WEEE) significa evitar possíveis consequências negativas para o meio ambiente e para a saúde, derivado de uma eliminação incorrecta, pois os materiais que o compõem podem ser reciclados, obtendo assim uma poupança importante de energia e de recursos. Para ter claro que a obrigação que se tem que eliminar o aparelho em separado, no embalagem do aparelho aparece o símbolo de um contentor de lixo.

#### AVVERTENZE PER L'ELIMINAZIONE DEL PRODOTTO SECONDO QUANTO PREVISTO DALLA DIRETTIVA EUROPEA 2002/96/EC.

Al termine della loro vita utile, il prodotto non deve essere eliminata insieme ai rifiuti urbani. Deve essere consegnato a centri specifici di raccolta selettiva stabiliti dalle amministrazioni comunali o ai rivenditori che forniscono questo servizio. Eliminare separatamente un apparecchio elettrico o elettronico (WEEE) significa evitare eventuali conseguenze negative per l'ambiente e la salute derivanti da uno smaltimento inadeguato e consente di recuperare i materiali che lo compon-gono, ottenendo così un importante risparmio di energia e risorse. Per sottolineare l'obbligo di eliminare separatamente.