

# INFINITON

**Aire acondicionado tipo Split**  
**Sección FIT**  
**Serie CRUSH PLUS**



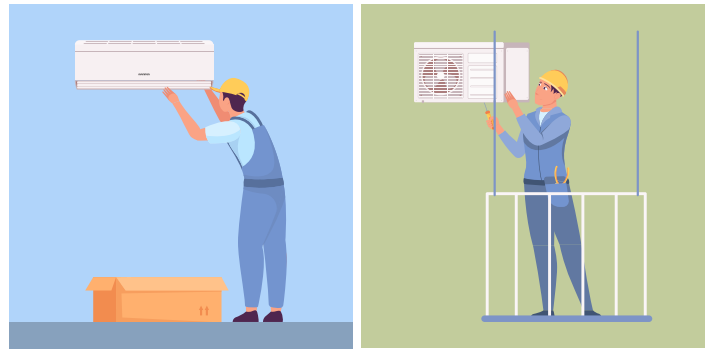
**Model: SPTWF09A2**  
**ean: 8445639004852**

Antes de utilizar su nuevo producto Infiniton, lea atentamente este manual de usuario, a fin de aprender a usar de manera segura y eficiente las funciones que le ofrece este dispositivo.



## Tu aire acondicionado, instalado solo por profesionales

Los equipos que contienen gases fluorados, como los aparatos de aire acondicionado, solo puede instalarlos un profesional que posea certificado para la manipulación de este tipo de gases y que trabaje en una empresa instaladora habilitada, según la normativa vigente desde 2017. Además, como comprador también tienes tus obligaciones y posibles multas si las incumples.



## Requisitos de instalación

La venta y manipulación de aquellos equipos que contengan gases fluorados y no estén sellados herméticamente (como es el caso de los actuales sistemas de aire acondicionado, refrigeración y bombas de calor) está regulada por un decreto de 2017 (RD 115/2017), que establece unos requisitos de instalación y algunas obligaciones para el comprador.

## Doble certificación para unos aparatos altamente contaminantes

Según la ley, estos equipos solamente podrán ser instalados por un profesional que posea un certificado para la manipulación de gases fluorados y que trabaje en una empresa instaladora habilitada para la realización de instalaciones de aparatos con este tipo de gases. Es decir, se requiere una doble certificación:

- Como profesional certificado para la manipulación de gases fluorados.
- Como empresa habilitada para los gases fluorados.
- La necesidad de contar con profesionales debidamente formados y certificados en la manipulación de estos sistemas se debe principalmente a que se trata de elementos altamente contaminantes.

Infiniton te garantiza la profesionalidad de todos y cada uno de nuestros instaladores.

La necesidad de contar con profesionales debidamente formados y certificados en la manipulación de estos sistemas se debe principalmente a que se trata de elementos altamente contaminantes.

En la web del Ministerio de Industria puedes consultar las empresas que ya cuentan con certificación de gases fluorados.

El comprador debe enviar al vendedor, en un periodo máximo de un año el Anexo VI, parte B del decreto de 2017 (RD 115/2017) firmado por él y el instalador que haya realizado la instalación, incluyendo los datos del equipo y los certificados de instalador y empresa habilitada



<b>Advertencias de seguridad</b>	<b>8</b>
<b>Instrucciones antes de usar</b>	<b>10</b>
<b>Instalación</b>	<b>14</b>
<b>Especificaciones y características de la unidad</b>	<b>35</b>
<b>Funcionamiento</b>	<b>39</b>
<b>Solución de problemas</b>	<b>43</b>
<b>Limpieza y mantenimiento</b>	<b>45</b>

Un aire acondicionado es un básico en todo hogar, sus prestaciones son innumerables, solo que, además de las que ya conoces, ahora también protegen tu casa de virus, bacterias, humo y alérgenos.

## ¿Qué hacen los filtros de Infiniton en el aire acondicionado para protegerte?

Mejorar la calidad del aire en tu hogar es una obsesión para el departamento de I+D de Infiniton. Tu bienestar y el de los que te rodean es importante para nosotros.

Hemos creado unos filtros que capturan humo, polen, virus y bacterias y otros alérgenos y los elimina. Así de sencillo, pero vamos a explicarte un poco el proceso, ¡No es magia, es tecnología!

Mediante su funcionamiento nuestros sistemas de aire acondicionado son capaces de neutralizar las partículas dañinas para mejorar la calidad del aire que respiras. Un proceso que realiza el aparato de aire acondicionado mientras tú vea la tele, cenas o charlas en familia.

En Infiniton hemos declarado la guerra contra



HUMO

ALÉRGENOS

BACTERIAS

VIRUS



### Duerme bien con el modo *sleep*

Durante el verano hay noches que es complicado conciliar el sueño. Calor, ventanas abiertas y ruido del exterior hacen que sea más difícil dormir bien. Infiniton te propone hacerlo a pierna suelta.

El modo sleep es un gran invento, a través de este modo, el aire sigue funcionando, pero sin ejercer sonido durante su funcionamiento. Ya no tendrás problemas al estudiar, disfrutar de un rato de lectura, de tu serie favorita o simplemente del silencio más absoluto.

También podrás dormir profundamente ya que te ofrece la posibilidad de programar mediante su temporizador el apagado cuando lo desees. ¡Así de fácil!



### Función deshumidificadora

El exceso de humedad en el ambiente puede ser molesto y perjudicial para nuestra salud, especialmente para personas con asma o problemas respiratorios, con la función deshumidificador no tendrás que preocuparte por nada de esto. Crea un ambiente más confortable y saludable con el aire acondicionado Infiniton eliminando ácaros, moho y hongos.

### Limpienza a fondo con la función *iClean*

Lo habitual es reemplazar los filtros cada 18 meses para que sigan siendo eficaces o con 4000 horas en sitios con alto nivel de contaminación. ¡Eso es historia!

En Infiniton trabajamos con filtros de aire acondicionado removibles, diseñados y fabricados para que sean lavables y reutilizables de por vida. Así de sencillo.

### MODE HEALTH **Modo Health**

Un botón inteligente que te ayudará a activar la función de iones que proporcione a tu hogar un aire mucho más limpio y sano. Es como tener la naturaleza en casa. Pulsando el botón health, se llenará de iones refrescantes como los que se encuentran en parques, bosques o cataratas sin salir de tu propia casa. No todos los aires acondicionados son iguales, el futuro está aquí con Infiniton. Garantizamos que la tecnología que empleamos hará de tu hogar un lugar seguro para toda tu familia

### WiFi Ready **Conexión WIFI**

Para programar tu aire acondicionado y estar a la temperatura que tú quieras incluso antes de llegar a casa. Tendrás la capacidad de ajustarlo desde una simple app. Tu casa a tu gusto.

**Tu aire acondicionado según el tamaño de la habitación**

Dependiendo del tipo de vivienda que dispongas y de la disposición de la vivienda hay varias opciones para la selección de aire. Si no tienes instalación previa para los conductos de climatización en casa, la solución más recomendada es instalar aires acondicionados fijos.

A la hora de decidirnos por un modelo u otro debemos conocer la superficie de las estancias para determinar la potencia del aparato y su consumo.

La potencia del equipo está determinada por los metros cuadrados de la estancia. Por ejemplo, para una habitación de 30m<sup>2</sup> necesitaremos un aparato de 3000 y 4000 frigorías, o lo que es lo mismo de 3,48 W/h y 4,65 W/h respectivamente.

<b>ESTANCIA A CUBRIR (m<sup>2</sup>)</b>	<b>FRIGORÍAS</b>	<b>CALORÍAS</b>
<b>Hasta 40m<sup>2</sup></b>	5.000 Frigorías / hora	6.000 kcal/h
<b>Hasta 60m<sup>2</sup></b>	7.000 Frigorías / hora	8.000 kcal/h
<b>Hasta 70m<sup>2</sup></b>	18.000 Frigorías / hora	20.000 kcal/h
<b>Hasta 90m<sup>2</sup></b>	24.000 Frigorías / hora	26.000 kcal/h
<b>Hasta 140m<sup>2</sup></b>	36.000 Frigorías / hora	40.000 kcal/h

**¿Qué tipo de aire acondicionado es más eficiente y potente para tu hogar?**

Para conocer el consumo del aparato nos guiaremos por la etiqueta de eficiencia energética:

1. Producto
2. Modelo
3. Clasificación energética
4. Consumo energético anual por zona geográfica
5. Potencia refrigerante
6. SEER:

Eficiencia energética estacional en frío. Este dato compara la eficiencia energética entre sistemas de climatización. A mayor kilovatios se generen por cada kilovatio consumido, más eficiente es un aire. Cuando el SEER es mayor de 8,5, el aire es de clase A+++ (la más eficiente). Por el contrario, si el SEER se encuentra entre 3,1 y 3,6, el aire es de clase E.

7. Potencia calorífica

8. SCOP:

Eficiencia energética estacional en calor. Este dato compara la eficiencia energética entre sistemas de calefacción. Cuando el SCOP es superior a 5,1, el aire es de clase A+++ (la más eficiente). Por el contrario, si el SCOP se encuentra entre 2,2 y 2,5, el aire es de clase E.

9. Nivel sonoro de la unidad interior y exterior

## ¿Cómo calculo el consumo y la potencia?

Debemos elegir un aire acondicionado que sea eficiente porque consumiremos menos energía, ahorraremos en la factura eléctrica y cuidaremos el medio ambiente.

Se puede calcular el consumo dividiendo la potencia del aparato entre el código SEER o entre el SCOP.

Un ejemplo para un equipo con una potencia de 3.500W (3.000 frigorías) y un SEER de 5,1:

Si encendemos el equipo 4 horas al día durante un mes de verano el coste será de 12,35€\*, es decir unos 0,10€\* la hora (\*tomando el coste del kW/h en 0,15€).

$3.500 \text{ vatios} / 5,1 \text{ (SEER)} = 686 \text{ vatios/hora.}$

$(0,686 \text{ kW/h} \times 0,15 \text{ €}) / 1 \text{ kW} = 0,1029 \text{ €} ; 0,1029 \text{ €} \times 4 \text{ h} \times 30 \text{ días} = 12,348 \text{ €}$

Para conocer la potencia, calcula aproximadamente entre 100 y 140 frigorías por m<sup>2</sup>, dependiendo de si tu casa está más o menos protegida del frío y del calor.

También influye la orientación, Norte o Sur, y el número de aparatos electrónicos que haya en la habitación. Por ejemplo, en un salón de 20 m<sup>2</sup> orientado hacia el Sur, que se encuentre en una zona con temperaturas que suelen superar los 30°C, tendrías que calcular 140 frigorías por metro cuadrado. El resultado sería 3250W o 2800 frigorías

**Instalación**

Asegúrese de que la instalación de las tuberías se reduzca al mínimo. Las tuberías deberán estar protegidas contra posibles daños. Las tuberías de refrigerante deben cumplir con la normativa nacional sobre gases. Las conexiones mecánicas deberán ser accesibles para su mantenimiento. En los casos en que se requiera ventilación mecánica, las aberturas de ventilación se mantendrán libres de obstrucciones. Cuando se utilice el producto para su eliminación, se basará en las normativas nacionales, se procesará adecuadamente.

**Mantenimiento**

Toda persona que trabaje en un circuito de refrigerante o lo manipule deberá estar en posesión de un certificado válido de una autoridad de evaluación acreditada por la industria, que autorice su competencia para manipular refrigerantes de forma segura de acuerdo con una especificación de evaluación reconocida por la industria.

El mantenimiento y las reparaciones que requieran la asistencia de otro personal cualificado se llevarán a cabo bajo la supervisión de la persona competente en el uso de refrigerantes inflamables.

No utilice medios para acelerar el proceso de descongelación o para limpiar, que no sean los recomendados por el fabricante.

El electrodoméstico debe almacenarse en una sala sin fuentes de ignición en funcionamiento continuo (por ejemplo: llamas abiertas, un electrodoméstico de gas en funcionamiento o un calentador eléctrico en funcionamiento).

Tenga mucho cuidado de que no entren materias extrañas (aceite, agua, etc.) en las tuberías. Además, cuando almacene la tubería, selle de forma segura la abertura pellizcando, encintando, etc.

No perforar ni quemar.

Tenga en cuenta que los refrigerantes pueden ser inodoros.

Todo procedimiento de trabajo que afecte a los medios de seguridad deberá ser realizado únicamente por personas competentes.

El electrodoméstico debe almacenarse en un área bien ventilada donde el tamaño de la habitación corresponda al área de la habitación especificada para el funcionamiento. El electrodoméstico se almacenará de forma que no se produzcan daños mecánicos. Las juntas se probarán con un equipo de detección con una capacidad de 5 g/año de refrigerante o superior, con el equipo parado y en funcionamiento o bajo una presión de al menos estas condiciones de parada o funcionamiento después de la instalación. NO se utilizarán juntas desmontables en el lado interior de la unidad (podría utilizarse una junta soldada).



**¡ADVERTENCIA!**  
**Gas refrigerante**  
**inflamable**  
**RIESGO DE**  
**INCENDIO**

**LEA ATENTAMENTE EL MANUAL ANTES DE UTILIZAR EL PRODUCTO**

Cuando se utiliza un REFRIGERANTE INFLAMABLE, los requisitos del espacio de instalación del electrodoméstico y/o los requisitos de ventilación se determinan según la cantidad de carga masiva(M) utilizada en el electrodoméstico, el lugar de instalación y el tipo de ventilación del lugar o del electrodoméstico.

Para los modelos con refrigerante R32:

El aparato se deberá instalar, operar y almacenar en una habitación Con un área de suelo superior a 4m<sup>2</sup>.

Para los modelos con refrigerante R290, el aparato deberá ser instalado, operado y almacenado en una habitación con un área de suelo superior a:

Unidades de <=9000Btu/h : 13m<sup>2</sup>

Unidades >9000Btu/h y <=12000Btu/h: 17m<sup>2</sup>

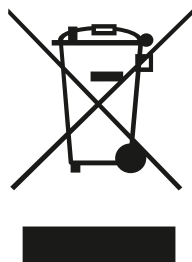
Unidades >12000Btu/h y <=18000Btu/h: 26m<sup>2</sup>

Unidades >18000Btu/h y <=24000Btu/h: 35m<sup>2</sup>



**Servicio**

- Cualquier trabajo eléctrico que se requiera para realizar el servicio técnico del aparato debe ser realizado por un electricista calificado o una persona competente.
- Este producto debe ser reparado por un Centro de Servicio autorizado, y solo deben usarse repuestos originales.




Este símbolo en el producto o en su embalaje indica que este producto no puede ser tratado como basura doméstica. En su lugar, debe llevarse al punto de recogida apropiado para el reciclaje de equipos eléctricos y electrónicos.

Al asegurarse de que este producto se elimine correctamente, ayudará a prevenir posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana, que de otro modo podrían ser causadas por el manejo inadecuado de los desechos de este producto.

Para obtener información más detallada sobre el reciclaje de este producto, comuníquese con las autoridades locales, el servicio de eliminación de desechos domésticos o la tienda donde adquirió el producto.

**Materiales de embalaje**






Los materiales con el símbolo  son reciclables. Deseche el embalaje en un contenedor de recogida adecuado para reciclarlo.

**Eliminación del aparato**

1. Desconecte el enchufe de la toma de corriente.
2. Cortar el cable de alimentación y desecharlo.

No desmonte el producto de forma distinta a la indicada en el manual de usuario. El producto no puede ser desmontado por el usuario. Al final de su vida útil, el producto no debe eliminarse con la basura doméstica. Consulte a las autoridades locales o a su proveedor para obtener consejos sobre el reciclaje.

**Explicación de los símbolos que aparecen en la unidad interior o en la unidad exterior**

	<p><b>ADVERTENCIA</b></p>	<p>Este símbolo indica que este producto utiliza un refrigerante inflamable. Si el refrigerante tiene una fuga y se expone a una fuente de ignición externa, existe riesgo de incendio.</p>
	<p><b>ATENCIÓN</b></p>	<p>Este símbolo indica que hay que leer atentamente el manual de instrucciones.</p>
	<p><b>ATENCIÓN</b></p>	<p>Este símbolo indica que el servicio técnico debe manipular este equipo teniendo en cuenta el manual de instalación.</p>
	<p><b>ATENCIÓN</b></p>	<p>Este símbolo indica que el servicio técnico debe manipular este equipo teniendo en cuenta el manual de instalación.</p>
	<p><b>ATENCIÓN</b></p>	<p>Este símbolo indica que hay información disponible, como el manual de instrucciones o el manual de instalación.</p>

## **Instrucciones importantes de seguridad para dispositivos que contengan GAS**

### **Comprobaciones en el lugar de trabajo.**

Antes de empezar a trabajar con instalaciones que contengan refrigerantes inflamables, es necesario realizar comprobaciones de seguridad para garantizar que se minimiza el riesgo de incendio. En el caso de la reparación de sistemas de refrigeración, deben tomarse las siguientes precauciones antes de realizar cualquier trabajo en la instalación.

### **Procedimiento de trabajo**

El trabajo debe llevarse a cabo bajo un procedimiento controlado para minimizar el riesgo de presencia de gases o vapores inflamables mientras se realiza el trabajo.

### **Área de trabajo.**

Todo el personal de mantenimiento y otras personas que trabajen en la zona deben ser informados de la naturaleza del trabajo que se está realizando. Hay que evitar trabajar en espacios cerrados.

### **Comprobar la presencia de refrigerante**

Antes y durante el trabajo se debe comprobar la zona con un detector de refrigerante adecuado para asegurarse de 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 utilice sea adecuado para su uso con todos los refrigerantes aplicables, es decir, que no produzca chispas, que esté debidamente sellado o que sea intrínsecamente seguro.

### **Presencia de un extintor de incendios.**

Si se va a realizar algún trabajo sobre el equipo de refrigeración o alguna de sus partes, debe haber un equipo de extinción de incendios adecuado disponible. Tenga un extintor de polvo seco o de CO<sub>2</sub> junto a la zona de carga.

### **No hay fuentes de ignición.**

Ninguna persona que realice trabajos en relación con un sistema de refrigeración que implique la exposición de cualquier tubería utilizará fuentes de ignición de manera que pueda provocar un incendio o una explosión. Todas las posibles fuentes de ignición, incluido el consumo de cigarrillos, deberán mantenerse suficientemente alejadas del lugar de instalación, reparación, retirada y eliminación, durante el cual puede liberarse refrigerante en el espacio circundante. Antes de realizar los trabajos, se debe inspeccionar la zona que rodea al equipo para asegurarse de que no existen peligros de inflamación o riesgos de ignición. Se colocarán carteles de "prohibido fumar".

### **Área ventilada.**

Asegúrese de que la zona está al aire libre o adecuadamente ventilada antes de acceder al sistema o realizar cualquier trabajo en caliente. Durante el período de trabajo debe mantenerse un cierto grado de ventilación. La ventilación debe dispersar de forma segura cualquier refrigerante que se libere y, preferiblemente, expulsarlo al exterior, a la atmósfera.

### **Comprobación de los equipos de refrigeración.**

Cuando se cambien los componentes eléctricos, deben ser aptos para el propósito y con la especificación correcta. Se seguirán en todo momento las directrices de mantenimiento y servicio del fabricante. En caso de duda, consulte al departamento técnico del fabricante para obtener ayuda. Los siguientes controles se aplicarán a las instalaciones que utilicen refrigerantes inflamables:

**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 hay un fallo que pueda comprometer la seguridad, no debe conectarse ningún suministro eléctrico al circuito hasta que se resuelva satisfactoriamente. Si la avería no puede corregirse inmediatamente, pero es necesario continuar con el funcionamiento, deberá utilizarse una solución temporal adecuada. Esto se comunicará al propietario del equipo para que todas las partes estén informadas.

Las comprobaciones iniciales de seguridad incluirán:

- que los condensadores están descargados: esto debe hacerse de forma segura para evitar la posibilidad de que se produzcan chispas;
- que ningún componente o cableado eléctrico esté expuesto mientras se carga, recupera o purga el sistema;
- Que haya continuidad en la conexión a tierra.

**Reparación de componentes sellados.**

Durante las reparaciones de componentes sellados, deben desconectarse todos los suministros eléctricos del equipo en el que se está trabajando antes de retirar las cubiertas selladas, etc. Si es absolutamente necesario disponer de alimentación eléctrica en el equipo durante las reparaciones, debe realizarse una detección permanente de fugas. Para ello debe situarse en el punto más crítico para advertir de una situación potencialmente peligrosa.

Debe prestarse especial atención a lo siguiente para garantizar que, cuando se trabaje con componentes eléctricos, no se altere el recinto de forma que se vea afectado el nivel de protección. Por ejemplo, daños en los cables, número excesivo de conexiones, terminales no realizados según la especificación original, daños en las juntas, montaje incorrecto de los casquillos, etc.

Asegúrese de que el producto está bien montado.

Asegúrese de que las juntas o los materiales de sellado no se han degradado hasta el punto de que ya no son adecuados para evitar la entrada de atmósferas inflamables. Las piezas de recambio deben ser conformes a las especificaciones del fabricante.

**Reparación de componentes de seguridad intrínseca.**

No aplique ninguna carga inductiva o capacitiva permanente al circuito sin asegurarse de que ésta no superará la tensión y la corriente permitidas para el equipo en uso.

Los componentes de seguridad intrínseca son los únicos en los que se puede trabajar en presencia de una atmósfera inflamable. Los aparatos de prueba deben estar en la clasificación correcta.

Sustituya los componentes sólo con las piezas especificadas por el fabricante. Otras piezas pueden provocar la ignición del refrigerante en la atmósfera debido a fugas.

**Cableado**

Compruebe que el cableado no está sometido a desgaste, corrosión, presión excesiva, vibración, bordes afilados o cualquier otro efecto ambiental adverso. La comprobación también debe tener en cuenta los efectos del envejecimiento o las vibraciones continuas procedentes de fuentes como los compresores o los ventiladores.

**Detección de refrigerantes inflamables.**

En ningún caso deben utilizarse fuentes potenciales de ignición en la búsqueda o detección de fugas de refrigerante. No debe utilizarse un soplete de haluros (o cualquier otro detector que utilice una llama abierta).

## Extracción y evacuación

Al entrar en el circuito de refrigerante para reparaciones, o para cualquier otro propósito, se deben utilizar los procedimientos convencionales. Sin embargo, en el caso de los refrigerantes inflamables es importante que el procedimiento sea el más adecuado, ya que la combustión es un factor a tener en cuenta. Se deberá seguir el siguiente procedimiento:

1. eliminar el refrigerante
2. purgar el circuito con gas inerte
3. evacuar
4. purgar con gas inerte
5. Abrir el circuito cortando o soldando

La carga de refrigerante se recuperará en las bombonas de recuperación adecuadas. En el caso de los productos que contienen refrigerantes inflamables, el sistema debe purgarse con nitrógeno libre de oxígeno para que el producto sea seguro para los refrigerantes inflamables. Puede ser necesario repetir este proceso varias veces. No se debe utilizar aire comprimido ni oxígeno para purgar los sistemas de refrigerantes.

En el caso de los productos que contienen refrigerantes inflamables, la purga del refrigerante debe realizarse rompiendo el vacío en el sistema con nitrógeno libre de oxígeno y continuando el llenado hasta que se alcance la presión de trabajo, entonces se ventila a la atmósfera y finalmente se baja al vacío. Este proceso debe repetirse hasta que no haya refrigerante en el sistema. Cuando se utiliza la carga final de nitrógeno libre de oxígeno, el sistema debe purgarse hasta la presión atmosférica para poder realizar el trabajo. Esta operación es absolutamente vital para las operaciones de soldadura fuerte que se realicen en las tuberías.

Asegúrese de que la salida de la bomba de vacío no está cerca de ninguna posible fuente de ignición y de que se dispone de ventilación.

## Procedimientos de carga

Además de los procedimientos de carga convencionales, se deben seguir los siguientes requisitos:

1. Asegúrese de no contaminarse con diferentes refrigerantes cuando utilice el equipo de carga. Las mangueras o líneas deben mantenerse lo más cortas posible para minimizar la cantidad de refrigerante que contienen.
2. Las bombonas deben mantenerse en la posición adecuada según las instrucciones.
3. Asegúrese de que el sistema de refrigeración está conectado a tierra antes de cargarlo con refrigerante.
4. Etiquete el equipo cuando se haya completado la carga (si no lo ha hecho ya).
5. Se debe tener mucho cuidado de no sobrecargar el sistema de refrigeración.

**Nota:** Antes de rellenar el sistema, se probará la presión con el gas de purga adecuado. El sistema se someterá a una prueba de estanqueidad al final de la carga pero antes de la puesta en servicio. Se realizará una prueba de fugas de seguimiento antes de abandonar el lugar.

## Desmontaje

Antes de llevar a cabo este procedimiento, es esencial que el técnico conozca a fondo el equipo y todos sus detalles. Se recomienda como buena práctica que todos los refrigerantes se recuperen de forma segura. Antes de llevar a cabo la tarea, debe tomarse una muestra de aceite y refrigerante por si es necesario realizar un análisis antes de reutilizar el refrigerante recuperado. Es esencial que se disponga de energía eléctrica antes de iniciar la tarea.

- Familiarícese con el equipo y su funcionamiento.
- Aislar eléctricamente el sistema.
- Antes de intentar el procedimiento, asegúrese de que se dispone de equipo técnico para la manipulación de los cilindros de refrigerante, si es necesario;
- Bombear el sistema de refrigerante, si es posible.
- Si no es posible hacer el vacío, hacer un colector para poder extraer el refrigerante de varias partes del sistema.
- Asegurarse de que el cilindro está colocado en la báscula antes de la recuperación.
- Poner en marcha la máquina de recuperación y hacerla funcionar según las instrucciones.
- No sobrellenar los cilindros (no más del 80% del volumen de carga de líquido).
- No superar la presión máxima de trabajo de la botella, ni siquiera temporalmente.
- Cuando los cilindros se hayan llenado correctamente y el proceso haya finalizado, asegúrese de que los cilindros y el equipo se retiren del lugar rápidamente y que todas las válvulas de aislamiento del equipo estén cerradas.
- El refrigerante recuperado no debe ser cargado a otro sistema de refrigeración a menos que haya sido limpiado y revisado.

## Etiquetado

Los equipos se etiquetarán indicando que han sido descompuestos y vaciados de refrigerante. La etiqueta deberá estar fechada y firmada. En el caso de equipos que contengan refrigerantes inflamables, se garantizará que haya etiquetas en el equipo que indiquen que el equipo contiene refrigerante inflamable.

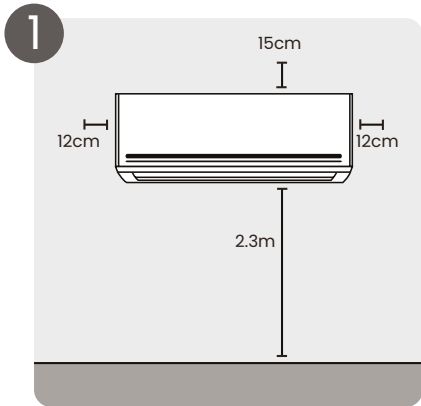
## Recuperación

Cuando se retira el refrigerante de un sistema, ya sea para el servicio o para la parada, se recomienda como buena práctica que todos los refrigerantes se eliminen de forma segura.

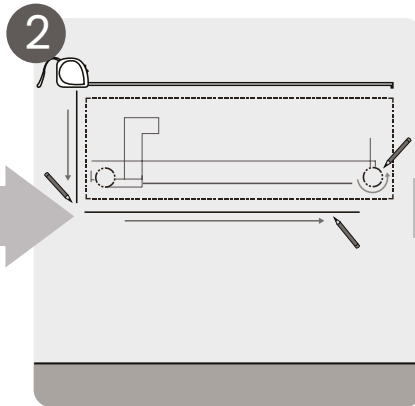
Cuando se transfiera refrigerante a los cilindros, asegúrese de que sólo se utilicen cilindros de recuperación de refrigerante adecuados. Asegúrese de que se dispone del número correcto de cilindros para mantener la carga total del sistema. Todos los cilindros que se utilicen estén designados para el refrigerante recuperado y etiquetados para ese refrigerante (es decir, cilindros especiales de recuperación de refrigerante). Los cilindros deben estar completos con la válvula de alivio de presión y las válvulas de cierre asociadas en buen estado de funcionamiento. Los cilindros de recuperación vacíos se evacúan y, si es posible, se enfrían antes de la recuperación.

El equipo de recuperación debe estar en buen estado de funcionamiento, con un conjunto de instrucciones del equipo a mano, y debe ser adecuado para la recuperación de todos los refrigerantes apropiados, incluidos, en su caso, los refrigerantes inflamables. Además, se dispondrá de un juego de balanzas calibradas y en buen estado de funcionamiento. Las mangueras deberán estar completas con acoplamientos de desconexión sin fugas y en buen estado. Antes de utilizar la máquina de recuperación, compruebe que está en buen estado de funcionamiento, que se ha mantenido adecuadamente y que todos los componentes eléctricos asociados están sellados para evitar la ignición en caso de descarga de refrigerante. Consulte al fabricante en caso de duda. El refrigerante recuperado se devolverá al proveedor de refrigerantes en el lugar de recuperación correcto.

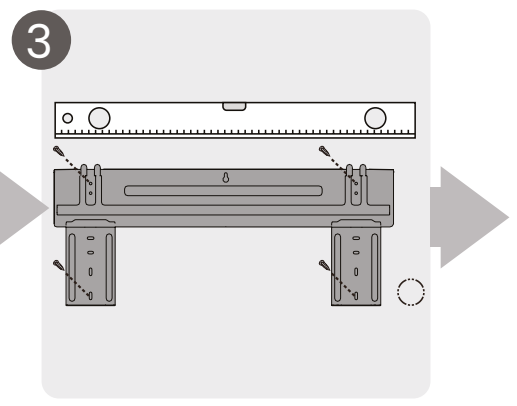
Resumen de instalación



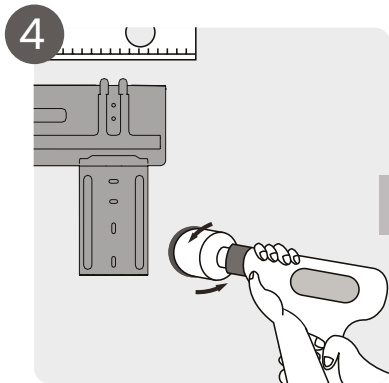
1 Seleccione la ubicación de instalación



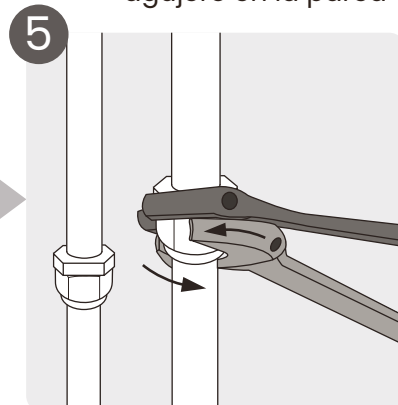
2 Determine la posición del agujero en la pared



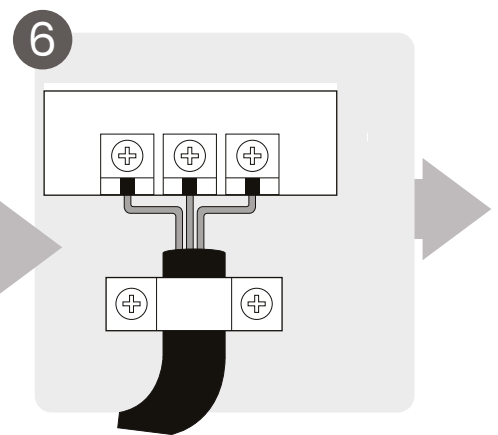
3 Fije la placa de montaje



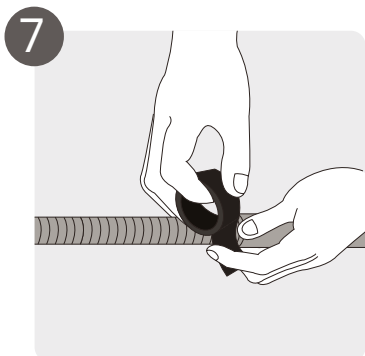
4 Perfore un agujero en la pared



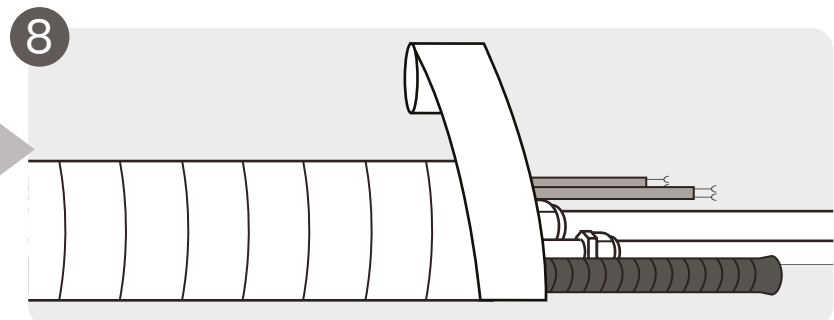
5 Conecte la tubería



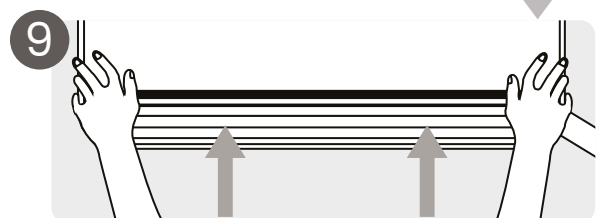
6 Conecte el cableado



7 Prepare el tubo de drenaje



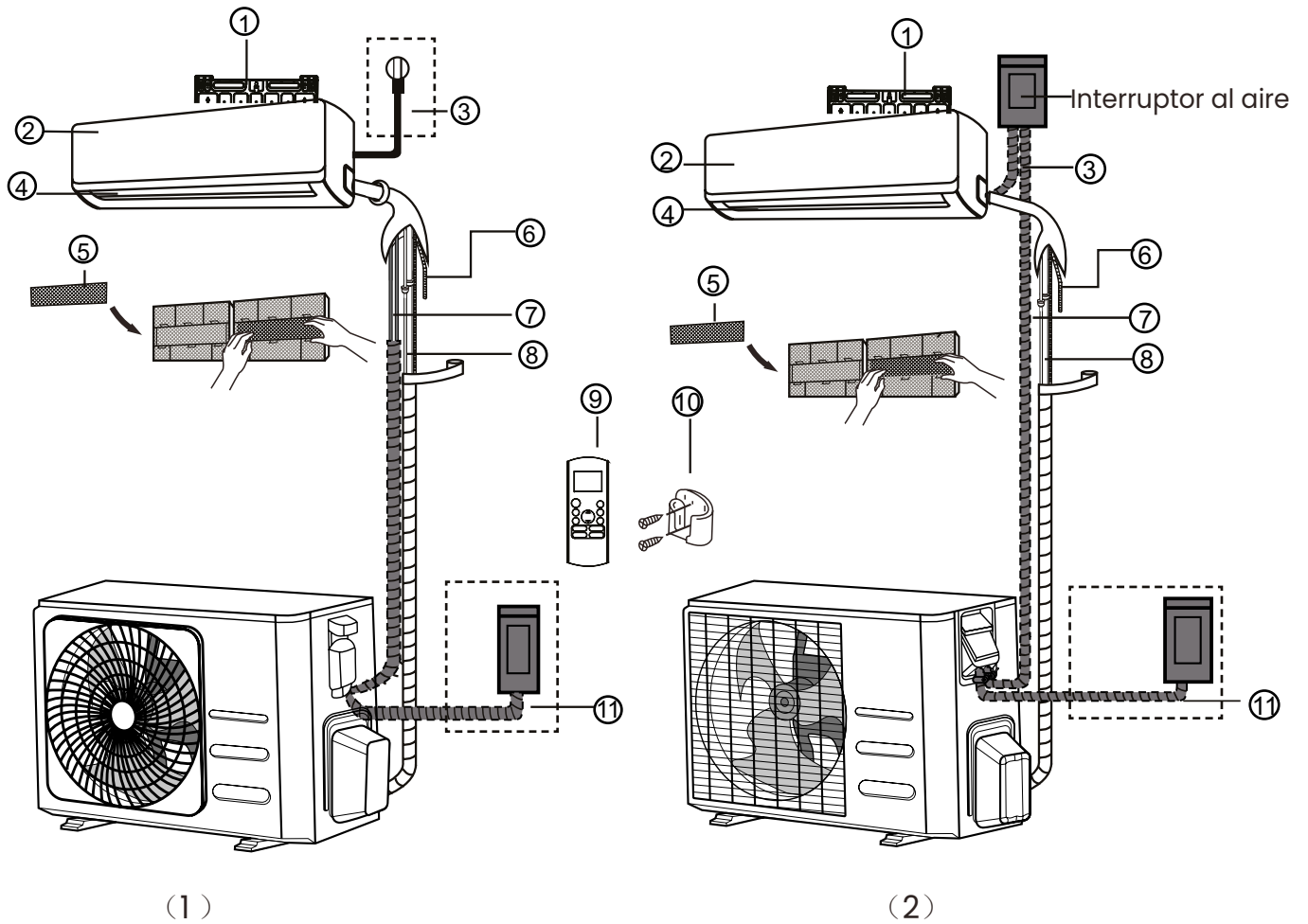
8 Envuelva tuberías y cables



9 Monte la unidad interior

**Partes de la unidad**

**Nota:** La instalación debe realizarse de acuerdo con los requisitos de las normas locales y nacionales. La instalación puede ser ligeramente diferente en diferentes áreas.



<b>1</b>	Placa de montaje en la pared	<b>5</b>	Filtro funcional	<b>9</b>	Control remoto
<b>2</b>	Panel frontal	<b>6</b>	Tubo de drenaje	<b>10</b>	Soporte de control remoto (algunas unidades)
<b>3</b>	Cable de alimentación	<b>7</b>	Cable de señal	<b>11</b>	Cable de alimentación de la unidad exterior (algunas unidades)
<b>4</b>	Aleta / persiana	<b>8</b>	Tubería del refrigerante		

Las ilustraciones de este manual tienen fines explicativos. La forma real de su unidad interior puede ser ligeramente diferente. Guíese por la forma real.

## Instalación de la unidad interior

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

### Paso 1: Seleccionar una buena ubicación para la instalación

Antes de instalar la unidad interior, debe elegir una ubicación adecuada. A continuación le mostramos los requisitos que le ayudarán a elegir la ubicación apropiada para la unidad.

#### Una ubicación apropiada para instalación cuenta con las siguientes características:

- Buena circulación de aire
- Drenaje adecuado
- El ruido de la unidad no molestará a otras personas
- Firme y sólido – la ubicación no vibrará
- Suficientemente fuerte para soportar el peso de la unidad
- Una ubicación a por lo menos un metro de todos los demás dispositivos eléctricos (por ejemplo, TV, radio, ordenador...)

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

- Cerca de cualquier fuente de calor, vapor o gas combustible
- Cerca de artículos inflamables como cortinas o ropa
- Cerca de cualquier obstáculo que pueda bloquear la circulación de aire
- Cerca de la puerta
- En un lugar expuesto a la luz solar directa

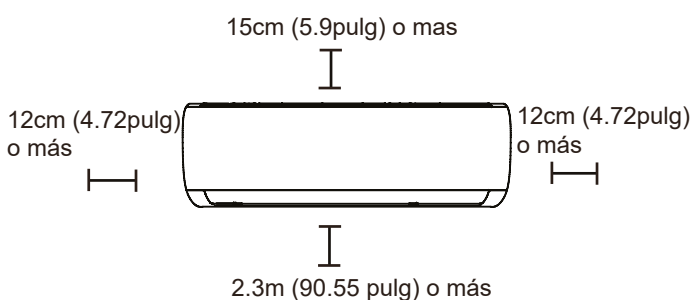
#### Nota sobre el orificio en la pared:

Si no se dispone de tuberías fijas de refrigerante:

Al elegir una ubicación, tenga en cuenta que debe dejar suficiente espacio para un orificio en la pared (consulte la sección Perforar el orificio de la pared para el paso de la tubería conectiva) para el cable de señal y la tubería del refrigerante que conectan la unidad interior y exterior.

La posición por defecto para todas las tuberías es el lado derecho de la unidad interior (mirando de frente a la unidad). Sin embargo, la unidad puede acomodar tuberías tanto a la izquierda como a la derecha.

Refiérase al siguiente diagrama para asegurar una distancia adecuada de las paredes y el techo:



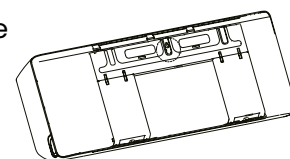
### Paso 2: Fijar la placa de montaje a la pared

La placa de montaje es el dispositivo sobre el que se monta la unidad interior.

- Extraiga la placa de montaje situada en la parte posterior de la unidad interior.
- Fije la placa de montaje a la pared con los tornillos suministrados. Asegúrese de que la placa de montaje esté plana contra la pared.

#### NOTA PARA PAREDES LADRILLO:

Si la pared está hecha de ladrillo, concreto o material similar, perfora agujeros de 5 mm de diámetro en la pared e inserte los pernos de anclaje de casquillo suministrados. A continuación, fije la placa de montaje a la pared apretando los tornillos directamente en los anclajes de clip.



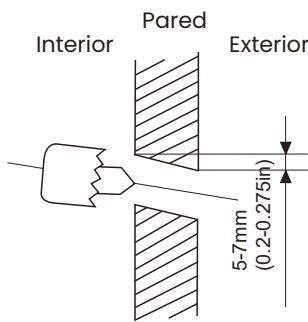


**Paso 3: Taladre un agujero en la pared para la conexión de la tubería**

1. Determine la ubicación del orificio de la pared basándose en la posición de la placa de montaje. Consulte las Dimensiones de la placa de montaje.
2. Usando un taladro de 65mm o 90mm (dependiendo de los modelos), taladre un agujero en la pared. Asegúrese de que el orificio se perfora en un ángulo ligeramente hacia abajo, de modo que el extremo exterior del orificio sea más bajo que el interior en aproximadamente 5mm a 7mm. Esto asegurará un drenaje adecuado del agua.
3. Coloque el casquillo protector de pared en el orificio. Esto protege los bordes del agujero y le ayudará a sellarlo cuando termine el proceso de instalación.

**⚠ PRECAUCIÓN**

Cuando taladre el agujero de la pared, asegúrese de evitar los cables, plomos y otros componentes sensibles.

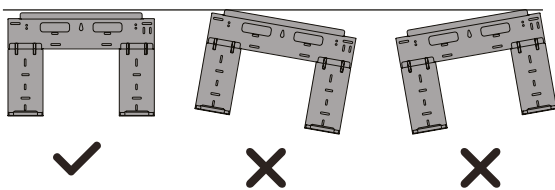


**Dimensiones de la placa de montaje**

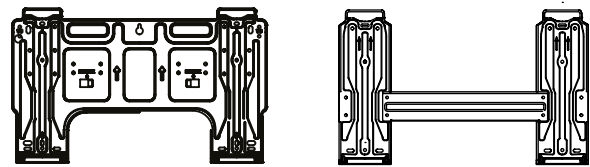
Nos podemos encontrar con diferentes placas de montaje para distintos modelos de aire acondicionado. Para los diferentes requisitos de personalización, la forma de la placa de montaje puede ser ligeramente diferente. Pero las dimensiones de instalación son las mismas para el mismo tamaño de la unidad interior.

Ver Tipo A y Tipo B a la derecha.

Orientación correcta de la placa de montaje:

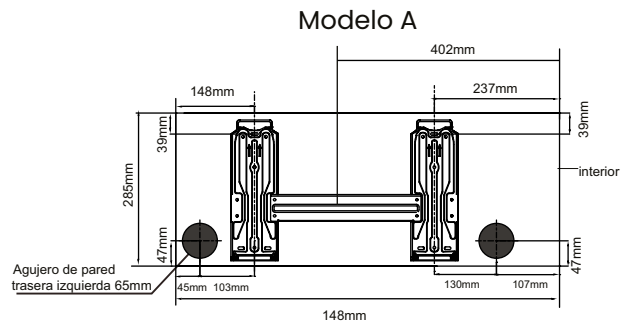


**Nota:** Cuando el tubo conectivo del lado del gas tiene 16mm de diámetro o más, el orificio de la pared debe ser de 90mm.

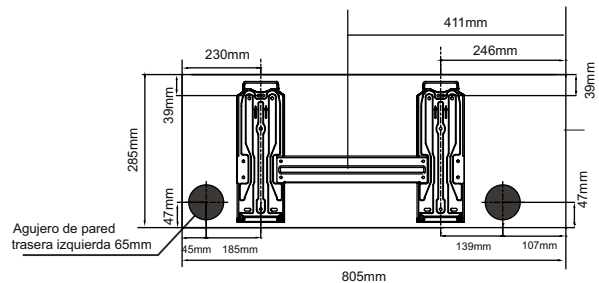


Tipo A

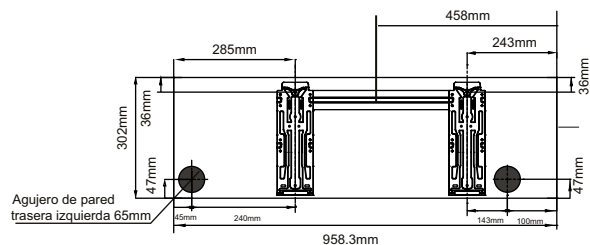
Tipo B



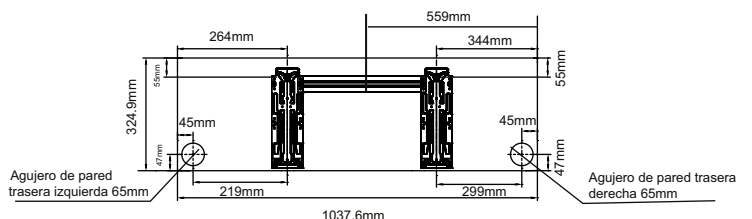
Modelo B



Modelo C



Modelo D



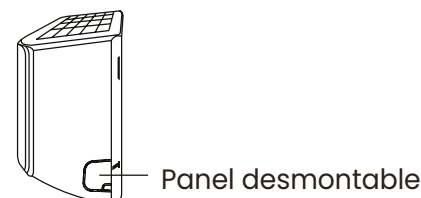
**Paso 4: Preparar la tubería del refrigerante**

La tubería del refrigerante se encuentra dentro de una manga aislante fijada a la parte posterior de la unidad.

Debe preparar la tubería antes de pasarla por el agujero de la pared.

1. Según la posición del orificio de la pared con respecto a la placa de montaje, elija el lado por el que saldrá la tubería de la unidad.
2. Si el orificio de la pared está detrás de la unidad, mantenga el panel desmontable en su lugar. Si el orificio de la pared está al lado de la unidad interior, retire el panel de plástico de ese lado de la unidad.

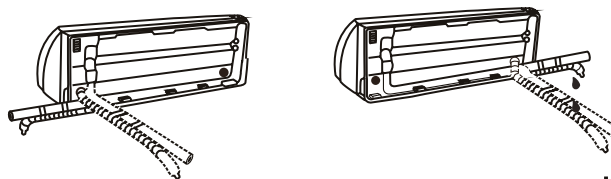
Esto creará una ranura a través de la cual su tubería puede salir de la unidad. Utilice alicates de punta de aguja si el panel de plástico es demasiado difícil de quitar a mano.



3. Si la tubería de conexión ya está empotrada en la pared, vaya directamente a la sección "Conectar tubería de drenaje". Si no hay tuberías empotradas, conecte las tuberías de refrigerante de la unidad interior a la tubería de conexión que unirá las unidades exterior e interior. Consulte la sección "Conexión de la tubería de refrigerante" de este manual para obtener instrucciones detalladas.

**Nota sobre los ángulos de la tubería:**

La tubería del refrigerante puede salir de la unidad interior desde cuatro ángulos diferentes: izquierda, derecha, izquierda trasera, derecha trasera.



**⚠ PRECAUCIÓN**

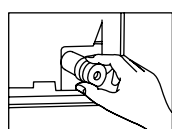
**Paso 5: Conectar la manguera de drenaje**

De forma predeterminada, la manguera de desagüe está conectada al lado izquierdo de la unidad (mirando de frente la parte posterior de la unidad).

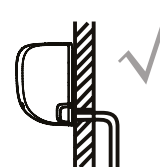
Sin embargo, también se puede montar en el lado derecho. Para asegurar un drenaje adecuado, fije la manguera de drenaje en el mismo lado en el que la tubería de refrigerante sale de la unidad. Conecte la extensión de la manguera de drenaje (se compra por separado) al extremo de la manguera de drenaje.

- Envuelva firmemente el punto de conexión con cinta de teflón para asegurar un buen sellado y evitar fugas.
- Para la parte de la manguera de desagüe que quedará en el interior, envuélvala con aislamiento de espuma para evitar la condensación.
- Retire el filtro de aire y vierta una pequeña cantidad de agua en la bandeja de drenaje para asegurarse de que el agua fluya suavemente desde la unidad.

**Nota:** Asegúrese de colocar la manguera de drenaje de acuerdo con las figuras de la derecha:



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



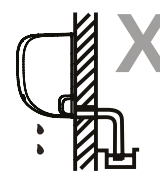
Asegúrese de que no haya dobleces ni abolladuras en la manguera de drenaje para asegurar un drenaje adecuado.



Las dobleces en la manguera de desagüe pueden provocar pérdidas de agua.



Las dobleces en la manguera de desagüe pueden provocar pérdidas de agua.



No coloque el extremo de la manguera de desagüe en agua o en recipientes que recojan agua. Esto obstaculizaría el drenaje adecuado.

## ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO ELÉCTRICO, LEA ESTAS NORMAS

1. Todo el cableado debe cumplir con los códigos y regulaciones eléctricas locales y nacionales y debe ser instalado por un electricista autorizado.
2. Todas las conexiones eléctricas deben realizarse de acuerdo con el esquema que se encuentra en los paneles de las unidades interiores y exteriores.
3. Si hay un problema grave de seguridad con la fuente de alimentación, interrumpa el trabajo inmediatamente. Explique su razonamiento al cliente y rechace instalar la unidad hasta que el problema de seguridad se resuelva adecuadamente.
4. El voltaje de alimentación debe estar dentro del 90-110% del voltaje nominal. Un suministro de energía insuficiente puede causar un mal funcionamiento, una descarga eléctrica o un incendio.
5. Si conecta la alimentación a un cableado fijo, un protector contra sobretensiones y un interruptor de alimentación principal deben estar instalados.
6. Si se conecta la alimentación al cableado fijo, se debe incorporar en el cableado fijo un interruptor o disyuntor que desconecte todos los polos y tenga una separación de contactos de al menos 1/8 pulgada (3 mm). El técnico calificado debe usar un disyuntor o interruptor aprobado.
7. Conecte la unidad únicamente a una toma de corriente de un circuito derivado individual. No conecte otro aparato a esa toma de corriente.
8. Asegúrese de conectar el aire acondicionado a tierra correctamente.
9. Todos los cables deben estar firmemente conectados. Un cableado suelto puede provocar el sobrecalentamiento del terminal, lo que puede provocar un mal funcionamiento del producto y un posible incendio.
10. No permita que los cables se toquen o se apoyen contra el tubo de refrigerante, el compresor o cualquier parte móvil dentro de la unidad.
11. Si la unidad tiene un calentador eléctrico auxiliar, debe instalarse a una distancia mínima de 1 metro de cualquier material combustible.
12. Para evitar recibir una descarga eléctrica, nunca toque los componentes eléctricos poco después de que se haya cortado el suministro de energía. Después de desconectar la alimentación, espere siempre 10 minutos o más antes de tocar los componentes eléctricos.

### ¡ADVERTENCIA!

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

#### **Paso 6: Conectar los cables de señal y de alimentación**

El cable de señal permite la comunicación entre la unidad interior y la exterior. Primero debe elegir el calibre de cable adecuado antes de prepararlo para la conexión.

Tipos de cables:

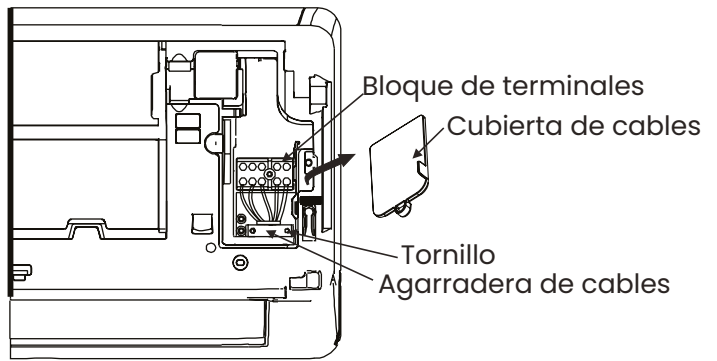
- Cable de alimentación para interior (si aplica): H05VV-F o H05V2V2-F
- Cable de alimentación para exterior:  
H07RN-F
- Cable de señal: H07RN-F

Elija el calibre adecuado de cable.

El calibre necesario del cable de alimentación, cable de señal, fusible, e interruptor es 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 identificación para elegir el cable, el fusible o el interruptor adecuados.

1. Abra el panel frontal de la unidad interior.
2. Con un destornillador, abra la tapa de la caja de cables en el lado derecho de la unidad.

**Nota:** Todo el cableado debe realizarse estrictamente de acuerdo con el diagrama de cableado situado en la parte posterior del panel frontal de la unidad de control.

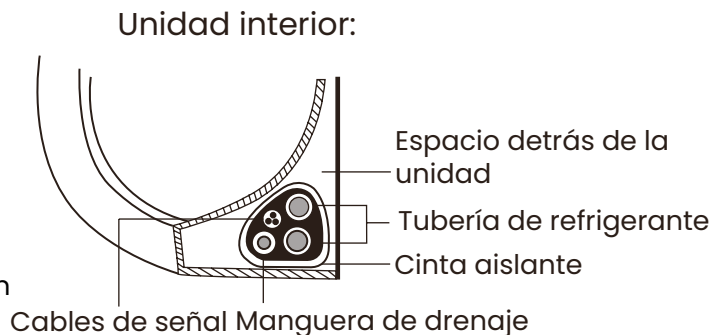


3. Desenrosque la abrazadera del cable debajo de la regleta y colóquelo lateralmente.
4. Mirando hacia la parte posterior de la unidad, retire el panel de plástico de la parte inferior izquierda.
5. Pase el cable de señal a través de esta ranura, desde la parte posterior de la unidad hasta la parte delantera.
6. Enfrente de la parte frontal de la unidad, conecte el cable de acuerdo con el diagrama de cableado de la unidad interior, conecte la clavija en U y atornille firmemente cada cable a su terminal correspondiente.
7. Después de comprobar que todas las conexiones son seguras, utilice la abrazadera para fijar el cable de señal a la unidad. Atornille firmemente la abrazadera del cable.
8. Vuelva a colocar la cubierta de alambre en la parte frontal de la unidad y el panel de plástico en la parte posterior.

**Paso 7: Envolver los tubos y cables**

Antes de pasar la tubería, la manguera de drenaje y el cable de señal a través del orificio de la pared, debe unirlos para ahorrar espacio, protegerlos y aislarlos.

1. Empaquete la manguera de drenaje, los tubos de refrigerante y el cable de señal como se muestra en la figura de la derecha



**Nota:** La manguera de drenaje debe estar en la parte inferior:

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

**Nota:** Al agrupar estos elementos, no entrecruce ni cruce el cable de señal con ningún otro cable.

2. Usando cinta adhesiva de vinilo, fije la manguera de drenaje a la parte inferior de los tubos de refrigerante.
3. Usando cinta aislante, envuelva el cable de señal, los tubos de refrigerante y la manguera de drenaje firmemente juntos. Compruebe que todos los artículos estén empaquetados.

**Nota:** No envuelva los extremos de las tuberías.

Al envolver el haz, mantenga los extremos de la tubería desenvueltos. Necesita acceder a ellos para comprobar si hay fugas al final del proceso de instalación (consulte la sección Comprobaciones eléctricas y comprobaciones de fugas de este manual).

**Paso 8: Montar la unidad interior**

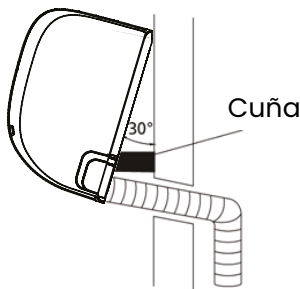
Si ha instalado nuevas tuberías de conexión en la unidad exterior, haga lo siguiente:

1. Si ya ha pasado la tubería de refrigerante a través del agujero en la pared, continúe con el paso 4.
2. De lo contrario, verifique que los extremos de los tubos de refrigerante estén sellados para evitar que entre suciedad o materiales extraños en los tubos.
3. Pase lentamente el haz envuelto de tubos de refrigerante, la manguera de drenaje y el cable de señal a través del orificio de la pared.

4. Enganche la parte superior de la unidad interior en el gancho superior de la placa de montaje.
5. Compruebe que la unidad esté firmemente enganchada en el montaje ejerciendo una ligera presión en los lados izquierdo y derecho de la unidad. La unidad no debe sacudirse ni moverse.
6. Usando una presión uniforme, empuje hacia abajo la mitad inferior de la unidad. Siga presionando hacia abajo hasta que la unidad encaje en los ganchos a lo largo de la parte inferior de la placa de montaje.
7. De nuevo, compruebe que la unidad esté firmemente enganchada en el montaje ejerciendo una ligera presión en los lados izquierdo y derecho de la unidad.

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

1. Enganche la parte superior de la unidad interior en el gancho superior de la placa de montaje.
2. Utilice un soporte o una cuña para apuntalar la unidad, lo que le dará suficiente espacio para conectar la tubería del refrigerante, el cable de señal y la manguera de drenaje.



3. Conecte la manguera de drenaje y la tubería de refrigerante (consulte la sección Conexión de la tubería de refrigerante de este manual para obtener instrucciones).
4. Mantenga el punto de conexión de la tubería expuesto para realizar la prueba de fugas (consulte la sección Comprobaciones eléctricas y comprobaciones de fugas de este manual).
5. Después de la prueba de estanqueidad, envuelva el punto de conexión con cinta aislante.
6. Retire el soporte o la cuña que sostiene la unidad.
7. Usando una presión uniforme, empuje hacia abajo la mitad inferior de la unidad. Siga presionando hacia abajo hasta que la unidad encaje en los ganchos a lo largo de la parte inferior de la placa de montaje.

**La unidad es ajustable**

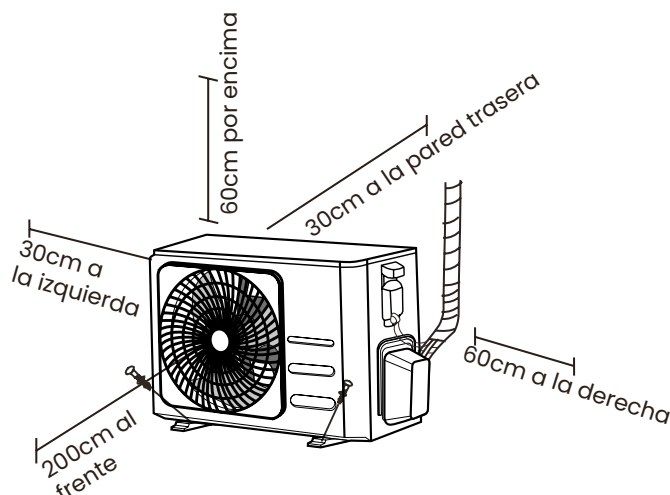
Tenga en cuenta que los ganchos de la placa de montaje son más pequeños que los orificios de la parte posterior de la unidad. Si no tiene suficiente espacio para conectar tuberías empotradas a la unidad interior, la unidad se puede ajustar a la izquierda o a la derecha unos 30-50 mm, dependiendo del modelo.



Mover a la izquierda o a la derecha

## Instalación de la unidad exterior

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



### Paso 1: Seleccionar una buena ubicación para la instalación

Antes de instalar la unidad exterior, debe elegir una ubicación adecuada. A continuación le mostramos los requisitos que le ayudarán a elegir la ubicación apropiada para la unidad.

#### Una ubicación apropiada para instalación cuenta con las siguientes características:

- Cumple con todos los requisitos de espacio que se muestran en los requisitos de espacio de instalación anteriores.
- Buena circulación de aire y ventilación
- Firme y sólido - la ubicación puede soportar la unidad y no vibrará
- El ruido de la unidad no molestará a otras personas
- Asegúrese de que la unidad exterior está protegida contra periodos prolongados de luz solar directa o lluvia.
- Cuando se prevean nevadas, tome medidas apropiadas para evitar acumulación de hielo y daños a las bobinas.

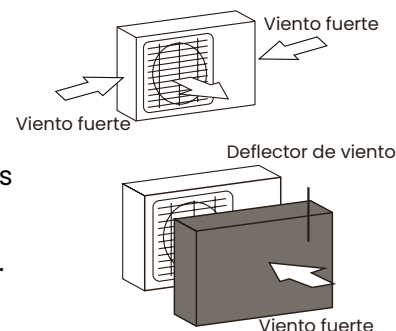
#### NO instale la unidad en los siguientes lugares:

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

#### Consideraciones especiales para condiciones climáticas extremas

Si la unidad está expuesta a fuertes vientos: Instale la unidad de manera que el ventilador de salida de aire esté en un ángulo de 90° con respecto a la dirección del viento. Si es necesario, construya una barrera delante de la unidad para protegerla de vientos extremadamente fuertes. Vea las siguientes ilustraciones. Si la unidad está expuesta frecuentemente a lluvias o nevadas fuertes:

Construya un refugio sobre la unidad para protegerla de la lluvia o la nieve. Tenga cuidado de no obstruir el flujo de aire alrededor de la unidad. Si la unidad está expuesta frecuentemente a aire salino (costa): Utilice una unidad exterior especialmente diseñada para resistir la corrosión.



**Paso 2: Instalar la junta de drenaje (sólo en la unidad con bomba de calor)**

Antes de atornillar la unidad exterior en su sitio, debe instalar la junta de drenaje en la parte inferior de la unidad. Tenga en cuenta que hay dos tipos diferentes de juntas de drenaje dependiendo del tipo de unidad exterior.

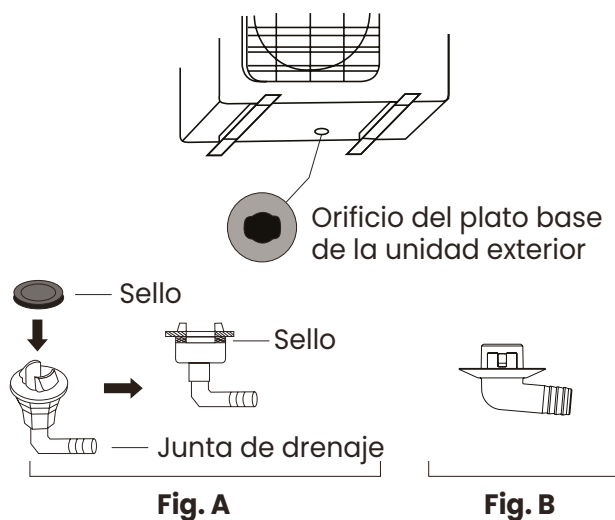
Si la junta de drenaje viene con una junta de hule (vea la Fig. A), haga lo siguiente:

1. Coloque el sello de hule en el extremo de la junta de drenaje que se conectará a la unidad exterior.
2. Inserte la junta de drenaje en el orificio de la bandeja de la base de la unidad.
4. Gire la junta de drenaje 90° hasta que encaje en su sitio mirando hacia la parte delantera de la unidad.
5. Conecte una extensión de manguera de drenaje (no incluida) a la junta de drenaje para redirigir el agua de la unidad durante el modo de calentamiento.

**Si la junta de drenaje no viene con una junta de hule (vea la Fig. B), haga lo siguiente:**

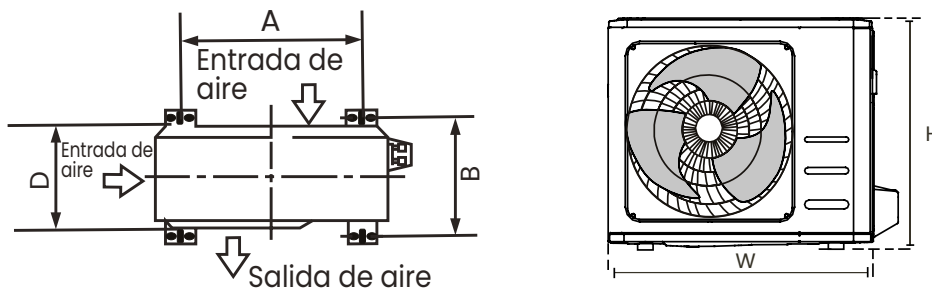
1. Inserte la junta de drenaje en el orificio de la bandeja de la base de la unidad. La junta de drenaje encajará en su lugar.
2. Conecte una extensión de manguera de drenaje (no incluida) a la junta de drenaje para redirigir el agua de la unidad durante el modo de calentamiento.

**Nota:** En climas fríos, asegúrese de que la manguera de drenaje esté lo más vertical posible para asegurar un drenaje rápido del agua. Si el agua drena muy lentamente, puede congelarse en la manguera e inundar la unidad.



**Paso 3: Anclar la unidad exterior**

La unidad exterior se puede anclar al suelo o a un soporte de pared con un perno (M10). Prepare la base de instalación de la unidad de acuerdo con las dimensiones que se indican a continuación:



Dimensiones de la unidad exterior en mm. Alto x Ancho x Profundo	Dimensiones de montaje	
	Distancia A (mm)	Distancia B (mm)
434x681x285	460	292
550x700x270	450	260
550x700x275	450	260
495x720x270	452	255
555x728x300	452	302
555x765x303	452	286
555x770x300	487	298
554x805x330	511	317
554x800x333	514	340
702x845x363	540	350
673x890x342	663	354
810x946x420	673	403
810x946x410	673	403

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

1. Marque las posiciones de los cuatro pernos de expansión según la tabla de dimensiones.
2. Pre taladre agujeros para los pernos de expansión.
3. Coloque una tuerca en el extremo de cada perno de expansión.
4. Martille los pernos de expansión en los orificios pre taladrados.
5. Retire las tuercas de los pernos de expansión y coloque la unidad exterior sobre los pernos.
6. Ponga una arandela en cada perno de expansión y luego vuelva a colocar las tuercas.
7. Usando una llave, apriete cada tuerca hasta que esté bien ajustada.

**Nota:** Si va a taladrar en hormigón, se recomienda en todo momento protección ocular.

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

1. Marque la posición de los orificios del soporte según la tabla de dimensiones.
2. Pre-taladre los agujeros para los pernos de expansión.
3. Coloque una arandela y una tuerca en el extremo de cada perno de expansión.
4. Enrosque los pernos de expansión a través de los orificios en los soportes de montaje, coloque los soportes de montaje en posición y clave con un martillo los pernos de expansión en la pared.
5. Compruebe que los soportes de montaje estén nivelados.
6. Levante la unidad con cuidado y coloque las patas de montaje en los soportes
7. Atornille la unidad firmemente a los soportes.
8. Si se permite, instale la unidad con juntas de hule para reducir las vibraciones y el ruido.



**Paso 4: conectar los cables de señal y de alimentación**

El bloque de terminales de la unidad exterior está protegido por una cubierta de cableado eléctrico en el lateral de la unidad.

En el interior de la tapa del cableado se encuentra su diagrama completo.

**⚠ ¡ADVERTENCIA!**

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

1. Prepare el cable para la conexión.

Seleccione el cable adecuado con referencia a "Tipos de cable". Elija el calibre adecuado de cable: El tamaño del cable de alimentación, cable de señal, fusible e interruptor necesarios viene determinado por la corriente máxima de la unidad, que se indica en la placa de identificación ubicada en el panel lateral de la unidad

- a. Utilizando pelacables, pele la cubierta de hule de ambos extremos del cable para revelar aproximadamente 40 mm de los cables interiores.
- b. Pele el aislamiento de los extremos de los cables.
- c. Usando una crimpadora, inserte los tacos en U en los extremos de los cables

2. Desatornille la tapa del cableado eléctrico y retírela.

3. Desenrosque la abrazadera del cable debajo de la regleta y colóquelo lateralmente.

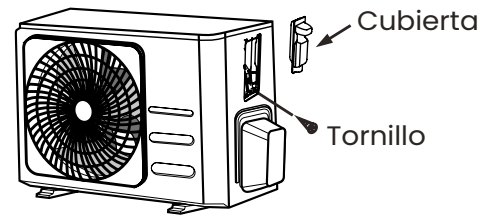
4. Conecte el cable de acuerdo con el diagrama de cableado y atornille firmemente el conector en U de cada cable a su terminal correspondiente.

5. Después de comprobar que todas las conexiones están seguras, enrolle los cables para evitar que el agua de lluvia fluya hacia el terminal.

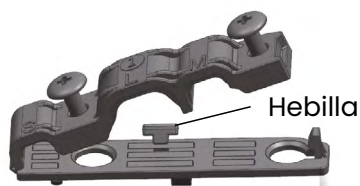
6. Sujete el cable a la unidad con la abrazadera para cables. Atornille firmemente la abrazadera del cable.

7. Aísle los cables no utilizados con cinta eléctrica de PVC. Colóquelos de forma que no toquen ninguna pieza eléctrica o metálica.

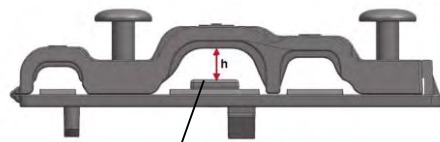
8. Vuelva a colocar la cubierta del cable en el lateral de la unidad y atorníllela en su sitio.



**Nota:** Si el sujetacables se parece a lo siguiente, seleccione el agujero pasante apropiado de acuerdo con el diámetro del cable.



Agujero de tres tamaños: Pequeño, Grande, Mediano



Cuando el cable no esté lo suficientemente apretado, utilice la hebilla para apoyarlo, de manera que se pueda sujetar con firmeza.

**Interconexión entre la unidad interior y la unidad exterior**

El siguiente esquema, muestra la conexión correcta para las máquinas de aire acondicionado tipo Split en su unidad interior y exterior.

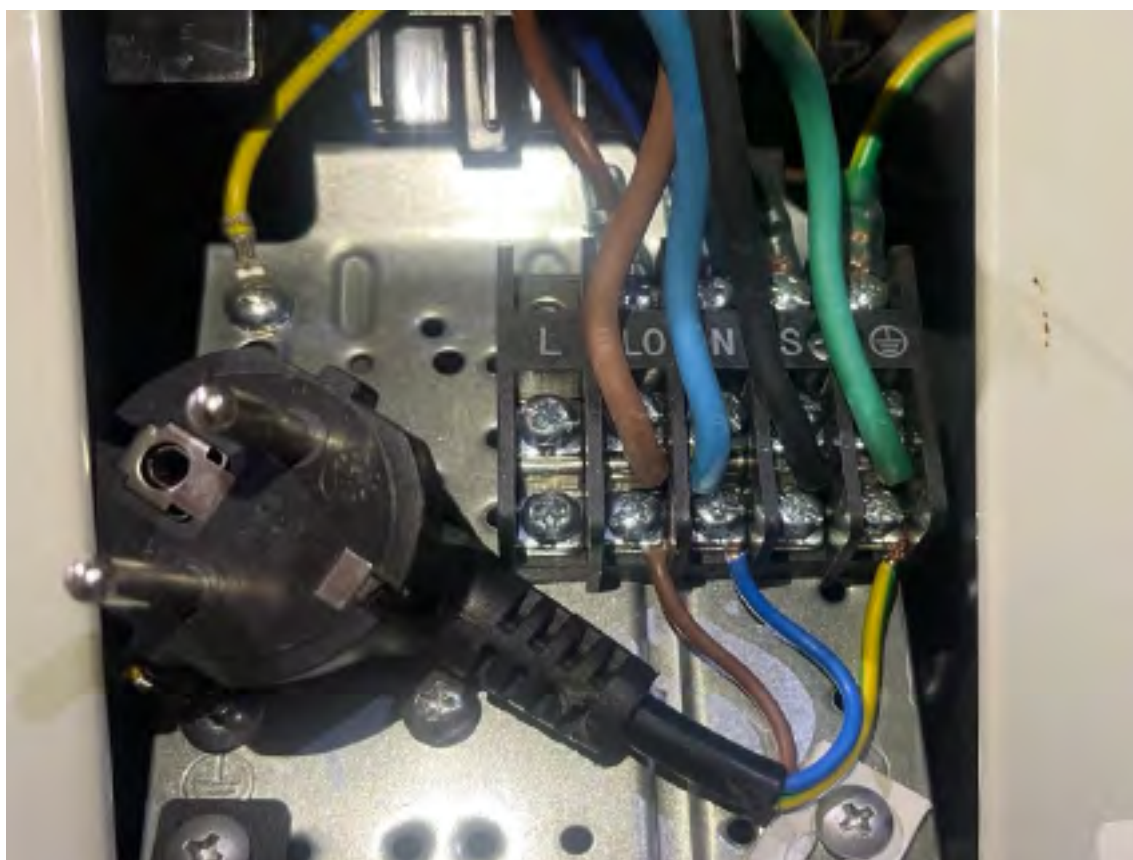
En la siguiente bornera de conexión podemos ver que el cable de conexión marcado como L0 hay que dejarlo sin conectar, ya que es un puerto de servicio y se usa para otro tipo de conexiónado.

**Unidad interior**



**Unidad exterior**

Para conectar la unidad exterior, debemos hacer la conexión en el borne L0, dejando siempre libre el borne L. Con esto evitamos que en nuestra unidad interior aparezca cualquier error de comunicación.



### Conexión de la tubería del refrigerante

Cuando conecte tuberías de refrigerante, no permita que entren en la unidad sustancias o gases que no sean el refrigerante especificado. La presencia de otros gases o sustancias reducirá la capacidad de la unidad y puede causar una presión anormalmente alta en el ciclo de refrigeración. Esto puede causar explosiones y lesiones.

**Nota:** La longitud de las tuberías de refrigerante afectará el rendimiento y la eficiencia energética de la unidad. La eficiencia nominal se prueba en unidades con una longitud de tubería de 5 metros. Se requiere una longitud mínima de tubería de 3 metros para minimizar la vibración y el ruido excesivo. En áreas tropicales especiales, para los modelos de refrigerante R290, no se puede agregar refrigerante y la longitud máxima de la tubería de refrigerante no debe exceder los 10 metros. Consulte la siguiente tabla para las especificaciones sobre la longitud máxima y la altura de caída de la tubería.

**Longitud y altura de caída máximas de las tuberías de refrigerante por modelo de unidad**

Modelo	Capacidad (btu/h)	Longitud Max. (m)	Altura de caída Max. (m)
Aire acondicionado tipo split R410A, R32	< 15,000	25	10
	≥ 15,000 y < 24,000	30	20
	≥ 24,000 y < 36,000	50	25
Aire acondicionado de velocidad fija R22	< 18,000	10	5
	≥ 18,000 y < 21,000	15	8
	≥ 21,000 y < 35,000	20	10
R410A, R32 velocidad fija Aire acondicionado tipo split	< 18,000	20	8
	≥ 18,000 y < 36,000	25	10

### Instrucciones de conexión

#### Tubería de refrigerante

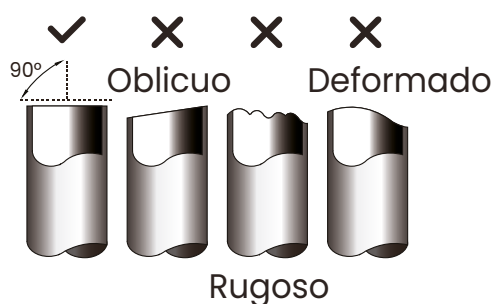
##### Paso 1: Cortar tubería

Al preparar las tuberías de refrigerante, tenga especial cuidado de cortarlas y modificarlas adecuadamente. Esto garantizará una operación eficiente y minimizará la necesidad de mantenimiento en el futuro.

1. Mida la distancia entre las unidades interior y exterior.
2. Con un cortador de tubos, corte el tubo un poco más largo que la distancia medida.
3. Asegúrese de que el tubo esté cortado en un ángulo perfecto de 90°.

##### No deforme el tubo al cortarlo

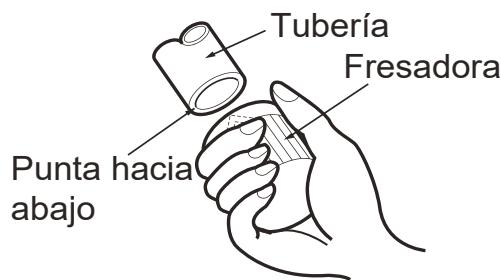
Tenga mucho cuidado de no dañar, abollar o deformar el tubo durante el corte. Esto reduciría drásticamente la eficiencia de calentamiento de la unidad.



**Paso 2: Eliminar rebabas**

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

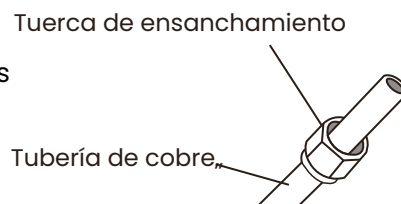
1. Sostenga el tubo en un ángulo hacia abajo para evitar que las rebabas caigan en el tubo.
2. Usando una fresa o herramienta de desbarbado, quite todas las rebabas de la sección cortada de la tubería.



**Paso 3: Abrir los extremos de los tubos**

El ensanchado adecuado es esencial para lograr un sellado hermético.

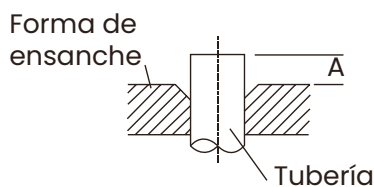
1. Después de eliminar las rebabas de la tubería cortada, selle los extremos con cinta de PVC para evitar que entren materiales ajenos en la tubería.
2. Cubra la tubería con material aislante.
3. Coloque tuercas de ensanchamiento en ambos extremos de la tubería.



Asegúrese de que estén orientados en la dirección correcta, ya que no puede colocarlos ni cambiar su dirección después del ensanchamiento.

4. Retire la cinta de PVC de los extremos de la tubería cuando esté listo para realizar el ensanchamiento.
5. Forma de ensanchamiento de la abrazadera en el extremo del tubo.

El extremo de la tubería debe extenderse más allá del borde de la forma de ensanchamiento de acuerdo con las dimensiones que se muestran en la siguiente tabla:



Diámetro exterior de la tubería (mm)	A(mm) Min	A(mm) Max
Ø 6.35 (Ø 0.25")	0.7 (0.0275")	1.3 (0.05")
Ø 9.52 (Ø 0.375")	1.0 (0.04")	1.6 (0.063")
Ø12.7 (Ø 0.5")	1.0 (0.04")	1.8 (0.07")
Ø 16 (Ø 0.63")	2.0 (0.078")	2.2 (0.086")
Ø 19 (Ø 0.75")	2.0 (0.078")	2.4 (0.094")

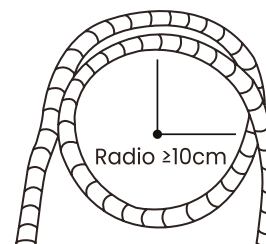
6. Coloque la herramienta de ensanchamiento sobre la tubería.
7. Gire el mango de la herramienta de ensanchamiento en el sentido de las agujas del reloj hasta que el tubo esté completamente ensanchado.
8. Retire la herramienta de ensanchamiento, después inspeccione el extremo de la tubería en busca de grietas y compruebe la uniformidad del ensanchamiento.

**Paso 4: Conexión de la tubería**

Cuando conecte las tuberías de refrigerante, tenga cuidado de no apretar en exceso ni deformar las tuberías de ninguna manera. Primero debe conectar el tubo de baja presión y luego el de alta presión.

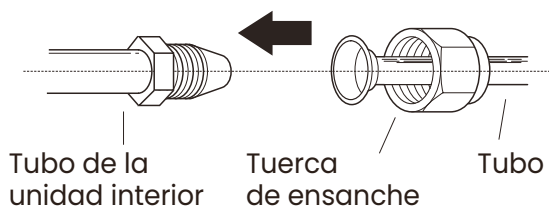
**Radio mínimo de curvatura:**

Al doblar tuberías de refrigerante, el radio de curvatura mínimo ha de ser de 10cm.



### Instrucciones para la conexión de tuberías a la unidad interior

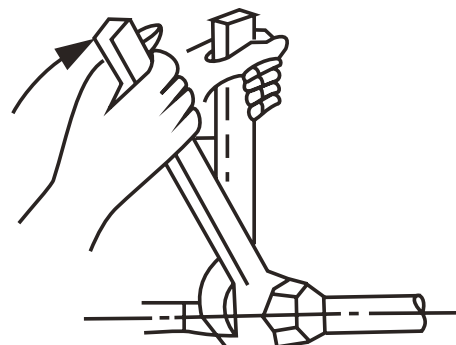
1. Alinear el centro de los tubos que va a conectar.



2. Apriete la tuerca de ensanchamiento lo más fuerte posible con la mano.

3. Con una llave inglesa, sujete la tuerca de la manguera de la unidad.

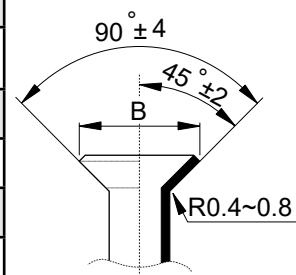
4. Mientras sujeta firmemente la tuerca en el tubo de la unidad, utilice una llave dinamométrica para apretar la tuerca de ensanche de acuerdo con los valores de la tabla de requisitos de par de apriete que aparece a continuación. Afloje ligeramente la tuerca de ensanche y vuelva a apretarla.



#### Requisitos del par de apriete

Diámetro exterior de la tubería (mm)	Par de apriete(N•m)	Dimensiones de ensanche (B) (mm)
∅ 6.35 (∅ 0.25")	18~20(180~200kgf.cm)	8.4~8.7 (0.33~0.34")
∅ 9.52 (∅ 0.375")	32~39(320~390kgf.cm)	13.2~13.5 (0.52~0.53")
∅12.7 (∅ 0.5")	49~59(490~590kgf.cm)	16.2~16.5 (0.64~0.65")
∅ 16 (∅ 0.63")	57~71(570~710kgf.cm)	19.2~19.7 (0.76~0.78")
∅ 19 (∅ 0.75")	67~101(670~1010kgf.cm)	23.2~23.7 (0.91~0.93")

Forma del ensanche



**Nota: No utilice un par de apriete excesivo. Una fuerza excesiva puede romper la tuerca o dañar la tubería del refrigerante. No debe exceder los requisitos de par que se muestran en la tabla anterior.**

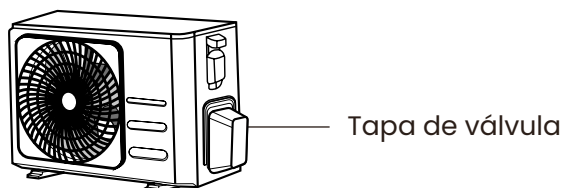
### Instrucciones para la conexión de tuberías a la unidad interior

1. Desatornille la tapa de la válvula empaquetada en el lado de la unidad exterior.

2. Retire las tapas protectoras de los extremos de las válvulas.

3. Alinee el extremo abocardado de la tubería con cada válvula y apriete la tuerca de abocardado tan fuerte como sea posible con la mano.

4. Usando una llave inglesa, agarre el cuerpo de la válvula. No agarre la tuerca que sella la válvula de servicio.



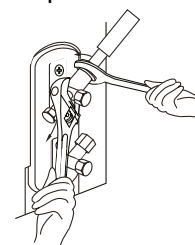
5. Mientras sujeta firmemente el cuerpo de la válvula, utilice una llave dinamométrica para apretar la tuerca de abocardado de acuerdo con los valores correctos de par de apriete.

6. Afloje ligeramente la tuerca de abocardado y vuelva a apretarla.

7. Repita los pasos 3 a 6 para el resto de la tubería.

Nota: Use una llave para sujetar el cuerpo principal de la válvula.

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



## Evacuación de aire

### Preparativos y precauciones

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

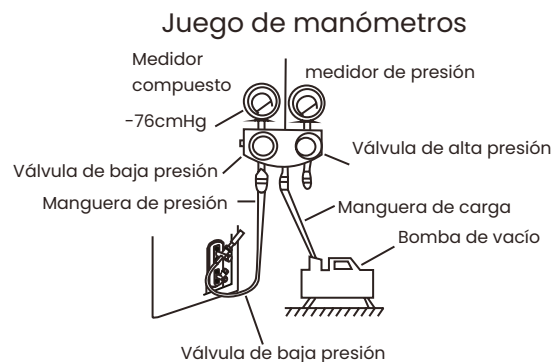
La evacuación debe realizarse en el momento de la instalación inicial y cuando la unidad se colocar en su sitio original.

#### Antes de realizar la evacuación:

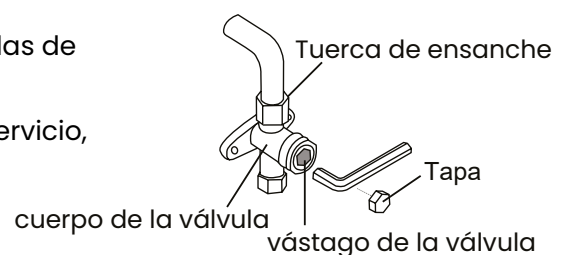
- Compruebe que las tuberías de conexión entre la unidad interior y la exterior estén conectadas correctamente.
- Asegúrese de que todo el cableado esté bien conectado.

#### Instrucciones de evacuación

1. Conecte la manguera de carga del manómetro al puerto de servicio de la válvula de baja presión de la unidad exterior.
2. Conecte otra manguera de carga del manómetro a la bomba de vacío.
3. Abra el lado de baja presión del manómetro. Mantenga cerrado el lado de alta presión.
4. Encienda la bomba de vacío para evacuar el sistema.
5. Haga funcionar la bomba de vacío durante al menos 15 minutos, o hasta que el medidor compuesto indique  $-76\text{cmHG}$  ( $-10.5\text{Pa}$ ).



6. Cierre el lado de baja presión del manómetro y apague la bomba de vacío.
7. Espere 5 minutos y compruebe que no haya habido ningún cambio en la presión del sistema.
8. Si hay un cambio en la presión del sistema, consulte la sección Revisión de fugas de gas para obtener información sobre cómo verificar si hay fugas. Si no hay cambios en la presión del sistema, desenrosque la tapa de la válvula empaquetada (válvula de alta presión).
9. Inserte la llave hexagonal en la válvula empaquetada (válvula de alta presión) y abra la válvula girando la llave  $1/4$  de vuelta en sentido contrario a las agujas del reloj. Escuche que el gas salga del sistema, luego cierre la válvula después de 5 segundos.
10. Observe el manómetro durante un minuto para asegurarse de que no haya ningún cambio en la presión. El manómetro debe indicar una presión ligeramente superior a la presión atmosférica.
11. Retire la manguera de carga del puerto de servicio.
12. Usando una llave hexagonal, abra completamente las válvulas de alta y baja presión.
13. Apriete a mano las tapas de las tres válvulas (conexión de servicio, alta presión, baja presión). Si es necesario, puede apretarlo aún más con una llave dinamométrica.



**Nota:** Al abrir los vástagos de la válvula, gire la llave hexagonal hasta que golpee contra el tope. No intente abrir más la válvula a la fuerza.

**Nota importante sobre la carga de refrigerante**

Algunos sistemas requieren una carga adicional dependiendo de la longitud de las tuberías. La longitud estándar de la tubería varía de acuerdo a las regulaciones locales. Por ejemplo, en Norteamérica, la longitud estándar de la tubería es de 7.5 m.

En otras áreas, la longitud estándar de la tubería es de 5m. El refrigerante debe cargarse desde el puerto de servicio de la válvula de baja presión de la unidad exterior. El refrigerante adicional a cargar se puede calcular utilizando la siguiente fórmula:

**Carga de refrigerante por longitud de tubo**

Longitud de la tubería de conexión (m)	Método de purga de aire	Refrigerante adicional	
≤ Longitud de tubo estándar	Bomba de vacío	N/A	
>Longitud de tubo estándar	Bomba de vacío	Lado del líquido: Ø 6.35 (0.25") R32: (Longitud de tubo - longitud estándar) x 12g/m (Longitud de tubo - longitud estándar) x 0.13oz/ft R290: (Longitud de tubería - longitud estándar) x 10g/m (Longitud de tubería - longitud estándar) x 0.10oz/pie R410A: (Longitud de tubería - longitud estándar) x 15g/m (Longitud de tubería - longitud estándar) x 0.16 oz/pie R22: (Longitud de tubería - longitud estándar) x 20g/m (Longitud de tubería - longitud estándar) x 0.21 oz/pie	Lado del líquido: Ø 9.52 (0.375") R32: (Longitud de tubería - longitud estándar) x 24g/m (Longitud de tubería - longitud estándar) x 0.26 oz/pie R290: (Longitud de tubería - longitud estándar) x 18g/m (Longitud de tubería - longitud estándar) x 0.19 oz/pie R410A: (Longitud de tubería - longitud estándar) x 30g/m (Longitud de tubería - longitud estándar) x 0.32 oz/pie R22: (Longitud de tubería - longitud estándar) x 40g/m (Longitud de tubería - longitud estándar) x 0.42 oz/pie

Para la unidad de refrigerante R290, la cantidad total de refrigerante a cargar no debe ser superior a: 387g(<=9000Btu/h), 447g(>9000Btu/h y <=12000Btu/h), 547g(>12000Btu/h y <=18000Btu/h), 632g(>18000Btu/h y <=24000Btu/h).Carga de refrigerante por longitud de tubo

**NOTA MUY IMPORTANTE:**

No mezcle refrigerantes de distintos tipos

**Lista de comprobaciones antes de encender tu aire acondicionado**

Rellene la siguiente lista de verificaciones a realizar antes de encender su aire acondicionado por primera vez:

Lista de comprobaciones a realizar antes del primer uso	SI / No	
Verificaciones de seguridad eléctrica		
Comprobación de fugas de gas		
Confirmar que las aperturas de líquido y gas están abiertas		
Verifica que el mando a distancia funciona correctamente		
Limpia los filtros		
Sin fugas eléctricas		
La unidad está correctamente conectada a tierra		
Todas las terminales eléctricas están debidamente cubiertas		
Las unidades interiores y exteriores están sólidamente instaladas		
No hay fugas en todos los puntos de conexión de tuberías		
Todas las tuberías están debidamente aisladas		
La unidad realiza correctamente la función CALOR		
Las persianas de la unidad interior giran correctamente		
La unidad interior responde al control remoto		

A continuación le explicamos detalladamente todas las comprobaciones que hay que hacer antes de encender su aire acondicionado, para así, ayudarle a rellenar esta tabla de comprobaciones.



## Comprobación de fugas eléctricas y de gas

### Antes de la prueba de funcionamiento

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

- Verificaciones de seguridad eléctrica -Confirmar que el sistema eléctrico de la unidad es seguro y funciona correctamente.
- Comprobación de fugas de gas - Compruebe todas las conexiones de las tuercas de abocardado y confirme que el sistema no tiene fugas.
- Confirme que las válvulas de gas y líquido (alta y baja presión) estén completamente abiertas.

### Comprobaciones de seguridad eléctrica

Después de la instalación, confirme que todo el cableado eléctrico se instaló de acuerdo con las normativas locales y nacionales, y de acuerdo con el manual de instalación.

#### Antes de la prueba de funcionamiento

Comprobar el trabajo de puesta a tierra

Mida la resistencia de conexión a tierra mediante detección visual y con el probador de resistencia de conexión a tierra. La resistencia de conexión a tierra debe ser inferior a 0.1 Ω

**Nota:** Esto puede no ser necesario para algunos lugares en Norteamérica.

#### Durante la prueba de funcionamiento

Verifique si hay fugas eléctricas

Durante la Prueba de funcionamiento, utilice una sonda eléctrica y un multímetro para realizar una prueba completa de fugas eléctricas.

Si se detectan fugas eléctricas, apague la unidad inmediatamente y llame a un electricista autorizado para encontrar y resolver la causa de la fuga.

### ⚠ ¡ADVERTENCIA! RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA

Todo el cableado debe cumplir con los códigos eléctricos locales y nacionales, y debe ser instalado por un electricista autorizado.

### Comprobaciones de fugas de gas

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

#### Método del agua y jabón

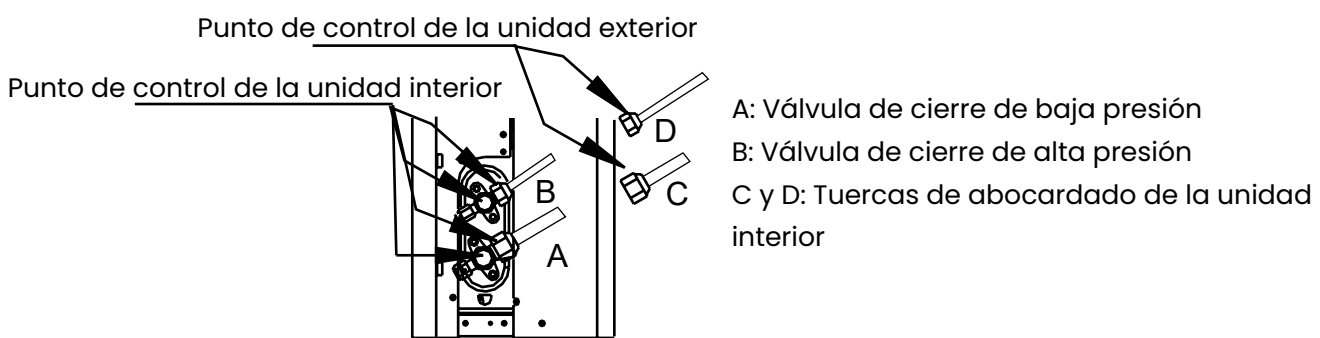
Con un cepillo suave, aplique agua jabonosa o detergente líquido en todos los puntos de conexión de las tuberías de la unidad interior y exterior. La presencia de burbujas indica una fuga.

#### Método del detector de fugas

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

### Después de realizar la comprobación de fugas de gas

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



### Prueba de funcionamiento

Esta prueba puede durar aproximadamente unos 30 minutos.

1. Conecte la alimentación a la unidad.
2. Pulse el botón ON/OFF del control remoto para encenderlo.
3. Pulse el botón MODE para desplazarse por las siguientes funciones, una a la vez:
  - COOL - Seleccione la temperatura más baja posible.
  - HEAT - Seleccione la temperatura más alta posible.
4. Deje que cada función se ejecute durante 5 minutos y realice las siguientes verificaciones:

Lista de verificaciones a realizar	Aprobado / No aprobado	
Sin fugas eléctricas		
La unidad está correctamente conectada a tierra		
Todas las terminales eléctricas están debidamente cubiertas		
Las unidades interiores y exteriores están sólidamente instaladas		
No hay fugas en todos los puntos de conexión de tuberías	Exterior (2):	Interior (2):
El agua se drena correctamente por la manguera de drenaje		
Todas las tuberías están debidamente aisladas		
La unidad ejecuta la función FRÍO apropiadamente.		
La unidad realiza correctamente la función CALOR		
Las persianas de la unidad interior giran correctamente		
La unidad interior responde al control remoto		

### Doble comprobación de las conexiones de las tuberías

Durante el funcionamiento, la presión del circuito de refrigeración aumentará. Esto puede revelar fugas que no estaban presentes durante la revisión inicial de fugas. Durante la prueba de funcionamiento, tómese el tiempo necesario para comprobar que todos los puntos de conexión de la tubería de refrigerante no tengan fugas.

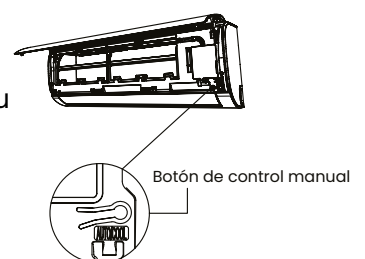
Consulte la sección Comprobación de fugas de gas para obtener instrucciones.

5. Una vez que la prueba de funcionamiento se haya completado con éxito y confirme que todos los puntos de la Lista de verificaciones a realizar han sido APROBADOS, haga lo siguiente:
  - a. Usando el control remoto, regrese la unidad a la temperatura normal de funcionamiento.
  - b. Usando cinta aislante, envuelva las conexiones interiores de la tubería de refrigerante que dejó descubiertas durante el proceso de instalación de la unidad interior.

### Si la temperatura ambiente es inferior a 17°C

No puede utilizar el control remoto para activar la función COOL cuando la temperatura ambiente es menor de 17°C. En este caso, puede utilizar el botón MANUAL CONTROL para probar la función COOL.

1. Levante el panel frontal de la unidad interior y súbalo hasta que encaje en su sitio.
2. El botón MANUAL CONTROL se encuentra en el lado derecho de la unidad. Púlselo 2 veces para seleccionar la función FRÍO.
3. Realice la prueba de funcionamiento como de costumbre.



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

Mantenga puertas y ventanas cerradas.

Limite el consumo de energía utilizando las funciones TEMPORIZADOR ENCENDIDO y TEMPORIZADOR APAGADO.

No bloquee las entradas o salidas de aire.

Inspeccione y limpie regularmente los filtros de aire.

**Temperatura de funcionamiento**

Cuando el aire acondicionado se utiliza en un rango de temperatura distinto de los que se indican a continuación, es posible que se activen ciertas funciones de protección de seguridad y que la unidad se desactive.

**Split tipo Inverter**

	<b>MODO COOL (Frío)</b>	<b>MODO HEAT (Bomba de calor)</b>	<b>MODO DRY (Deshumidificador)</b>
<b>Temperatura de la habitación</b>	17°C - 32°C	0°C - 30°C	10°C - 32°C
<b>Temperatura exterior</b>	0°C - 50°C	-15°C - 30°C	0°C - 50°C
	-15°C - 50°C (Para modelos con sistemas de refrigeración de baja temperatura).		
	0°C - 52°C Para modelos especiales de tipo tropical)		0°C - 52°C Para modelos especiales de tipo tropical)

**Para unidades exteriores con calefactor eléctrico auxiliar:**

Cuando la temperatura exterior sea inferior a 0 °C, recomendamos encarecidamente mantener la unidad enchufada en todo momento para garantizar un funcionamiento continuo sin problemas.

**Split de tipo de velocidad fija**

	<b>MODO COOL (Frío)</b>	<b>MODO HEAT (Bomba de calor)</b>	<b>MODO DRY (Deshumidificador)</b>
<b>Temperatura de la habitación</b>	17°C - 32°C	0°C - 30°C	10°C - 32°C
<b>Temperatura exterior</b>	18°C - 43°C	-7°C - 24°C	11°C - 43°C
	-7°C - 43°C (Para modelos con sistemas de refrigeración de baja temperatura).		18°C - 43°C
	18°C - 52°C Para modelos especiales de tipo tropical)		18°C - 52°C Para modelos especiales de tipo tropical)

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

## Reinicio automático (algunas unidades)

Si la unidad se queda sin suministro eléctrico, se reiniciará automáticamente con los ajustes anteriores una vez restablecido el suministro.

## Anti alérgenos (algunas unidades)

Al apagar la unidad desde los modos FRÍO, AUTO (FRÍO) o DESHUMIDIFICADOR

## Wifi Ready (algunas unidades)

Permite controlar el aire acondicionado mediante el teléfono móvil y una conexión Wi-Fi.

## Memoria del ángulo de la persiana (algunas unidades)

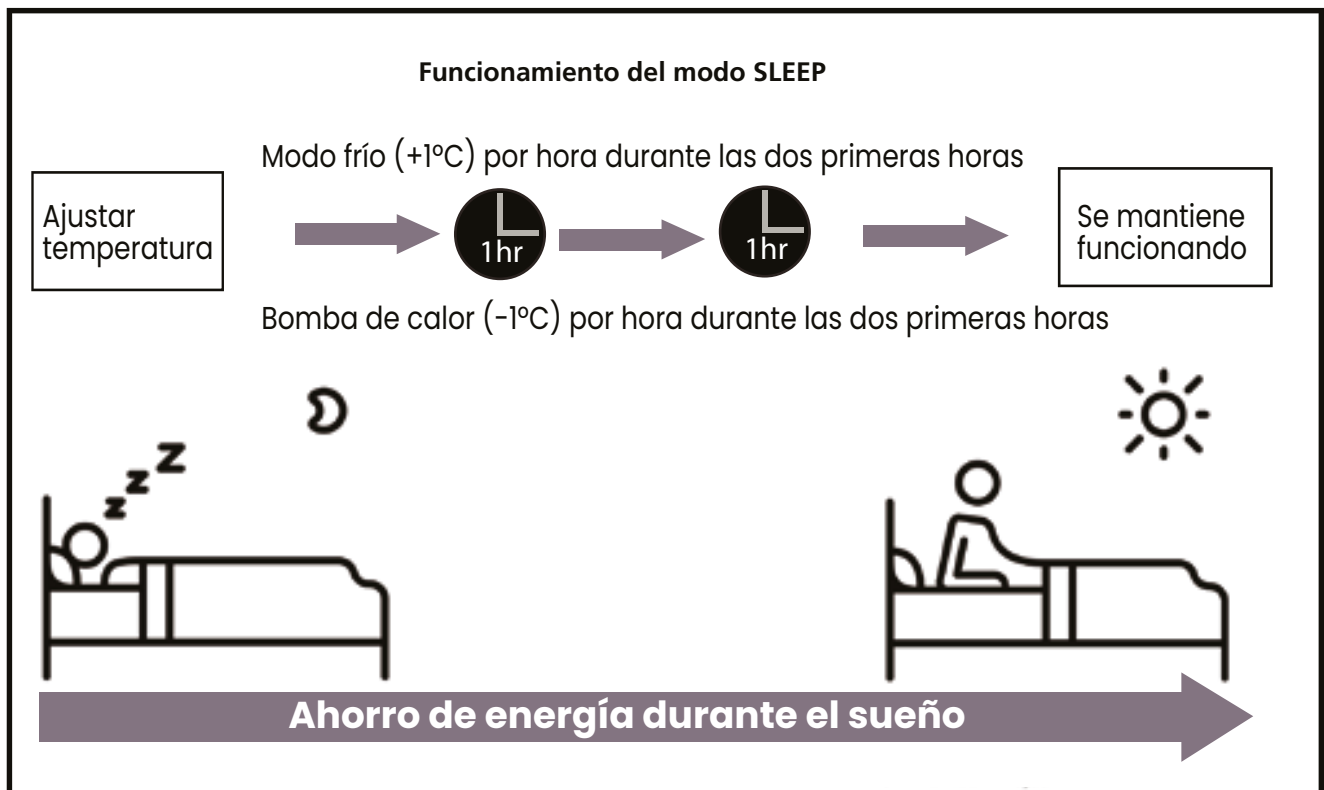
Al encender la unidad, la rejilla recupera automáticamente su ángulo anterior.

## Detección de fuga de refrigerante (algunas unidades)

La unidad interior mostrará automáticamente "EC" o "ELOC" o parpadearán los LEDs (dependiendo del modelo) cuando detecte una fuga de refrigerante.

## Modo SLEEP

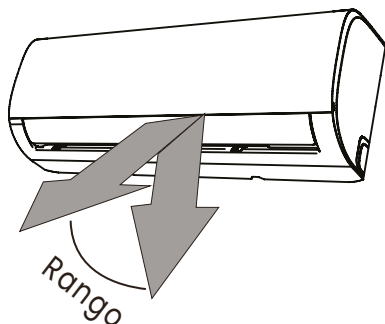
La función SLEEP se utiliza para disminuir el consumo de energía mientras duerme. Esta función sólo puede activarse a través del mando a distancia. La función Sleep no está disponible en modo Deshumidificador



## Ajustar el ángulo del flujo de aire

### Ajuste vertical

Mientras la unidad está encendida, utilice el botón SWING/DIRECT del mando a distancia para ajustar la dirección (ángulo vertical) del flujo de aire. Consulte el manual del mando a distancia para obtener más información.



No mueva la rejilla con la mano. Esto provocará que la rejilla se desincronice. Si esto ocurre, apague la unidad y desenchúfela durante unos segundos, luego reinicie la unidad. Esto restablecerá la rejilla.

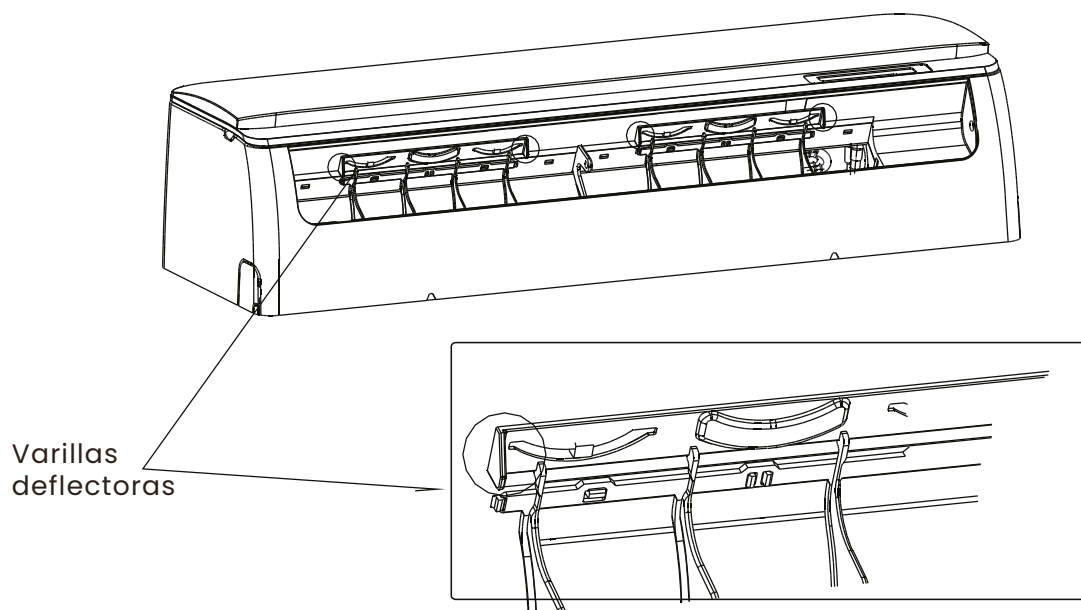
### Nota sobre los ángulos móviles:

Cuando utilice el modo FRÍO o DESHUMIDIFICADOR, no coloque la rejilla en un ángulo demasiado vertical durante largos periodos de tiempo. Esto puede hacer que el agua se condense y que caiga sobre el suelo o los muebles.

Cuando utilice el modo FRÍO o CALOR, si coloca la rejilla en un ángulo demasiado pequeño puede reducir el rendimiento de la unidad debido a la restricción del flujo de aire. De acuerdo con los requisitos de las normas correspondientes, ajuste la rejilla de flujo de aire vertical a su ángulo máximo en la prueba de capacidad de calefacción.

### Ajuste horizontal

El ángulo horizontal del flujo de aire debe ajustarse manualmente. Sujete la varilla deflectora (véase la ilustración que mostramos a continuación) y ajústela manualmente en la dirección que prefiera. En algunas unidades, el ángulo horizontal del flujo de aire puede ajustarse por control remoto.



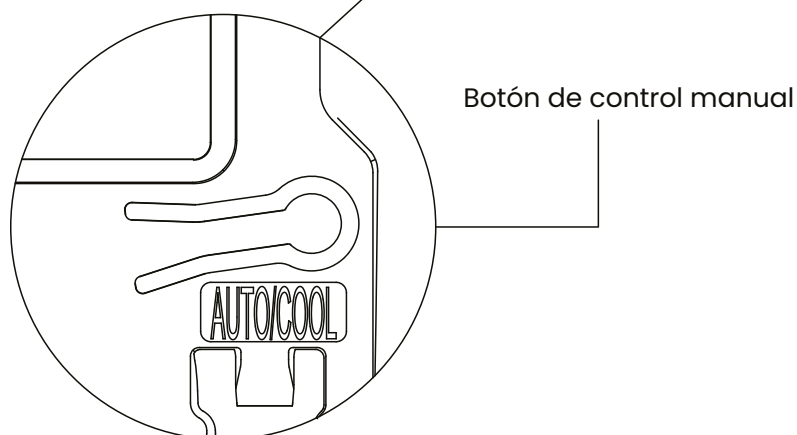
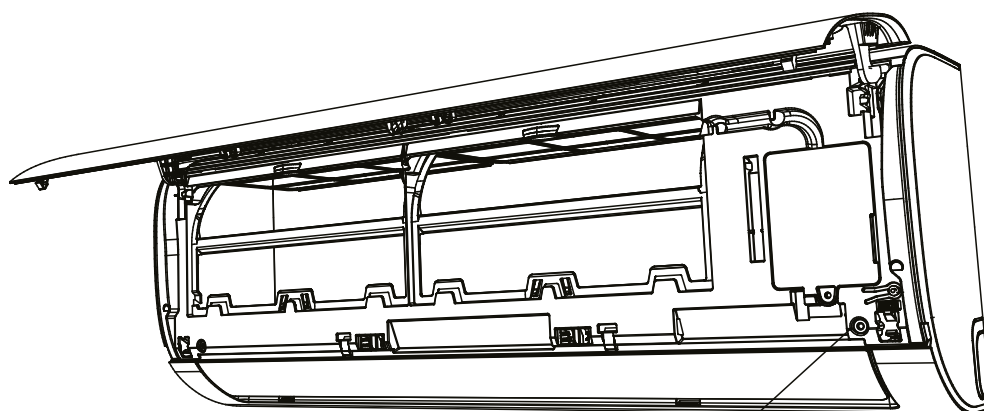
## Ajuste manual (Sin control remoto)

El botón manual sólo está destinado para pruebas y operaciones de emergencia. No utilice esta función a menos que haya perdido el mando a distancia y sea absolutamente necesario. Para restablecer el funcionamiento normal, utilice el mando a distancia para activar la unidad. La unidad debe estar apagada antes de la operación manual.

Para operar su unidad manualmente:

1. Abra el panel frontal de la unidad interior.
2. Localice el botón de CONTROL MANUAL en el lado derecho de la unidad.
3. Pulse el botón CONTROL MANUAL una vez para activar el modo AUTO FORZADO (Forced Auto Mode).
4. Pulse de nuevo el botón CONTROL MANUAL para activar el modo ENFRIAMIENTO FORZADO (Forced Cooling Mode).
5. Pulse el botón CONTROL MANUAL una tercera vez para apagar la unidad.
6. Cierre el panel frontal.

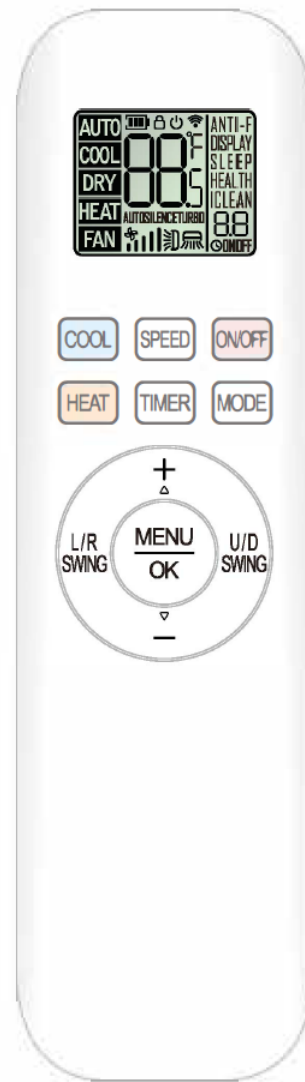
**Nota:** No introduzca los dedos en el interior o cerca del ventilador y el lado de succión de la unidad. La elevada velocidad del ventilador en el interior del aparato puede causar lesiones.



Botón de control manual

### Control remoto

- Antes de utilizar el mando a distancia por primera vez, instale las pilas y asegúrese de que los polos "+" y "-" están insertados correctamente.
- Asegúrese de que el mando a distancia está orientado hacia la ventana de recepción de la señal y de que no hay obstáculos en el camino y que la distancia es de 8m como máximo.
- No permita que el mando a distancia se caiga. No permita que entre líquido en el mando a distancia.
- No exponga el mando a distancia a la luz directa del sol ni a un calor excesivo.
- Si el mando a distancia no funciona con normalidad, extraiga las pilas y vuelva a colocarlas después de 30 segundos. Si esto no funciona, cambie las pilas.
- Cuando cambie las pilas, no mezcle pilas viejas y nuevas ni pilas de distinto tipo, ya que podría provocar un funcionamiento incorrecto del mando a distancia.
- Si no va a utilizar el mando a distancia durante un largo periodo de tiempo, extraiga primero las pilas, para evitar que las fugas de las pilas dañen el mando a distancia.
- Deseche correctamente las pilas gastadas.



El mando a distancia mostrará todos los símbolos durante el encendido, mientras que en otras ocasiones sólo mostrará los símbolos correspondientes a la operación en curso.

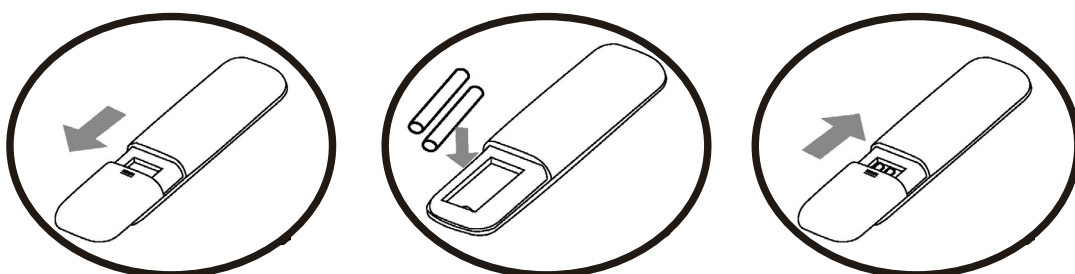
Este es un mando a distancia universal que proporciona todas las funciones de los botones.

Tenga en cuenta que algunos de los botones pueden no funcionar, dependiendo del aire acondicionado específico que haya adquirido. (Si una función específica no está disponible en el aire acondicionado, pulsar el botón correspondiente no tendrá respuesta).

Las funciones HEAT y ELE.H no están disponibles para los modelos de aire acondicionado que no tengan bomba de calor.

### Reemplazar baterías del control remoto

1. Deslice para abrir la cubierta de las pilas según la dirección indicada por la punta de flecha.
2. Inserte dos pilas nuevas (7#), y coloque las pilas en los polos eléctricos correctos (Positivo y negativo).
3. Vuelva a colocar la cubierta de las pilas.



## 1. ON/OFF

- \* Pulse este botón para encender o apagar la unidad.
- \* Esto borrará el temporizador existente y el ajuste de SLEEP.

## 2. MODO

- \* Pulse este botón para seleccionar el modo de funcionamiento:

AUTO-→COOL-→DRY-→HEAT -→FAN-→AUTO

(Auto-→Frío-→Deshumidificador-→Calor-→Ventilador-→Auto)

Nota: El modo CALOR no está disponible para unidades únicamente de refrigeración.

## 3. Temporizador

Con la unidad encendida, pulse el botón TIMER para desactivar el temporizador o con ella apagada para activarlo.

Pulse este botón una vez y "ON(OFF)" parpadeará. Pulse " + " o " - " para ajustar el número de horas en que se encenderá/apagará la unidad, con un intervalo de 0,5 horas, y un rango de 0,5-24 horas.

Vuelva a pulsarlo para confirmar el ajuste, "ON (OFF)" dejará de parpadear.

Si no se pulsa el botón "TEMPORIZADOR" en 10 segundos después de que "ON (OFF)" empiece a parpadear, se desactivará el ajuste del temporizador.

Si se confirma el ajuste del temporizador, vuelva a pulsar este botón para cancelarlo..

## 4. HEAT

Presione este botón para activar el modo calefacción.

## 5. COOL

Presione este botón para activar el modo refrigeración

## 6. SPEED

- \* Pulse este botón para seleccionar la velocidad del ventilador de la siguiente forma:

Low -> Mid -> High -> Auto

La velocidad del flujo de aire en el modo Auto no está disponible en el modo Ventilador, TURBO y DESHUMIDIFICADOR.

## 7. Teclas +/-

- \* Cada vez que se pulsa "+" o "-", el ajuste de temperatura aumenta o disminuye en 1 °C (1 °F).

- \* El rango de ajuste de la temperatura es: 16°C(60°F) ~ 32°C(90°F).

Nota: La temperatura no se puede ajustar en modo automático o ventilador.

## 8. Teclas MENU / OK

- \* Pulse el botón "MENU" para entrar en el modo de selección de funciones.

A continuación, pulse Arriba (+), Abajo (-), Izquierda (L/R SWING) y Derecha (U/D SWING) para seleccionar la función que desee. A continuación, pulse el botón "OK" para activar esta función.

- \* En el modo de selección de función, pulse Arriba (+), Abajo (-), Izquierda (L/R SWING) y Derecha (U/D SWING), el carácter de la pantalla LCD parpadeará si se puede seleccionar la función.

## 9. Teclas de oscilación izquierda / derecha

Pulse este botón para activar la oscilación izquierda/derecha y púlselo de nuevo para desactivarla.

## 10. Teclas de oscilación arriba / abajo

Pulse este botón para activar la oscilación izquierda/derecha y púlselo de nuevo para desactivarla.

## 11. HEALTH

Cuando la unidad esté encendida, pulse el botón "MENU", luego pulse Arriba (+), Abajo(-), Izquierda(L/R SWING) y Derecha(U/D SWING) para elegir el símbolo "HEALTH", cuando parpadee este símbolo, pulse el botón "OK" para seleccionar (no seleccionar) el símbolo "HEALTH", que activará (desactivará) dicha función.



## 12. SLEEP

Con la unidad encendida, pulse el botón "MENU", luego pulse Arriba(+), Abajo(-), Izquierda(L/R SWING) y Derecha(U/D SWING) para elegir el modo "SLEEP", cuando el símbolo "SLEEP" parpadee, pulse el botón "OK" para resaltar (no resaltar) "SLEEP", lo que activará (desactivará) la función de este modo.

La unidad finalizará la función SLEEP después de 10 horas de funcionamiento continuo y volverá al estado anterior.

Nota: El modo SLEEP no puede activarse en modo ventilador o automático.

Durante el modo sleep, el display del aire acondicionado está apagado.

## 13. Display

Pulse el botón "MENU", después pulse Arriba(+), Abajo(-), Izquierda(L/R SWING) y Derecha(U/D SWING) para seleccionar la función "DISPLAY", cuando el símbolo "DISPLAY" parpadee, pulse el botón "OK" para activar (desactivar) el modo de visualización del display.

## 14. I-Clean

La unidad limpiará automáticamente el polvo del evaporador y secará o deshumidificará la unidad.

Cuando el aire acondicionado esté apagado, pulse el botón "MENU", luego pulse Arriba(+), Abajo(-), Izquierda(L/R SWING) y Derecha(U/D SWING) para elegir el símbolo "I-CLEAN", cuando parpadee el símbolo "I-CLEAN", pulse el botón "OK" para activar (desactivar) dicho símbolo, que activará (desactivará) la función de limpieza. En el plazo de una hora, esta función se desactivará automáticamente.

## 15. Bloqueo infantil

Pulse los botones "HEAT" y "MODE" al mismo tiempo y manténgalos pulsados durante al menos 3 segundos para activar o desactivar la función de bloqueo infantil.

Cuando está activada la función de bloqueo infantil, en el mando a distancia se mostrará el icono "candado".

## 16. Anti-F

\* Función Anti-F: Cuando la unidad está apagada en los modos de refrigeración, deshumidificador o automático (refrigeración), continuará funcionando durante unos 3 minutos para deshumidificar el evaporador, con el fin de evitar la acumulación de bacterias en el evaporador, que causan hongos y olores extraños y son perjudiciales para la salud.

\* Cuando la unidad esté apagada, pulse el botón "MENU", luego pulse Arriba(+), Abajo(-) para elegir el símbolo "Anti-F", cuando el símbolo "Anti-F" parpadee, y pulse el botón "OK" para activar (desactivar) el símbolo "Anti-F", lo que activará (desactivará) la función Anti-F.

## 17. °C/°F

La temperatura se muestra por defecto en grados Celsius. Pulse los botones "COOL" y "HEAT" al mismo tiempo durante más de 3 segundos, y podrá ajustar la temperatura en "°C" o en "°F".

Nota: La visualización de la temperatura en Fahrenheit no está disponible para algunos modelos. Cuando la temperatura se muestre en Fahrenheit en el mando a distancia, puede que en la unidad se muestre en Celsius, cuyo funcionamiento y operación no se verán afectados.

## 18. Calentamiento 8°C

\* Para activar o desactivar la función de calentamiento a 8°C, pulse simultáneamente los botones "MODE" y "+" durante más de 3 segundos.

\* Después de activar la función de calentamiento a 8°C:

a. Pulse el botón "HEAT", o cambie de modo, o seleccione la función sleep, todas pueden desactivar la función de calentamiento a 8°C.

b. Presionar el botón "SPEED", "+", "-" no tiene efecto.

c. La función de cambio Fahrenheit/Celsius no es efectiva.

d. Apague y vuelva a encender la unidad, y la función de calentamiento a 8°C se mantendrá..

## MODO DE USO

### Modo automático

1. Pulse el botón "ON/OFF", y el aire acondicionado comenzará a funcionar.
2. Pulse el botón "MODE", y seleccione el modo de funcionamiento automático.
3. Pulsando el botón "SPEED", puede seleccionar la velocidad del ventilador entre modo silencioso, bajo, medio-bajo, medio, medio-alto, alto y automático.
4. Pulse de nuevo el botón "ON/OFF", y el aire acondicionado se detendrá.

Nota: En el modo automático, el ajuste de la temperatura no es efectivo.

### Modo Frío / Calor

1. Pulse el botón "ON/OFF", y el aire acondicionado comenzará a funcionar.
2. Pulse el botón "MODE", seleccione el modo de funcionamiento frío o calor.
3. Pulse los botones "+" o "-" para ajustar la temperatura entre 16°C (60°F) y 32°C (90°F).
4. Pulsando el botón "SPEED", puede seleccionar la velocidad del ventilador entre silenciosa, baja, media-baja, media, media-alta, alta, turbo y automática.
5. Pulse de nuevo el botón "ON/OFF" y el aire acondicionado se detendrá.

Nota: El ventilador no funciona en modo calor.

### Modo Ventilador

1. Pulse el botón "ON/OFF", y el aire acondicionado comenzará a funcionar.
2. Pulse el botón "MODE", para seleccionar el modo de funcionamiento del ventilador.
3. Pulsando el botón "SPEED", puede seleccionar la velocidad del ventilador entre Baja, Media-Baja, Media, Media-Alta, Alta, Turbo.
4. Pulse de nuevo el botón "ON/OFF" y el aire acondicionado se detendrá.

Nota: En el modo ventilador, los ajustes de temperatura no son efectivos.

### Modo Deshumidificador

1. Pulse el botón "ON/OFF", y el aire acondicionado comienza a funcionar.
2. Pulse el botón "MODE", para seleccionar el modo de funcionamiento del deshumidificador.
3. Pulsando el botón "+" o "-" puede ajustar la temperatura de 16°C (60°F) a 32°C (90°F), el display cambia a medida que pulsa el botón.
4. Pulse de nuevo el botón "ON/OFF", y el aire acondicionado se detendrá.

Nota: En el modo deshumidificador, el ajuste de velocidad no es efectivo.

Siempre que haya un problema con el electrodoméstico, compruebe si puede resolverlo siguiendo las tablas siguientes. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

**Nota:** Cualquier reparación eléctrica de este producto debe cumplir con las leyes locales, estatales y federales. Por favor, póngase en contacto con el Centro de Asistencia Técnica si tiene alguna duda antes de llevar a cabo cualquiera de los pasos anteriores. Desconecte siempre la unidad de la fuente de alimentación cuando vaya a realizar la apertura de la unidad.

DESCRIPCIÓN	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
Enfriamiento deficiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La temperatura establecida puede ser superior a la temperatura ambiente.</li> <li>• El termocambiador de la unidad interior o exterior está sucio</li> <li>• El filtro está sucio.</li> <li>• La entrada o salida de aire de cualquiera de las dos unidades está bloqueada.</li> <li>• Están abiertas puertas y ventanas</li> <li>• Luz solar directa en cualquiera de las unidades</li> <li>• Demasiadas fuentes de calor en la habitación (personas, ordenadores, aparatos electrónicos, etc.).</li> <li>• Bajo nivel de refrigerante debido a una fuga o uso prolongado.</li> <li>• La función SILENCIO está activada (función opcional)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzca la temperatura establecida</li> <li>• Limpie el termocambiador afectado</li> <li>• Retire el filtro y límpielo según las instrucciones.</li> <li>• Apague la unidad, retire la obstrucción y vuelva a encenderla.</li> <li>• Asegúrese de que todas las puertas y ventanas estén cerradas mientras funciona la unidad.</li> <li>• Cierre las ventanas y las cortinas durante los períodos de calor intenso o de sol intenso.</li> <li>• Reduzca la cantidad de fuentes de calor</li> <li>• Revise que no haya fugas, vuelva a sellar de ser necesario y vuelva a llenar de refrigerante.</li> <li>• La función SILENCIO puede reducir el rendimiento del producto al reducir la frecuencia de funcionamiento. Desactive la función SILENCIO.</li> </ul>
La unidad no funciona	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fallo de alimentación</li> <li>• La alimentación está desconectada</li> <li>• El fusible está quemado.</li> <li>• Las baterías del control remoto están agotadas</li> <li>• Se ha activado la protección de 3 minutos de la unidad.</li> <li>• Temporizador activado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espere a que se restablezca la energía eléctrica.</li> <li>• Encienda el equipo</li> <li>• Reemplace el fusible</li> <li>• Reemplace las baterías</li> <li>• Espere tres minutos después de reiniciar la unidad.</li> <li>• Apague el temporizador</li> </ul>

DESCRIPCIÓN	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
<p>La unidad se enciende y se apaga con frecuencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay demasiado o muy poco refrigerante en el sistema.</li> <li>• Gas o humedad incompresible ha entrado en el sistema.</li> <li>• El compresor está roto.</li> <li>• El voltaje es demasiado alto o demasiado bajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe si hay fugas y recargue el sistema con refrigerante.</li> <li>• Evacúe y recargue el sistema con refrigerante.</li> <li>• Reemplace el compresor</li> <li>• Instalar un manóstato para regular la tensión</li> </ul>
<p>Calefacción deficiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La temperatura exterior es extremadamente baja.</li> <li>• Entra aire frío por puertas y ventanas</li> <li>• Bajo nivel de refrigerante debido a una fuga o uso prolongado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilice un dispositivo de calentamiento auxiliar.</li> <li>• Asegúrese de que todas las puertas y ventanas estén cerradas durante el uso.</li> <li>• Revise que no haya fugas, vuelva a sellar de ser necesario y vuelva a llenar de refrigerante.</li> </ul>
<p>Las luces indicadoras están parpadeando.</p>	<p>La unidad puede detener su funcionamiento o continuar funcionando con seguridad. Si las luces indicadoras siguen parpadeando o aparecen códigos de error, espere unos 10 minutos. El problema puede resolverse solo. Si no es así, desconecte la alimentación y vuelva a conectarla. Encienda la unidad.</p> <p>Si el problema persiste, desconecte la energía póngase en contacto con el centro de servicio al cliente más cercano.</p>	
<p>El código de error aparece y comienza con las siguientes letras en la pantalla de la unidad interior:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•E(x), P(x), F(x)</li> <li>•EH(xx), EL(xx), EC(xx)</li> <li>•PH(xx), PL(xx), PC(xx)</li> </ul>		

**⚠ ¡ATENCIÓN!** Antes de realizar el mantenimiento o la limpieza, el aire acondicionado debe desconectarse de la red eléctrica.

**Nota:** Las superficies exteriores son susceptibles de sufrir arañazos y abrasiones, por lo que le rogamos que siga las instrucciones de limpieza para conseguir el mejor resultado posible sin que se produzcan daños.

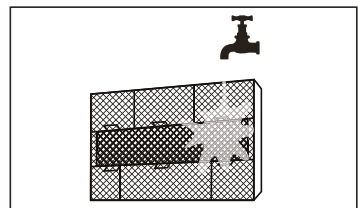
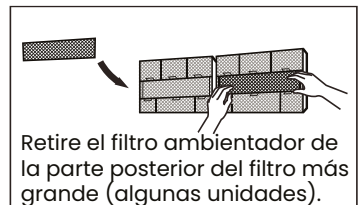
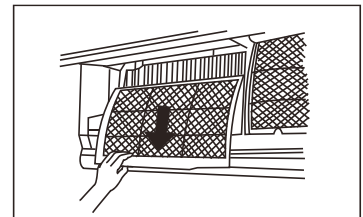
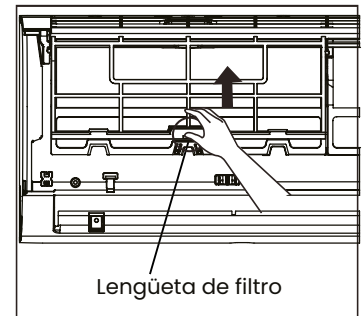
**Limpieza general**

Limpiar con un paño suave y húmedo la superficie del aparato. No use reactivos químicos como alcohol, benzeno y gasolina, ya que podrían dañar la superficie del aire acondicionado portátil.

**Limpieza de los filtros**

El filtro debe limpiarse una vez cada dos semanas. Si la calidad del aire interior es deficiente, debe lavarse con más frecuencia o el rendimiento del aparato se reducirá debido a que los filtros pueden estar obstruidos. Siga las instrucciones a continuación para la limpieza:

1. Levante el panel frontal de la unidad interior.
2. Primero presione la lengüeta en el extremo del filtro para aflojar la abrazadera, levántela y luego tire.
3. Ahora saque el filtro.
4. Si su filtro tiene un pequeño filtro ambientador, desengánchelo del filtro más grande. Limpie este filtro ambientador con una aspiradora manual.
5. Limpie el filtro grande con agua tibia y jabón. Asegúrese de usar un detergente suave.
6. Enjuague el filtro con agua fresca, luego escurra el exceso de agua.
7. Séquelo en un lugar fresco y seco, y evite exponerlo a la luz directa del sol.
8. Cuando esté seco, vuelva a colocar el filtro ambientalador en el filtro más grande y luego insértelo de nuevo en la unidad interior.
9. Cierre el panel frontal de la unidad interior.



**Nota:** No lave el filtro a más de 40°C ni con productos abrasivos e inflamables como alcohol, gasolina y benzeno. Los filtros deben mantenerse alejados de toda fuente de calor, ya que pueden llegar a deformarse.

Nunca encienda el aparato sin los filtros instalados correctamente. No toque el filtro ambientador (Plasma) durante al menos 10 minutos después de apagar la unidad.

- Antes de cambiar el filtro o limpiar, apague la unidad y desconéctela de la red eléctrica.
- Al retirar el filtro, no toque las piezas metálicas de la unidad. Los bordes afilados del metal pueden lastimarlo.
- No utilice agua para limpiar la parte interna de la unidad interior. Esto puede dañar el aislamiento y causar descargas eléctricas.
- No esponga el filtro a la luz directa del sol cuando lo esté secando. Esto podría encoger el filtro.

**Recordatorio de limpieza del filtro de aire** Después de 240 horas de uso, la pantalla de la unidad interior parpadeará "CL". Este es un recordatorio para limpiar el filtro. Después de 15 segundos, la unidad volverá a su visualización anterior.

Para reiniciar el recordatorio, pulse el botón LED de su control remoto 4 veces, o pulse el botón MANUAL CONTROL 3 veces. Si no reinicia el recordatorio, el indicador "CL" parpadeará de nuevo cuando reinicie la unidad.

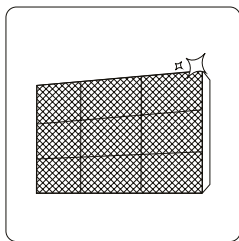
**Recordatorio de reemplazo del filtro de aire** Después de 2,880 horas de uso, la pantalla de la unidad interior parpadeará "nF". Este es un recordatorio para reemplazar el filtro. Después de 15 segundos, la unidad volverá a su visualización anterior.

Para reiniciar el recordatorio, pulse el botón LED de su control remoto 4 veces, o pulse el botón MANUAL CONTROL 3 veces. Si no reinicia el recordatorio, el indicador "nF" parpadeará de nuevo cuando reinicie la unidad.

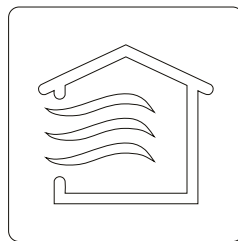
**Nota:** Cualquier mantenimiento y limpieza de la unidad exterior debe ser realizado por un distribuidor autorizado o un proveedor de servicios autorizado. Cualquier reparación de una unidad debe ser realizado por un distribuidor autorizado un proveedor de servicios autorizado.

## Mantenimiento

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



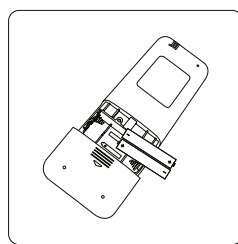
Limpie todos los filtrosE



encienda la función VENTILADOR hasta que la unidad se seque completamente.



Apague la unidad y desconecte la corriente.



Retire las baterías del control remoto

Después de largos períodos de no uso, o antes de períodos de uso frecuente, haga lo siguiente:

- Compruebe si hay cables dañados
- Limpie todos los filtros.
- Compruebe si hay fugas
- Reemplace las baterías del mando a distancia.
- Asegúrese de que nada bloquea las entradas y salidas de aire

# INFINITON

**Air conditioner type Split  
Section FIT  
Series CRUSH PLUS**



**Model: SPTWF09A2**  
**ean: 8445639004852**

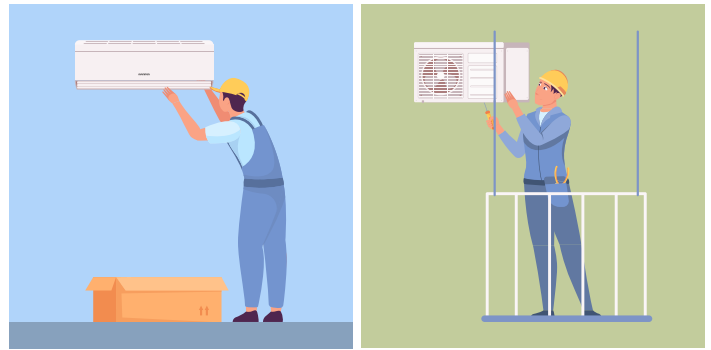
Before using your new Infron product, please read this user manual carefully to learn how to safely and efficiently use the features offered by this device.





## Your air conditioning, installed only by professionals

Equipment containing fluorinated gases, such as air conditioners, can only be installed by a professional who is certified to handle this type of gas and who works in an authorised installation company, according to the regulations in force since 2017. In addition, as a buyer, you also have your obligations and possible fines if you fail to comply with them.



## Installation requirements

The sale and handling of equipment containing fluorinated gases that is not hermetically sealed (as is the case of current air conditioning, refrigeration and heat pump systems) is regulated by a 2017 decree (RD 115/2017), which establishes installation requirements and some obligations for the purchaser.

## Dual certification for highly polluting appliances

According to the law, this equipment can only be installed by a professional who holds a certificate for handling fluorinated gases and who works in an installation company authorised to install equipment with this type of gas. In other words, a double certification is required:

- As a certified professional for the handling of fluorinated gases.
- As a company authorised for fluorinated gases.
- The need to have professionals duly trained and certified in the handling of these systems is mainly due to the fact that they are highly polluting elements.

Infiniton guarantees the professionalism of each and every one of our installers.

The need to have professionals duly trained and certified in the handling of these systems is mainly due to the fact that they are highly polluting elements.

On the website of the Ministry of Industry you can consult the companies that already have F-Gas certification.

The buyer must send the seller, within a maximum period of one year, Annex VI, part B of the 2017 decree (RD 115/2017) signed by him and the installer who has carried out the installation, including the details of the equipment and the certificates of the installer and the authorised company.



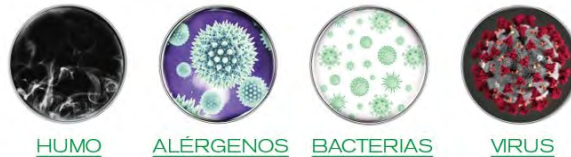
<b>Safety warnings</b>	<b>54</b>
<b>Instructions before use</b>	<b>56</b>
<b>Installation</b>	<b>60</b>
<b>Specifications and features of the unit</b>	<b>81</b>
<b>Operation</b>	<b>85</b>
<b>Troubleshooting</b>	<b>89</b>
<b>Cleaning and maintenance</b>	<b>91</b>

An air conditioner is a basic in every home, its features are countless, only that, in addition to those you already know, now also protect your home from viruses, bacteria, smoke and allergens.

## What do Infiniton air conditioning filters do to protect you?

Improving the air quality in your home is an obsession for Infiniton's R&D department. Your well-being and that of those around you is important to us. We've created filters that capture smoke, pollen, viruses and bacteria and other allergens and remove them. It's as simple as that, but let us explain the process a little, it's not magic, it's technology!

How it works means that our air conditioning systems are able to neutralise harmful particles to improve the quality of the air you breathe. A process that is carried out by the air conditioner while you watch TV, have dinner or chat with your family. At Infiniton we have declared war against



## Get a good night's sleep with sleep mode

During the summer there are nights when it is difficult to fall asleep. Heat, open windows and noise from outside make it more difficult to get a good night's sleep. Infiniton offers you the chance to sleep soundly. The sleep mode is a great invention, through this mode, the air continues to work, but without making any sound during operation. You will no longer have any problems when studying, reading, watching your favourite series or simply enjoying absolute silence. You will also be able to sleep soundly as it offers you the possibility of programming the timer to turn it off when you want. It's that easy!



## Dehumidifying action

Excess humidity in the environment can be annoying and harmful to our health, especially for people with asthma or respiratory problems, with the dehumidifier function you won't have to worry about any of this. Create a more comfortable and healthy environment with the Infiniton air conditioner by eliminating dust mites, mould and mildew.

## Thorough cleaning with the iClean function

Typically filters are replaced every 18 months to remain effective or at 4000 hours in high pollution sites - that's history! At Infiniton we work with removable air conditioning filters, designed and manufactured to be washable and reusable for life. It's that simple.

## MODE HEALTH Health mode

A smart button that will help you activate the ion function that gives your home a much cleaner and healthier air. It's like having nature in your home. Press the health button and it will fill your home with refreshing ions like those found in parks, forests or waterfalls without leaving your own home. Not all air conditioners are the same, the future is here with Infiniton. We guarantee that the technology we employ will make your home a safe place for your whole family.

## WiFi Ready WIFI connection

To program your air conditioning to be at the temperature you want before you even get home. You will have the ability to adjust it from a simple app. Your home to your liking.

**Your air conditioner according to the size of your room**

Depending on the type of house you have and the layout of the house there are several options for air selection. If you do not have a previous installation for the air conditioning ducts in your home, the most recommended solution is to install fixed air conditioners.

When deciding on one model or another, we must know the surface area of the rooms to determine the power of the device and its consumption.

The power of the equipment is determined by the square metres of the room. For example, for a room of 30m<sup>2</sup> we will need an appliance of 3000 and 4000 frigorías, or 3.48 W/h and 4.65 W/h respectively.

ROOM TO BE COVERED (m <sup>2</sup> )	FRIGORIES	CALORIES
<b>Up to 40m<sup>2</sup></b>	5.000 Frigorías / h	6.000 kcal/h
<b>Up to 60m<sup>2</sup></b>	7.000 Frigorías / h	8.000 kcal/h
<b>Up to 70m<sup>2</sup></b>	18.000 Frigorías / h	20.000 kcal/h
<b>Up to 90m<sup>2</sup></b>	24.000 Frigorías / h	26.000 kcal/h
<b>Up to 140m<sup>2</sup></b>	36.000 Frigorías / h	40.000 kcal/h

**Which type of air conditioner is most efficient and powerful for your home?**

To find out the consumption of the appliance, we will be guided by the energy efficiency label.

- 1. Product
- 2. Model
- 3. Energy classification
- 4. Annual energy consumption by geographical area
- 5. Cooling capacity
- 6. SEER:

Seasonal energy efficiency in cooling. This figure compares the energy efficiency of air conditioning systems. The more kilowatts generated per kilowatt consumed, the more efficient an air conditioner is. When the SEER is greater than 8.5, the air is class A+++ (the most efficient). Conversely, if the SEER is between 3.1 and 3.6, the air is E-class.

- 7. Heating capacity

- 8. SCOP:

Seasonal heat energy efficiency. This data compares the energy efficiency between heating systems. When the SCOP is higher than 5.1, the air is class A+++ (the most efficient). On the other hand, if the SCOP is

On the other hand, if the SCOP is between 2.2 and 2.5, the air is class E.

- 9. Noise level of the indoor and outdoor unit

### How do I calculate consumption and power?

We should choose an air conditioner that is efficient because we will consume less energy, save on our electricity bill and take care of the environment.

Consumption can be calculated by dividing the power of the appliance by the SEER code or by the SCOP.

An example for an appliance with a power of 3,500W (3,000 frigories) and a SEER of 5.1:

If we switch on the equipment 4 hours a day during a summer month the cost will be €12.35\*, i.e. about €0.10\* per hour (\*taking the cost per kW/h at €0.15).

$3,500 \text{ watts} / 5.1 \text{ (SEER)} = 686 \text{ watts/hour}$ .

$(0,686 \text{ kW/h} \times 0,15 \text{ €}) / 1 \text{ kW} = 0,1029 \text{ €} ; 0,1029 \text{ €} \times 4 \text{ h} \times 30 \text{ days} = 12,348 \text{ €}$ .

To know the power, calculate approximately between 100 and 140 frigories per m<sup>2</sup>, depending on whether your house is more or less protected from cold and heat.

It also depends on the orientation, North or South, and the number of electronic devices in the room. For example, in a 20 m<sup>2</sup> living room facing south, which is located in an area with temperatures that tend to exceed 30°C, you would have to calculate 140 frigories per square metre. The result would be 3250W or 2800 frigories.

**Installation**

Ensure that the installation of piping is kept to a minimum. The piping should be protected against damage. Refrigerant piping must comply with national gas regulations. Mechanical connections shall be accessible for maintenance. Where mechanical ventilation is required, ventilation openings shall be kept free of obstructions.

obstructions. Where the product is used for disposal, it shall be based on national regulations, processed appropriately. be processed appropriately.

**Maintenance**

Any person working in or handling a refrigerant circuit shall hold a valid certificate from an industry-accredited assessment authority, authorising his or her competence to handle refrigerants safely in accordance with an industry recognised assessment specification. recognised assessment specification.

Maintenance and repairs requiring the assistance of other qualified personnel shall be carried out under the supervision of a qualified person. be carried out under the supervision of the person competent in the use of flammable refrigerants.

Do not use any means to accelerate the defrosting process or to clean other than those recommended by the manufacturer. recommended by the manufacturer.

The appliance must be stored in a room with no continuously operating sources of ignition (e.g. open flames, open flames, open flames, open flames, open flames, open flames). (e.g. open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater). electric heater in operation).

Be very careful that no foreign matter (oil, water, etc.) enters the piping.

In addition, when storing the pipe, securely seal the opening by pinching, taping, etc.


Do not pierce or burn.

Note that refrigerants may be odourless.

All work procedures that affect the safety equipment must only be carried out by competent persons.

The appliance must be stored in a well-ventilated area where the room size corresponds to the specified room area. corresponds to the room area specified for operation. The appliance shall be The appliance shall be stored in such a way that no mechanical damage occurs. The seals shall be tested with a detection equipment with a capacity of 5 g/year refrigerant or higher, with the equipment stopped and running or under at least

operation or under a pressure of at least these shutdown or operating conditions after installation. after installation. Removable gaskets shall NOT be used on the inner side of the unit (a welded gasket could be used).

 <p><b>WARNING!</b> <b>Flammable</b> <b>refrigerant gas</b> <b>RISK OF FIRE</b> <b>HAZARD</b></p>	<p><b>PLEASE READ THE MANUAL CAREFULLY BEFORE USING THE PRODUCT.</b></p> <p>When a FLAMMABLE REFRIGERANT is used, the appliance installation space requirements and/or ventilation requirements are determined by the amount of mass load(M) used in the appliance, the installation site and the type of site or appliance ventilation..</p>
	<p>For models with R32 refrigerant: The appliance shall be installed, operated and stored in a room With a floor area greater than 4m<sup>2</sup>.</p> <p>For models with R290 refrigerant, the appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area greater than 4m<sup>2</sup>:</p> <p>Units &lt;=9000Btu/h : 13m<sup>2</sup>. Units &gt;9000Btu/h and &lt;=12000Btu/h: 17m<sup>2</sup>. Units &gt;12000Btu/h and &lt;=18000Btu/h: 26m<sup>2</sup> Units &gt;12000Btu/h and &lt;=18000Btu/h: 26m<sup>2</sup> Units &gt;18000Btu/h and &lt;=18000Btu/h: 26m</p>

**Service**

Any electrical work required to service the appliance must be carried out by a qualified electrician or competent person.

This product must be serviced by an authorised Service Centre, and only original spare parts must be used.




This symbol on the product or on its packaging indicates that this product must not be treated as household waste. Instead, it must be taken to the appropriate collection point for the recycling of electrical and electronic equipment.

By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product.

For more detailed information about recycling of this product, please contact your local authorities, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

**Packaging materials**

Materials with the symbol  are recyclable. Please dispose of the packaging in a suitable collection container for recycling.






**Disposal of the device**

Disconnect the plug from the socket.

Cut the power cord and discard it.

Do not disassemble the product other than as described in the user manual. The product must not be disassembled by the user. At the end of its service life, the product must not be disposed of with household waste. Consult your local authorities or your supplier for advice on recycling.

**Explanation of the symbols displayed on the indoor unit or outdoor unit**

	<p><b>WARNING</b></p>	<p>This symbol indicates that this product uses a flammable refrigerant. If the refrigerant leaks and is exposed to an external ignition source, there is a risk of fire.</p>
	<p><b>ATTENTION</b></p>	<p>This symbol indicates that the operating instructions must be read carefully.</p>
	<p><b>ATTENTION</b></p>	<p>This symbol indicates that this equipment must be handled by the service technician in accordance with the installation manual.</p>
	<p><b>ATTENTION</b></p>	<p>This symbol indicates that the service technician must handle this equipment in accordance with the installation manual.</p>
	<p><b>ATTENTION</b></p>	<p>This symbol indicates that information such as the instruction manual or installation manual is available.</p>

## Important safety instructions for GAS containing devices

### Workplace checks.

Before starting work on installations containing flammable refrigerants, safety checks must be carried out to ensure that the risk of fire is minimised. In the case of refrigeration system repair, the following precautions should be taken before carrying out any work on the installation.

#### Work procedure

Work should be carried out under a controlled procedure to minimise the risk of flammable gases or vapours being present while the work is being carried out.

#### Work area.

All maintenance personnel and others working in the area must be informed of the nature of the work being carried out. Avoid working in enclosed spaces.

#### Check for the presence of refrigerant

Before and during work, the area should be checked with a suitable refrigerant detector to ensure that the technician is aware of the existence of potentially toxic or flammable atmospheres. Ensure that the leak detection equipment being used is suitable for use with all applicable refrigerants, i.e. non-sparking, properly sealed or intrinsically safe.

#### Presence of a fire extinguisher.

If any work is to be carried out on the refrigeration equipment or any part thereof, suitable fire extinguishing equipment must be available. Have a dry powder or CO<sub>2</sub> fire extinguisher next to the loading area.

#### There are no sources of ignition.

No person performing work in connection with a refrigeration system involving exposure of any piping shall use sources of ignition in such a manner as to cause a fire or explosion. All possible sources of ignition, including cigarette smoking, shall be kept sufficiently far away from the installation, repair, removal and disposal site, during which time refrigerant may be released into the surrounding space. Before work is carried out, the area around the equipment must be inspected to ensure that there are no ignition hazards or ignition risks. No smoking" signs shall be posted.

#### Ventilated area.

Ensure that the area is in the open air or adequately ventilated before accessing the system or performing any hot work. A certain degree of ventilation must be maintained during the work period. Ventilation should safely disperse any refrigerant that is released and preferably expel it outside into the atmosphere.

#### Checking refrigeration equipment.

When electrical components are replaced, they should be fit for purpose and to the correct specification. The manufacturer's maintenance and service guidelines shall be followed at all times. If in doubt, consult the manufacturer's technical department for assistance. The following controls shall apply to installations using flammable refrigerants.



Checks of electrical devices.

Repair and maintenance of electrical components should include initial safety checks and component inspection procedures. If there is a fault that could compromise safety, no electrical supply should be connected to the circuit until it is satisfactorily resolved. If the fault cannot be corrected immediately, but continued operation is necessary, a suitable temporary solution must be used. This shall be communicated to the owner of the equipment so that all parties are informed.

Initial safety checks shall include:

- that capacitors are discharged: this must be done in a safe manner to avoid the possibility of sparking;
- that no electrical components or wiring are exposed while charging, recovering or purging the system;
- That there is continuity of grounding.

Repair of sealed components.

During repairs to sealed components, all electrical supplies should be disconnected from the equipment being worked on before removing sealed covers, etc. If it is absolutely necessary to have power supply to the equipment during repairs, permanent leak detection must be carried out. This should be done at the most critical point to warn of a potentially dangerous situation.

Particular attention must be paid to the following to ensure that, when working with electrical components, the enclosure is not altered in such a way as to affect the level of protection. For example, damage to cables, excessive number of connections, terminals not made to the original specification, damage to seals, incorrect mounting of bushings, etc.

Ensure that the product is properly assembled.

Ensure that gaskets or sealing materials have not degraded to the point where they are no longer suitable for preventing the ingress of flammable atmospheres. Spare parts must conform to the manufacturer's specifications.

Repair of intrinsically safe components.

Do not apply any permanent inductive or capacitive load to the circuit without ensuring that it will not exceed the permissible voltage and current for the equipment in use.

Intrinsically safe components are the only ones that can be worked on in the presence of a flammable atmosphere. Test apparatus must be in the correct classification.

Replace components only with parts specified by the manufacturer. Other parts may cause ignition of the refrigerant in the atmosphere due to leakage.

Wiring

Check wiring for wear, corrosion, excessive pressure, vibration, sharp edges or any other adverse environmental effects. The check should also take into account the effects of ageing or continuous vibration from sources such as compressors or fans.

Detection of flammable refrigerants.

Under no circumstances should potential ignition sources be used when searching for or detecting refrigerant leaks. A halide torch (or any other detector using an open flame) must not be used.

### Extraction and evacuation

When entering the refrigerant circuit for repairs, or for any other purpose, conventional procedures should be used. However, in the case of flammable refrigerants it is important that the procedure is the most appropriate, as combustion is a factor to be taken into account. The following procedure should be followed:

remove the refrigerant

purge the circuit with inert gas

evacuate

purge with inert gas

Open the circuit by cutting or welding

The refrigerant charge shall be recovered in suitable recovery cylinders. For products containing flammable refrigerants, the system must be purged with oxygen-free nitrogen to make the product safe for flammable refrigerants. This process may need to be repeated several times. Compressed air and oxygen should not be used to purge refrigerant systems.

For products containing flammable refrigerants, refrigerant flushing should be performed by breaking the vacuum in the system with oxygen-free nitrogen and continuing to fill until working pressure is reached, then venting to atmosphere and finally lowering to vacuum. This process must be repeated until there is no refrigerant in the system. When the final charge of oxygen-free nitrogen is used, the system must be vented to atmospheric pressure in order to perform the work. This operation is absolutely vital for brazing operations performed on piping.

Make sure that the vacuum pump outlet is not close to any possible source of ignition and that ventilation is available.

### Charging procedures

In addition to conventional charging procedures, the following requirements must be followed:

Ensure that you do not contaminate yourself with different refrigerants when using the charging equipment. Hoses or lines should be kept as short as possible to minimise the amount of refrigerant they contain.

Cylinders should be kept in the proper position according to the instructions.

Ensure that the refrigeration system is grounded before charging with refrigerant.

Label the equipment when charging is complete (if not already done).

Great care must be taken not to overcharge the refrigeration system.

Note: Before refilling the system, the system shall be pressure tested with the appropriate purge gas. The system shall be leak tested at the end of charging but before commissioning. A follow-up leak test shall be carried out before leaving the site.

### Disassembly

Before carrying out this procedure, it is essential that the technician has a thorough knowledge of the equipment and all its details. It is recommended as good practice that all refrigerants are safely recovered. Before carrying out the task, a sample of oil and refrigerant should be taken in case an analysis is required before reusing the recovered refrigerant. It is essential that electrical power is available before starting the task.

Familiarise yourself with the equipment and its operation.

Electrically isolate the system.

Before attempting the procedure, ensure that technical equipment is available for handling refrigerant cylinders, if necessary;

Pump out the refrigerant system, if possible.

If vacuum is not possible, make a manifold so that refrigerant can be removed from various parts of the system.

Make sure that the cylinder is placed on the scale before recovery.

Start the recovery machine and operate it according to the instructions.

Do not overfill the cylinders (no more than 80% of the liquid charge volume).

Do not exceed the maximum working pressure of the cylinder, even temporarily.

When the cylinders have been correctly filled and the process has been completed, ensure that the cylinders and equipment are removed from the site promptly and that all isolation valves on the equipment are closed.

Recovered refrigerant should not be charged to another refrigeration system unless it has been cleaned and checked.

### Labelling

Equipment shall be labelled indicating that it has been decomposed and drained of refrigerant. The label shall be dated and signed. In the case of equipment containing flammable refrigerants, it shall be ensured that there are labels on the equipment indicating that the equipment contains flammable refrigerant.

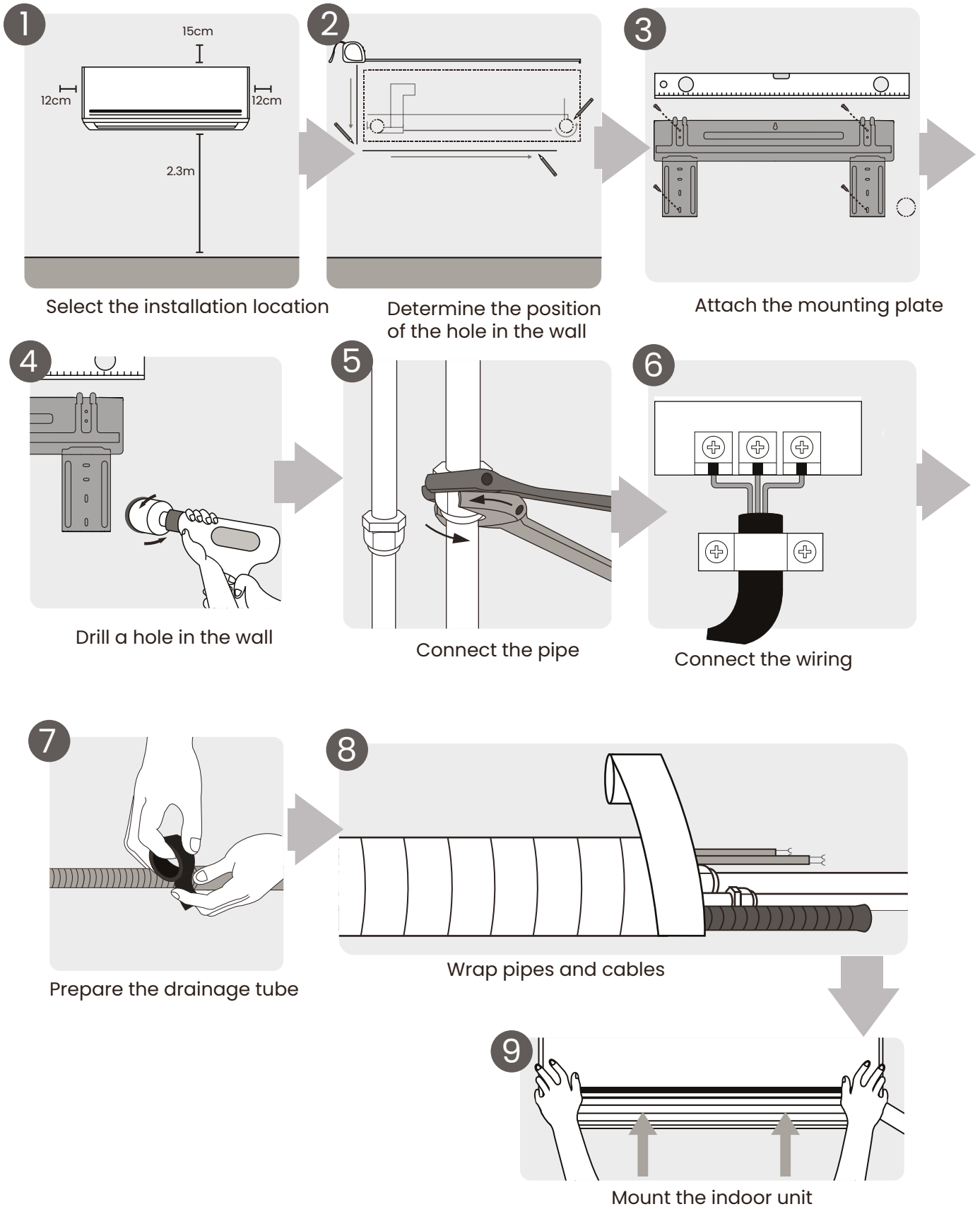
### Recovery

When refrigerant is removed from a system, either for service or for shutdown, it is recommended as good practice that all refrigerants are disposed of safely.

When transferring refrigerant to cylinders, ensure that only suitable refrigerant recovery cylinders are used. Ensure that the correct number of cylinders are available to maintain the total system charge. All cylinders used are designated for the refrigerant recovered and labelled for that refrigerant (i.e. special refrigerant recovery cylinders). Cylinders must be complete with pressure relief valve and associated shut-off valves in good working order. Empty recovery cylinders are evacuated and, if possible, cooled prior to recovery.

Recovery equipment must be in good working order, with a set of equipment instructions at hand, and must be suitable for the recovery of all appropriate refrigerants, including, where appropriate, flammable refrigerants. In addition, a set of calibrated scales in good working order shall be available. Hoses shall be complete with disconnect couplings free of leaks and in good condition. Before using the recovery machine, check that it is in good working order, that it has been properly maintained and that all associated electrical components are sealed to prevent ignition in the event of refrigerant discharge. Consult the manufacturer if in doubt. Recovered refrigerant shall be returned to the refrigerant supplier at the correct recovery site.

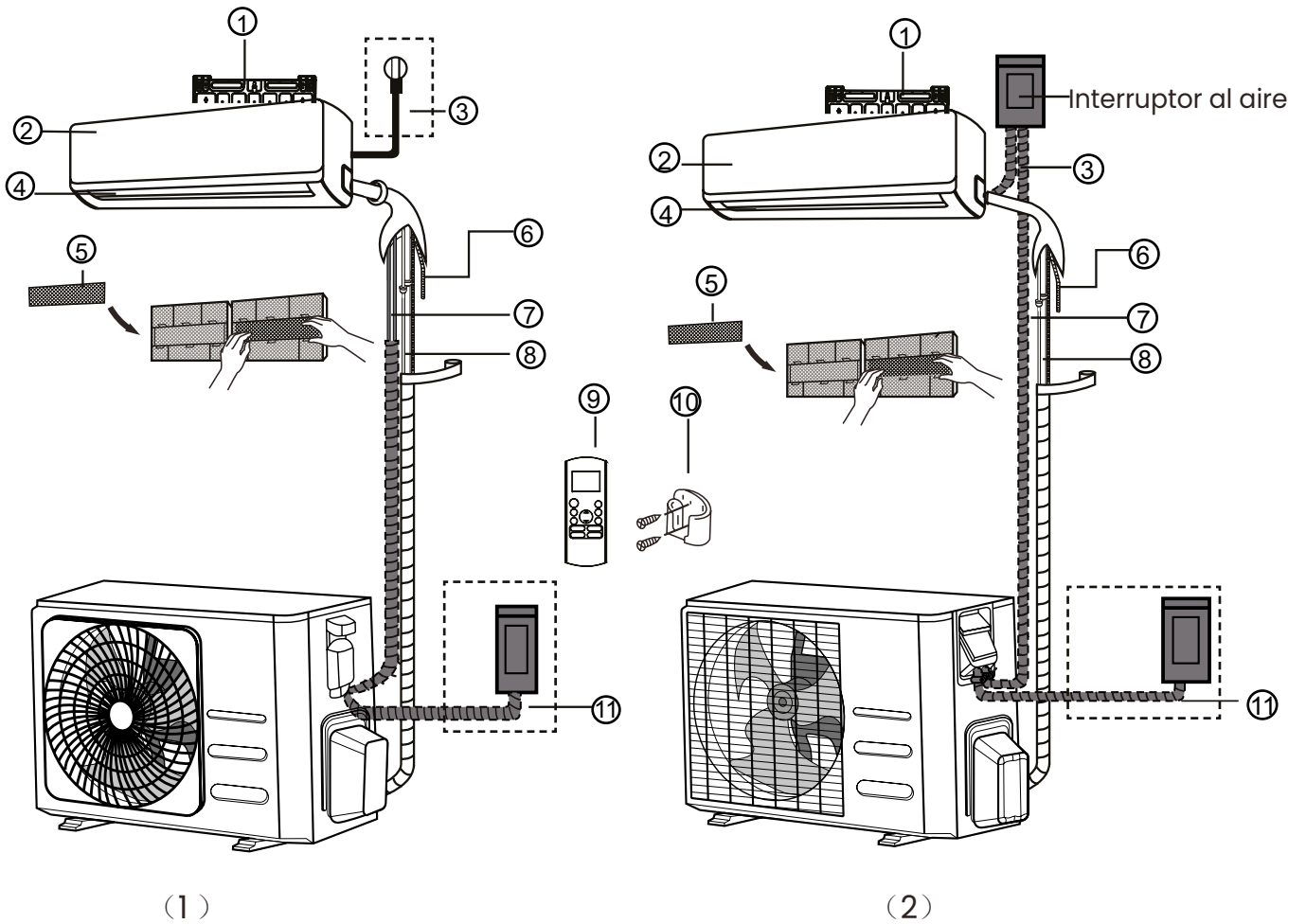
Installation overview



Parts of the unit

Note: Installation must be carried out in accordance with the requirements of local and national standards.

Installation may be slightly different in different areas.



<b>1</b>	Wall mounting plate	<b>5</b>	Functional filter	<b>9</b>	Remote control
<b>2</b>	Front panel	<b>6</b>	Drainage tube	<b>10</b>	Remote control bracket (some units)
<b>3</b>	Power cable	<b>7</b>	Signal cable	<b>11</b>	Outdoor unit power supply cable (some units)
<b>4</b>	Flap / shutter	<b>8</b>	Coolant pipe		

The illustrations in this manual are for explanatory purposes. The actual shape of your indoor unit may be slightly different. Be guided by the actual shape.

## Installing the indoor unit

Before installing the indoor unit, check the label on the product box to make sure that the model number of the indoor unit matches the model number of the outdoor unit.

### Step 1: Select a good installation location

Before installing the indoor unit, you must choose a suitable location. Below are the requirements that will help you choose a suitable location for the unit.

A suitable installation location has the following characteristics:

Good air circulation

Adequate drainage

Noise from the unit will not disturb other people

firm and solid - the location will not vibrate

Strong enough to support the weight of the unit

A location at least one metre away from all other electrical devices (e.g. TV, radio, computer...)

DO NOT install the unit in the following locations:

Near any source of heat, steam or combustible gas.

Near any flammable items such as curtains or clothing

Near any obstacle that may block air circulation

Near the door

In a place exposed to direct sunlight

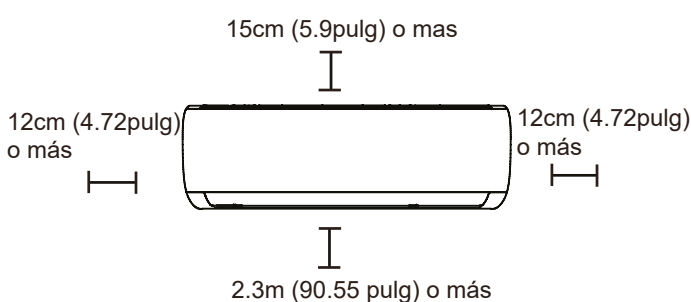
Note about the hole in the wall:

If fixed refrigerant piping is not available:

When choosing a location, please note that you must leave enough space for a hole in the wall (refer to Drilling the hole in the wall for the passage of the connective piping) for the signal cable and refrigerant piping connecting the indoor and outdoor unit.

The default position for all piping is on the right side of the indoor unit (facing the unit). However, the unit can accommodate both left and right piping.

Refer to the diagram below to ensure proper distance from the walls and ceiling:



### Step 2: Attaching the mounting plate to the wall

The mounting plate is the device on which the indoor unit is mounted.

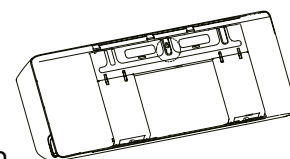
Remove the mounting plate located on the back of the indoor unit.

Attach the mounting plate to the wall with the supplied screws. Make sure that the mounting plate is flat against the wall.

**NOTE FOR BRICK WALLS:**

If the wall is made of brick, concrete, or similar material, drill 5 mm diameter holes in the wall and insert the socket anchor bolts

supplied. Then attach the mounting plate to the wall by tightening the screws directly into the clip anchors.



Step 3: Drill a hole in the wall for the pipe connection.

1. Determine the location of the hole in the wall based on the position of the mounting plate.

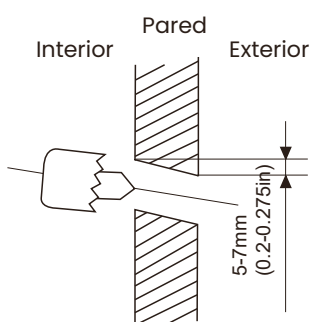
Refer to Mounting Plate Dimensions.

2. Using a 65mm or 90mm drill (depending on models), drill a hole in the wall. Make sure the hole is drilled at a slightly downward angle, so that the outer end of the hole is lower than the inner end by approximately 5mm to 7mm. This will ensure proper water drainage.

3. Place the wall protection cap over the hole. This protects the edges of the hole and will help to seal the hole when the installation process is complete.

**CAUTION**

When drilling the hole in the wall, be sure to avoid cables, leads and other sensitive components.

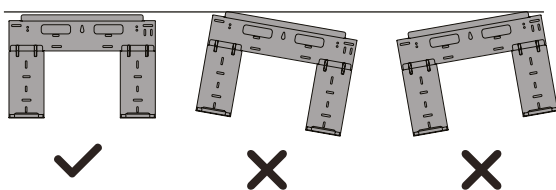


Mounting plate dimensions

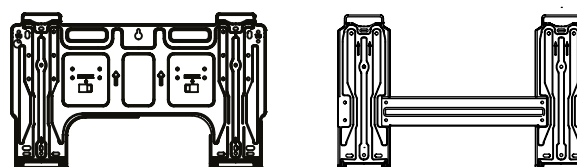
We can find different mounting plates for different air conditioner models. For different customisation requirements, the shape of the mounting plate may be slightly different. But the installation dimensions are the same for the same indoor unit size.

See Type A and Type B on the right.

Correct orientation of the mounting plate:



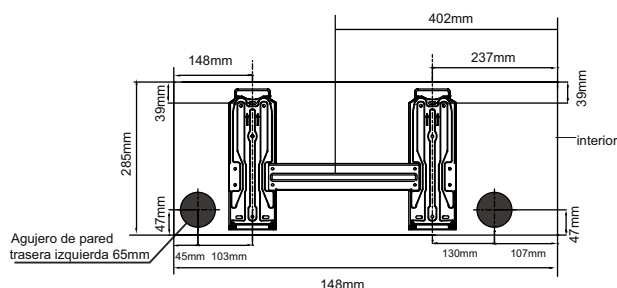
**Nota: When the gas side connective pipe is 16mm diameter or more, the wall bore must be 90mm.**



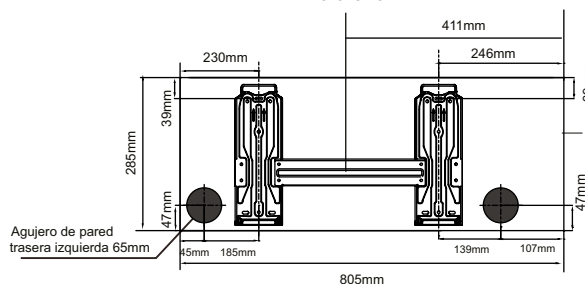
Tipo A

Tipo B

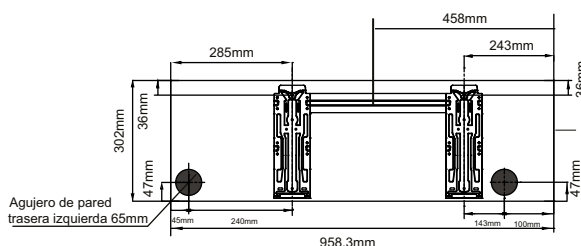
Modelo A



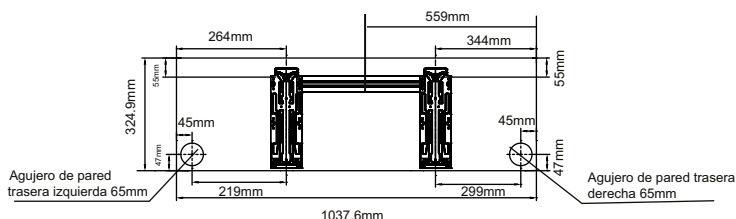
Modelo B



Modelo C



Modelo D



Step 4: Prepare the refrigerant line

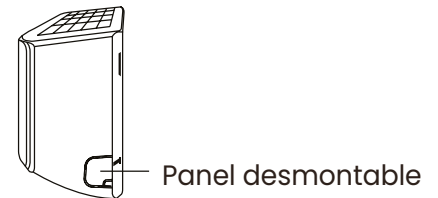
The refrigerant pipe is located inside an insulated sleeve attached to the back of the unit.

You must prepare the pipe before passing it through the hole in the wall.

1. Depending on the position of the hole in the wall in relation to the mounting plate, choose the side from which the piping will exit the unit.

2. If the hole in the wall is behind the unit, hold the removable panel in place. If the hole in the wall is next to the indoor unit, remove the plastic panel from that side of the unit.

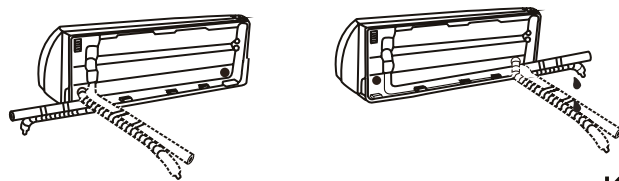
This will create a slot through which your pipe can exit the unit. Use needle nose pliers if the plastic panel is too difficult to remove by hand.



3. If the connection pipe is already recessed in the wall, go directly to the section "Connecting drain pipe". If there is no recessed piping, connect the refrigerant piping from the indoor unit to the connecting piping that will join the outdoor and indoor units. Refer to the "Refrigerant pipe connection" section of this manual for detailed instructions.

Note on piping angles:

The refrigerant piping can exit the indoor unit from four different angles: left, right, left rear, left rear, right rear.



**CAUTION**

Step 5: Connecting the drain hose

By default, the drain hose is connected to the left side of the unit (facing the rear of the unit).

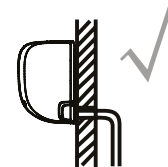
However, it can also be mounted on the right side. To ensure proper drainage, attach the drain hose on the same side where the refrigerant pipe exits the unit. Connect the drain hose extension (purchased separately) to the end of the drain hose.

Wrap the connection point tightly with Teflon tape to ensure a good seal and prevent leakage.

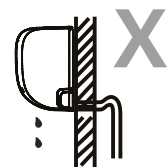
For the part of the drain hose that will remain inside, wrap it with foam insulation to prevent condensation.

Remove the air filter and pour a small amount of water into the drain pan to ensure that water flows smoothly from the unit.

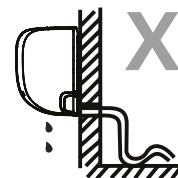
Note: Be sure to attach the drain hose according to the figures on the right:



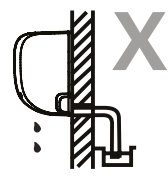
Make sure there are no kinks or dents in the drain hose to ensure proper drainage.



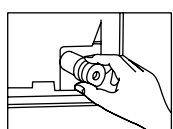
Kinks in the drain hose can cause water leaks.



Kinks in the drain hose can cause water leaks.



Do not place the end of the drain hose in water or in containers that collect water. This will hinder proper drainage.



Plug the unused drain hole. To prevent unwanted leakage, you must plug the unused drain hole with the plug provided.



## **BEFORE CARRYING OUT ANY ELECTRICAL WORK, READ THESE REGULATIONS**

1. All wiring must comply with local and national electrical codes and regulations and must be installed by a licensed electrician.
2. All electrical connections must be made in accordance with the wiring diagram found on the indoor and outdoor unit panels.
3. If there is a serious safety problem with the power supply, stop work immediately. Explain your reasoning to the customer and refuse to install the unit until the safety problem is properly resolved.
4. The power supply voltage must be within 90-110% of the rated voltage. Insufficient power supply may cause malfunction, electric shock or fire.
5. If connecting the power supply to fixed wiring, a surge protector and main power switch must be installed.
6. If power is connected to fixed wiring, a switch or circuit breaker that disconnects all poles and has a contact separation of at least 1/8 inch (3 mm) must be incorporated in the fixed wiring. The qualified technician must use an approved circuit breaker or switch.
7. Connect the unit only to an individual branch circuit outlet. Do not connect another appliance to that outlet.
8. Be sure to ground the air conditioner properly.
9. All wiring must be securely connected. Loose wiring may cause the terminal to overheat, resulting in product malfunction and possible fire.
10. Do not allow the wires to touch or rest against the refrigerant pipe, compressor or any moving parts inside the unit.
11. If the unit has an auxiliary electric heater, it must be installed at least 1 metre away from any combustible material.
12. To avoid receiving an electric shock, never touch electrical components shortly after the power supply has been cut off. After disconnecting the power, always wait 10 minutes or more before touching electrical components.

## **WARNING!**

Before carrying out any electrical or wiring work, disconnect the main power supply to the system.

### Step 6: Connecting the signal and power cables

The signal cable enables communication between the indoor and outdoor unit. You must first choose the appropriate wire gauge before preparing it for connection.

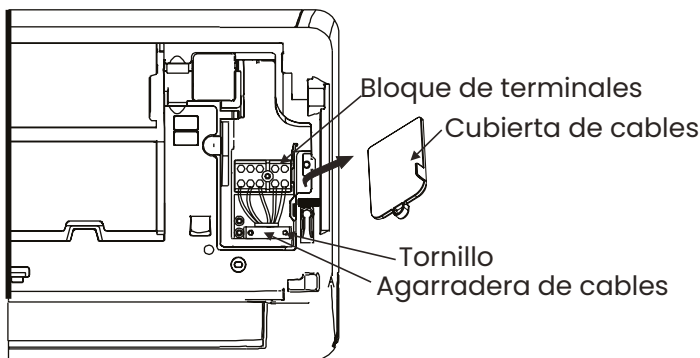
Cable types:

- Indoor power cable (if applicable): H05VVV-F
- Indoor power cable (if applicable): H05VVV-F or H05V2V2-F
- Outdoor power cable:  
H07RN-F
- Signal cable: H07RN-F

Choose the appropriate wire gauge.

The required gauge of power wire, signal wire, fuse, and switch is determined by the maximum current rating of the unit. The maximum current is indicated on the nameplate located on the side panel of the unit. Refer to this nameplate to select the appropriate wire, fuse, or circuit breaker.

1. Open the front panel of the indoor unit.
2. Using a screwdriver, open the cover of the cable box on the right side of the unit.



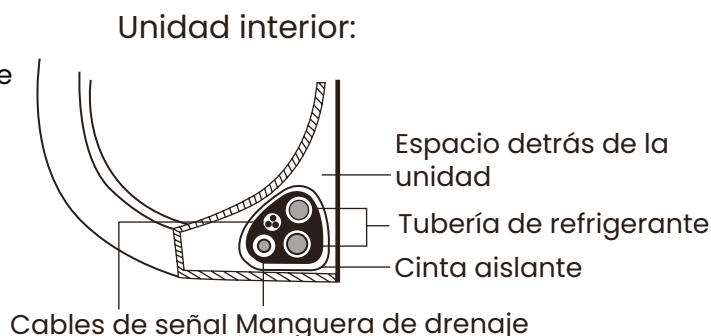
Note: All wiring must be carried out strictly in accordance with the wiring diagram located on the back of the front panel of the control unit.

3. Unscrew the cable clamp underneath the terminal strip and position the cable laterally.
4. Facing the rear of the unit, remove the plastic panel on the lower left side.
5. Route the signal cable through this slot, from the back of the unit to the front.
6. In front of the front of the unit, connect the cable according to the wiring diagram of the indoor unit, connect the U-plug and screw each cable firmly to its corresponding terminal.
7. After checking that all connections are secure, use the clamp to fix the signal cable to the unit. Screw the cable clamp firmly.
8. Replace the wire cover on the front of the unit and the plastic panel on the back.

Step 7: Wrap the pipes and cables

Before passing the pipe, drain hose and signal cable through the hole in the wall, you must bundle them together to save space, protect and insulate them.

1. Wrap the drain hose, refrigerant pipes and signal cable as shown in the figure on the right.



Note: The drain hose must be at the bottom:

Make sure the drain hose is at the bottom of the beam. Placing the drain hose at the top of the beam may cause the drain pan to overflow, which may result in fire or water damage.

Note: When bundling these items, do not intertwine or cross the signal cable with any other cable.

2. Using vinyl tape, attach the drain hose to the bottom of the coolant tubes.
3. Using duct tape, wrap the signal wire, coolant tubes and drain hose tightly together. Check that all items are packaged.

Note: Do not wrap the ends of the pipes.

When wrapping the bundle, keep the pipe ends unwrapped. You need access to them to check for leaks at the end of the installation process (refer to the Electrical Checks and Leak Checks section of this manual).

Step 8: Mount the indoor unit

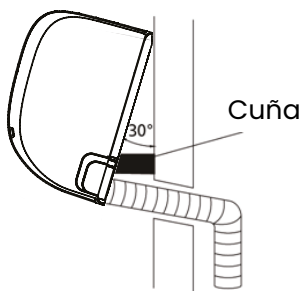
If you have installed new connection piping to the outdoor unit, do the following:

1. If you have already passed the refrigerant pipe through the hole in the wall, continue with step 4.
2. Otherwise, check that the ends of the refrigerant pipes are sealed to prevent dirt or foreign materials from entering the pipes.
3. Slowly pass the wrapped bundle of refrigerant tubing, drain hose and signal cable through the hole in the wall.

4. Hook the upper part of the indoor unit onto the upper hook of the mounting plate.
5. Check that the unit is securely hooked into the mounting by exerting slight pressure on the left and right sides of the unit. The unit should not shake or move.
6. Using even pressure, push down on the bottom half of the unit. Continue to push down until the unit snaps into the hooks along the bottom of the mounting plate.
7. Again, check that the unit is firmly engaged in the mounting by exerting slight pressure on the left and right sides of the unit.

If the refrigerant piping is already recessed in the wall, do the following:

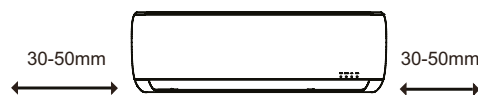
1. Hook the top of the indoor unit into the top hook on the mounting plate.
2. Use a bracket or a wedge to prop up the unit, which will give you enough room to
2. Use a bracket or a wedge to prop up the unit, which will give you enough space to connect the refrigerant pipe, signal wire and drain hose.



3. Connect the drain hose and coolant pipe (refer to the Coolant Pipe Connection section of this manual for instructions).
4. Keep the pipe connection point exposed for leak testing (refer to the Electrical Checks and Leak Checks section of this manual).
5. After the leak test, wrap the connection point with duct tape.
6. Remove the bracket or wedge holding the unit.
7. Using even pressure, push down on the bottom half of the unit. Continue to push down until the unit snaps into the hooks along the bottom of the mounting plate.

The unit is adjustable

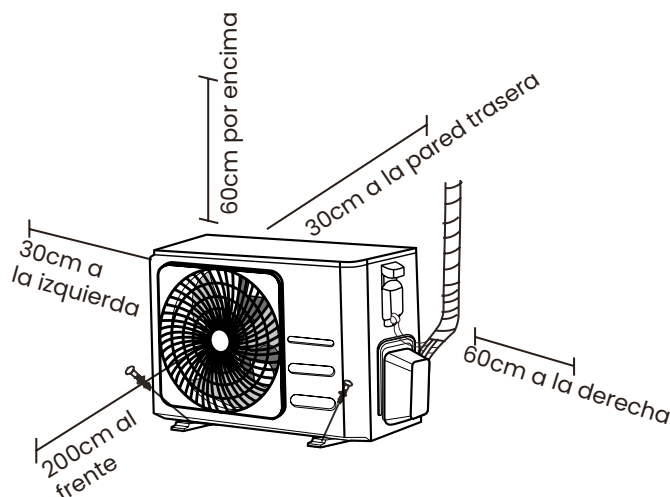
Note that the hooks on the mounting plate are smaller than the holes on the back of the unit. If you do not have enough space to connect recessed piping to the indoor unit, the unit can be adjusted to the left or right by 30-50 mm, depending on the model.



Mover a la izquierda o a la derecha

**Installing the outdoor unit**

Install the unit according to local codes and regulations, there may be slight differences between different regions.



**Step 1: Selecting a good location for installation**

Before installing the outdoor unit, you must choose a suitable location. Below are the requirements that will help you choose a suitable location for the unit.

A suitable installation location has the following characteristics:

Meets all space requirements shown in the installation space requirements above.

Good air circulation and ventilation

Firm and solid - the location can support the unit and will not vibrate.

Noise from the unit will not disturb other people

Ensure that the outdoor unit is protected from prolonged periods of direct sunlight or rain.

When snowfall is expected, take appropriate measures to prevent ice build-up and damage to the coils.

DO NOT install the unit in the following locations:

Near an obstacle that blocks air inlets and outlets.

Near a public street, crowded areas or where noise from the unit may disturb others.

Near animals or plants that may be damaged by the hot air discharge.

Near any source of combustible gas

In a location exposed to large amounts of dust.

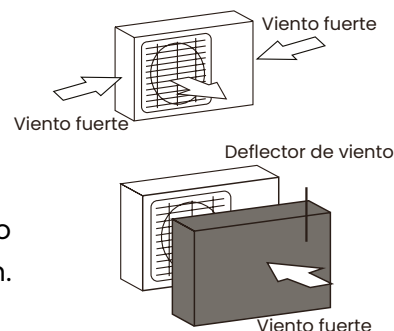
In a location exposed to excessive amounts of salt air.

**Special considerations for extreme weather conditions**

**extreme weather conditions**

If the unit is exposed to strong winds: Install the unit so that the exhaust fan is at a 90° angle to the wind direction. If necessary, build a barrier in front of the unit to protect it from extremely strong winds. See illustrations below. If the unit is frequently exposed to heavy rain or snowfall:

Construct a shelter over the unit to protect it from rain or snow. Be careful not to obstruct the airflow around the unit. If the unit is frequently exposed to salty (coastal) air: Use an outdoor unit specially designed to resist corrosion.



Step 2: Install the drainage gasket (heat pump unit only)

Before screwing the outdoor unit in place, you must install the drainage gasket on the bottom of the unit.

Note that there are two different types of drainage gaskets depending on the type of outdoor unit.

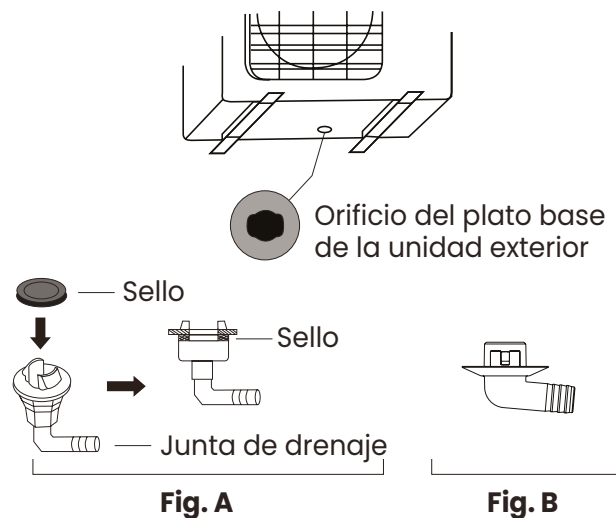
If the drainage gasket comes with a rubber seal (see Fig. A), do the following:

1. Place the rubber seal on the end of the drain gasket that will be connected to the outdoor unit.
2. Insert the drain gasket into the hole in the pan at the base of the unit.
- 3.
4. Turn the drain gasket 90° until it snaps into place facing the front of the unit.
5. Attach a drain hose extension (not included) to the drain joint to redirect water from the unit during heating mode.

If the drain joint does not come with a rubber gasket (see Fig. B), do the following:

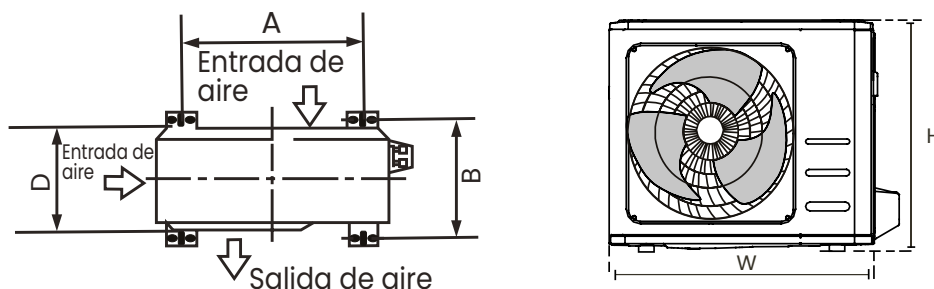
1. Insert the drain gasket into the hole in the pan at the base of the unit. The drain gasket will snap into place.
2. Connect a drain hose extension (not included) to the drain joint to redirect the water from the unit during heating mode.

Note: In cold climates, make sure the drain hose is as vertical as possible to ensure rapid drainage of water. If the water drains too slowly, it may freeze in the hose and flood the unit.



Step 3: Anchoring the outdoor unit

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



Dimensions of the outdoor unit in mm. H x W x D	Mounting dimensions	
	Distance A (mm)	Distance B (mm)
434x681x285	460	292
550x700x270	450	260
550x700x275	450	260
495x720x270	452	255
555x728x300	452	302
555x765x303	452	286
555x770x300	487	298
554x805x330	511	317
554x800x333	514	340
702x845x363	540	350
673x890x342	663	354
810x946x420	673	403
810x946x410	673	403

If you are installing the unit on the ground or on a concrete pad, do the following:

1. Mark the positions of the four expansion bolts according to the dimension table.
2. Pre-drill holes for the expansion bolts.
3. Place a nut on the end of each expansion bolt.
4. Hammer the expansion bolts into the pre-drilled holes.
5. Remove the nuts from the expansion bolts and place the outdoor unit on the bolts.
6. Place a washer on each expansion bolt and then replace the nuts.
7. Using a spanner, tighten each nut until snug.

Note: If drilling in concrete, eye protection is recommended at all times.

If you are installing the unit on a wall bracket, do the following:

1. Mark the position of the holes in the bracket according to the dimension table.
2. Pre-drill the holes for the expansion bolts.
3. Place a washer and nut on the end of each expansion bolt.
4. Thread the expansion bolts through the holes in the mounting brackets, place the mounting brackets in position and hammer into place.
4. Thread the expansion bolts through the holes in the mounting brackets, place the mounting brackets in position and hammer the expansion bolts into the wall.
5. Check that the mounting brackets are level.
6. Carefully lift the unit and place the mounting feet on the brackets.
7. Screw the unit firmly to the brackets.
8. If permitted, install the unit with rubber gaskets to reduce vibration and noise.

Step 4: Connect the signal and power cables

The outdoor unit terminal block is protected by an electrical wiring cover on the side of the unit. Inside the wiring cover is a complete wiring diagram.

**⚠ WARNING!**

Before carrying out any electrical or wiring work, disconnect the main power supply to the system.

1. Prepare the cable for connection.

Select the appropriate cable with reference to "Cable types". Choose the appropriate wire gauge: The size of power wire, signal wire, fuse and circuit breaker required is determined by the maximum current rating of the unit, which is indicated on the nameplate located on the side panel of the unit

a. Using wire strippers, strip the rubber jacket from both ends of the cable to reveal approximately 40 mm of the inner wires.

b. Strip the insulation from the ends of the wires.

c. Using a crimper, insert the U-bolts into the ends of the wires.

2. Unscrew the electrical wiring cover and remove it.

3. Unscrew the cable clamp from the cable under the terminal strip and position the cable on its side.

4. Connect the cable according to the wiring diagram and screw the U-connector of each cable firmly to its corresponding terminal.

5. After checking that all connections are secure, coil the wires to prevent rainwater from flowing into the terminal.

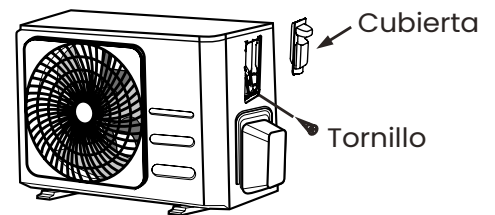
6. Secure the cable to the unit with the cable clamp.

Screw the cable clamp tightly.

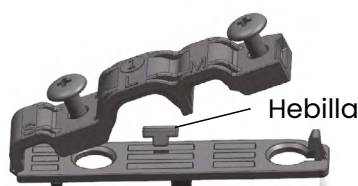
7. Insulate unused cables with PVC electrical tape.

Position them so that they do not touch any electrical or metal parts.

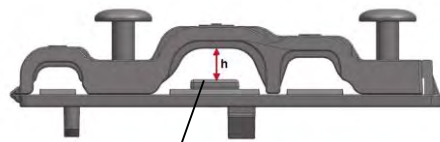
8. Replace the cable cover on the side of the unit and screw it into place.



Note: If the cable clamp looks like the following, select the appropriate through hole according to the cable diameter.



Agujero de tres tamaños: Pequeño, Grande, Mediano



Cuando el cable no esté lo suficientemente apretado, utilice la hebilla para apoyarlo, de manera que se pueda sujetar con firmeza.

Interconnection between indoor and outdoor unit

The following diagram shows the correct connection for split type air conditioners in the indoor and outdoor unit.

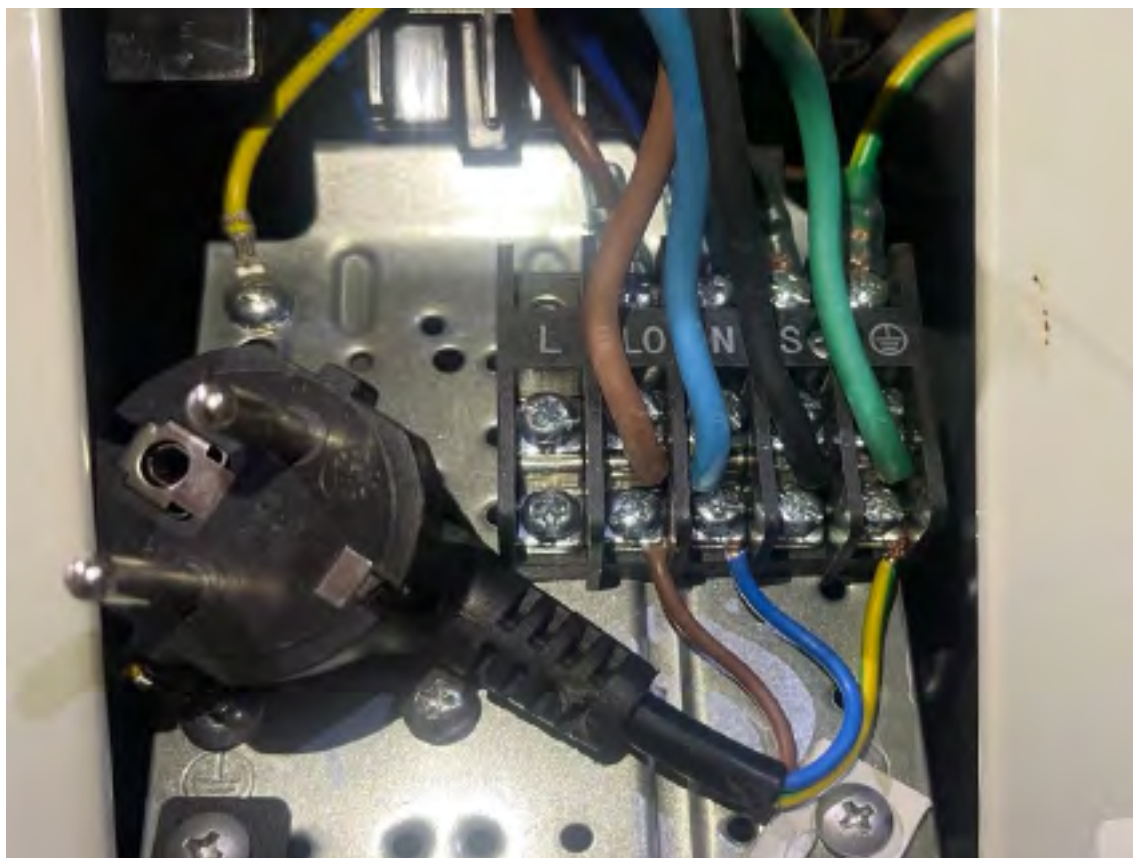
In the following connection terminal board we can see that the connection cable marked as L0 should be left unconnected, as it is a service port and is used for another type of connection.

**Indoor unit**



**Outdoor unit**

To connect the outdoor unit, we must make the connection at terminal L0, always leaving terminal L free. This prevents any communication error from appearing in our indoor unit.





Refrigerant pipe connection

When connecting refrigerant piping, do not allow substances or gases other than the specified refrigerant to enter the unit. The presence of other gases or substances will reduce the capacity of the unit and may cause abnormally high pressure in the refrigerant cycle. This may cause explosions and injury.

Note: The length of refrigerant piping will affect the performance and energy efficiency of the unit. Rated efficiency is tested on units with a pipe length of 5 metres.

A minimum pipe length of 3 metres is required to minimise vibration and excessive noise. In special tropical areas, for R290 refrigerant models, refrigerant cannot be added and the maximum refrigerant pipe length must not exceed 10 metres. Refer to the following table for specifications on maximum pipe length and drop height.

**Maximum length and drop height of refrigerant piping per unit model**

Model	Capacity (btu/h)	Long Max. (m)	Max. drop height (m)
<b>Split type air conditioner R410A, R32</b>	< 15,000	25	10
	≥ 15,000 y < 24,000	30	20
	≥ 24,000 y < 36,000	50	25
<b>R22 fixed speed air conditioner</b>	< 18,000	10	5
	≥ 18,000 y < 21,000	15	8
	≥ 21,000 y < 35,000	20	10
<b>R410A, R32 fixed speed Split type air conditioner</b>	< 18,000	20	8
	≥ 18,000 y < 36,000	25	10

Connection instructions

Refrigerant piping

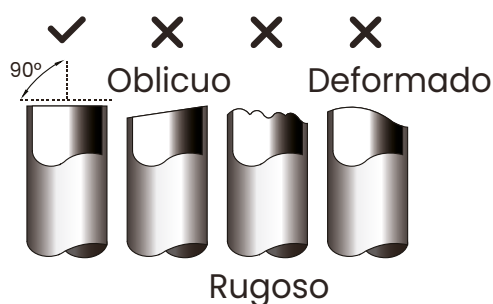
Step 1: Cutting pipe

When preparing the refrigerant pipes, take special care to cut and modify them properly. properly. This will ensure efficient operation and minimise the need for future maintenance. in the future.

1. Measure the distance between the indoor and outdoor units.
2. Using a pipe cutter, cut the pipe slightly longer than the measured distance.
3. Make sure the pipe is cut at a perfect 90° angle.

Do not deform the pipe when cutting

Be very careful not to damage, dent or deform the pipe during cutting. This would drastically reduce the drastically reduce the heating efficiency of the unit.

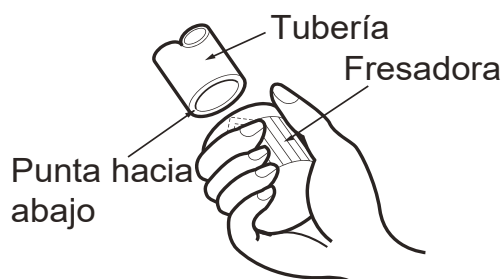


**Step 2: Remove burrs**

Burrs can affect the tight seal of the refrigerant pipe connection.

They must be completely removed.

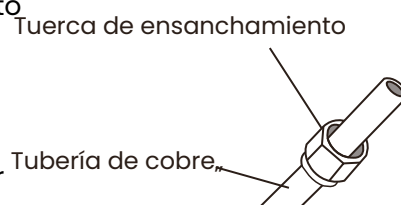
1. Hold the pipe at a downward angle to prevent burrs from falling into the pipe.
2. Using a burr or deburring tool, remove all burrs from the cut section of the pipe.



**Step 3: Opening the ends of the tubes**

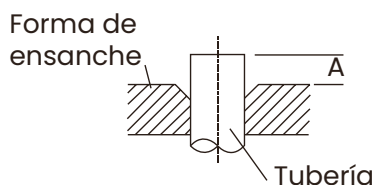
Proper flaring is essential to achieve a watertight seal.

1. After removing any burrs from the cut pipe, seal the ends with PVC tape to prevent foreign material from entering the pipe.
2. Cover the pipe with insulating material.
3. Place flare nuts on both ends of the pipe. Make sure they are facing the correct direction, as you cannot place them or change their direction after flaring.
4. Remove the PVC tape from the ends of the pipe when you are ready to make the flare.
5. Clamp flare form on the end of the pipe.



The end of the pipe should extend beyond the edge of the flare form in accordance with the dimensions shown in the table below:

<b>Diámetro exterior de la tubería (mm)</b>	<b>A(mm) Min</b>	<b>A(mm) Max</b>
Ø 6.35 (Ø 0.25")	0.7 (0.0275")	1.3 (0.05")
Ø 9.52 (Ø 0.375")	1.0 (0.04")	1.6 (0.063")
Ø12.7 (Ø 0.5")	1.0 (0.04")	1.8 (0.07")
Ø 16 (Ø 0.63")	2.0 (0.078")	2.2 (0.086")
Ø 19 (Ø 0.75")	2.0 (0.078")	2.4 (0.094")



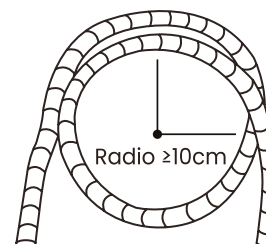
6. Place the flaring tool over the pipe.
7. Turn the handle of the flaring tool clockwise until the pipe is fully flared.
8. Remove the flaring tool, then inspect the end of the pipe for cracks and check the uniformity of the flaring.

**Step 4: Connecting the piping**

When connecting the refrigerant pipes, be careful not to over-tighten or deform the pipes in any way. The low pressure pipe must be connected first, then the high pressure pipe.

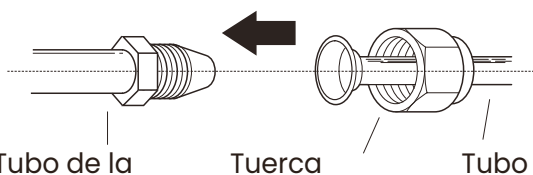
Minimum bending radius:

When bending refrigerant pipes, the minimum bending radius should be 10cm.

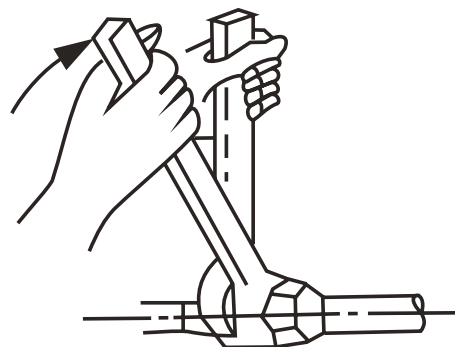


Instructions for connecting pipes to the indoor unit

1. Align the centre of the pipes to be connected.

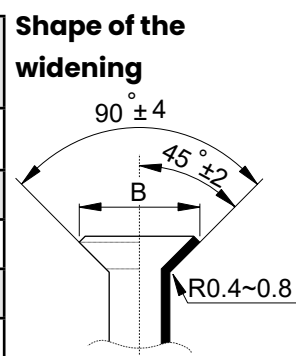


2. Tighten the flare nut as tight as possible by hand.
  3. Using a spanner, tighten the hose nut on the unit.
  4. While holding the nut firmly on the unit hose, use a torque wrench to tighten the nut.
- While holding the nut firmly on the unit tube, use a torque spanner to tighten the flare nut as
4. While holding the nut securely on the unit tube, use a torque wrench to tighten the flare nut according to the values in the torque requirement table below. Slightly loosen the flare nut and retighten it.



**Tightening torque requirements**

Outer pipe diameter (mm)	Tightening torque(N·m)	Widening dimensions (B) (mm)
∅ 6.35 (∅ 0.25")	18~20(180~200kgf.cm)	8.4~8.7 (0.33~0.34")
∅ 9.52 (∅ 0.375")	32~39(320~390kgf.cm)	13.2~13.5 (0.52~0.53")
∅12.7 (∅ 0.5")	49~59(490~590kgf.cm)	16.2~16.5 (0.64~0.65")
∅ 16 (∅ 0.63")	57~71(570~710kgf.cm)	19.2~19.7 (0.76~0.78")
∅ 19 (∅ 0.75")	67~101(670~1010kgf.cm)	23.2~23.7 (0.91~0.93")

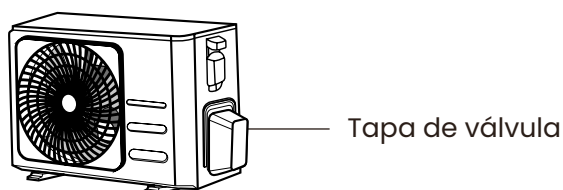


Note: Do not use excessive torque. Excessive force may crack the nut or damage the coolant pipe. Do not exceed the torque requirements shown in the table above.

Instructions for piping connection to the indoor unit

Unscrew the packed valve cover on the side of the outdoor unit. 2.

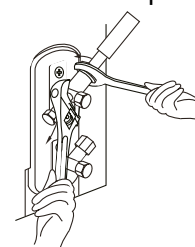
2. Remove the protective caps from the ends of the valves.
3. Align the flared end of the piping with each valve and tighten the flare nut as tight as possible by hand.
4. Using a spanner, grasp the valve body. Do not grasp the nut that seals the service valve.



5. While holding the valve body firmly, use a torque spanner to tighten the flare nut to the correct torque values.
6. Slightly loosen the flare nut and retighten it.
7. Repeat steps 3 to 6 for the rest of the pipe.

Note: Use a spanner to hold the main body of the valve.

Tightening torque on the flare nut may break other parts of the valve.



Air evacuation

Preparations and precautions

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

Evacuation should be performed at the time of initial installation and when the unit is placed in its original location.

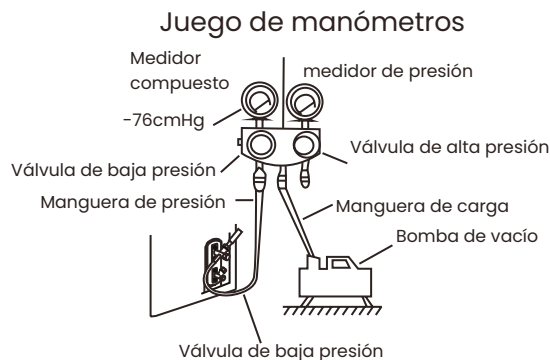
Before evacuation:

Check that the connecting pipes between the indoor and outdoor unit are connected correctly.

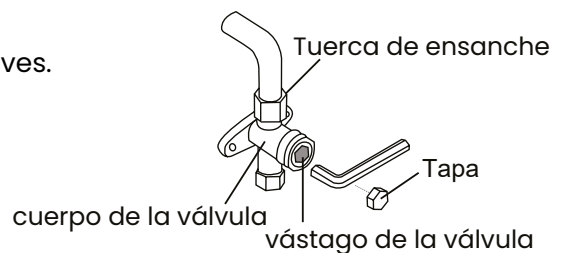
Make sure that all wiring is properly connected.

Evacuation instructions

1. Connect the pressure gauge charging hose to the service port of the outdoor unit's low pressure valve.
2. Connect another pressure gauge charging hose to the vacuum pump.
3. Open the low pressure side of the gauge. Keep the high pressure side closed.
4. Turn on the vacuum pump to evacuate the system.
5. Run the vacuum pump for at least 15 minutes, or until the compound gauge reads -76cmHG (-10 5Pa).



6. Close the low pressure side of the gauge and turn off the vacuum pump.
7. Wait 5 minutes and check that there has been no change in system pressure.
8. If there is a change in system pressure, refer to Checking for Gas Leaks section for information on how to check for leaks. If there is no change in system pressure, unscrew the cap on the packed valve (high pressure valve).
9. Insert the hex spanner into the packed valve (high pressure valve) and open the valve by turning the wrench 1/4 turn.
- turn the spanner 1/4 turn counterclockwise. Listen for gas to come out of the system, then close the valve after then close the valve after 5 seconds.
10. Observe the pressure gauge for one minute to ensure that there is no change in pressure. The gauge should indicate a pressure slightly above atmospheric pressure.
11. Remove the charging hose from the service port.
12. Using a hex spanner, fully open the high and low pressure valves. valves fully open.
13. Hand-tighten the caps on all three valves (service port, high pressure, low pressure). If necessary, you can tighten them further with a torque spanner.



Note: When opening the valve stems, turn the hexagon spanner until it hits the stop. Do not try to force the valve open further.

**Important note on refrigerant charge**

Some systems require additional charge depending on the length of the piping. The standard pipe length varies according to local regulations. For example, in North America, the standard standard pipe length is 7.5 m (23 ft).

In other areas, the standard pipe length is 5m. Refrigerant must be charged from the service port of the outdoor unit's low pressure valve. The additional refrigerant to be charged can be calculated using the following formula:

**Refrigerant charge per pipe length**

Length of connecting pipe (m)	Method of air purge	Additional coolant	
≤ Standard tube length	Vacuum pump	N/A	
>Standard tube length	Vacuum pump	Liquid side: Ø 6.35 (0 0.25") R32: (Tube length - standard length) x 12g/m (Tube length - standard length) x 0.13oz/ft R290: (Pipe length - standard length) x 10g/m (Pipe length - standard length) x 0.10oz/ft R410A: (Pipe length - standard length) x 15g/m (Pipe length - standard length) x 0.16 oz/ft R22: (Pipe length - standard length) x 20g/m (Pipe length - standard length) x 0.21 oz/ft	Liquid side: Ø 9.52 (0 0.375") R32: (Pipe length - standard length) x 24g/m (Pipe length - standard length) x 0.26 oz/ft. R290: (Pipe length - standard length) x 18g/m (Pipe length - standard length) x 0.19 oz/ft. R410A: (Pipe length - standard length) x 30g/m (Pipe length - standard length) x 0.32 oz/ft. R22: (Pipe length - standard length) x 40g/m (Pipe length - standard length) x 0.42 oz/ft

For the R290 refrigerant unit, the total quantity of refrigerant to be charged must not exceed greater than: 387g(<=9000Btu/h), 447g(>9000Btu/h and <=12000Btu/h), 547g(>12000Btu/h and <=18000Btu/h), 632g(>18000Btu/h and <=24000Btu/h).Refrigerant charge per tube length.

**VERY IMPORTANT NOTE:**

Do not mix refrigerants of different types.

Checklist before turning on your air conditioner

Complete the following checklist of checks to be carried out before switching on your air conditioner for the first time:

List of checks to be carried out before first use	YES / NO	
Electrical safety checks		
Gas leakage check		
Confirm that liquid and gas openings are open		
Verify that the remote control is working properly		
Clean filters		
No electrical leaks		
Unit is properly grounded		
All electrical terminals are properly covered		
Indoor and outdoor units are solidly installed		
No leaks at all pipe connection points		
All piping is properly insulated		
Unit performs HEAT function correctly		
Indoor unit louvers rotate properly		
Indoor unit responds to remote control		

Below is a detailed explanation of all the checks to be made before switching on your air conditioner, to help you fill in this checklist.

## Electrical and gas leakage testing

### Before the function test

Only perform the function test after the following steps have been completed:

Electrical safety checks - Confirm that the unit's electrical system is safe and functioning properly.

Gas Leak Check - Check all flare nut connections and confirm that the system does not leak.

Confirm that the gas and liquid valves (high and low pressure) are fully open.

#### Electrical safety checks

After installation, confirm that all electrical wiring was installed in accordance with local and national regulations and in accordance with the installation manual.

#### Before the function test

##### Check the earthing work

Measure the grounding resistance by visual detection and with the grounding resistance tester. The grounding resistance must be less than 0.1 Ω.

Note: This may not be necessary for some locations in North America.

#### During the function test

##### Check for Electrical Leakage

During the Run Test, use an electrical probe and a multimeter to perform a complete electrical leakage test.

If electrical leakage is detected, turn off the unit immediately and call a licensed electrician to find and resolve the cause of the leakage..

## **WARNING! RISK OF ELECTRIC SHOCK**

All wiring must comply with local and national electrical codes and must be installed by a licensed electrician.

#### Gas Leak Checks

There are two different methods for checking for gas leaks.

##### Soap and water method

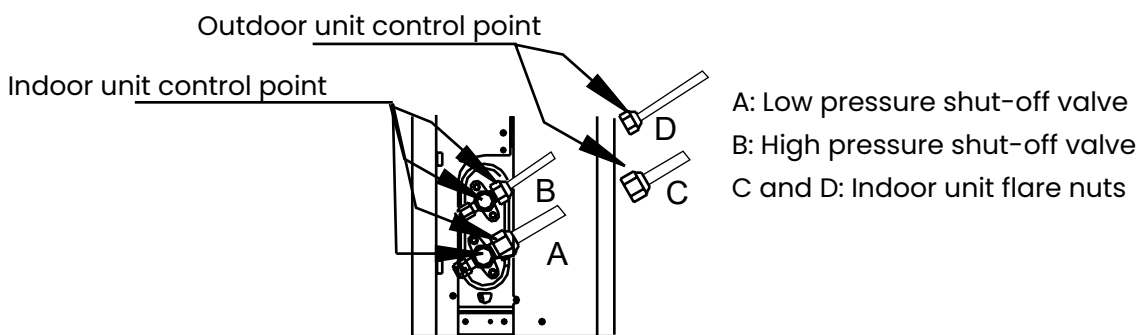
Using a soft brush, apply soapy water or liquid detergent to all pipe connection points of the indoor and outdoor unit. The presence of bubbles indicates a leak.

##### Leak detector method

If using a leak detector, refer to the instruction manual of the device for corresponding operating instructions.

#### After performing the gas leak check

After confirming that all pipe connection points are NOT leaking, replace the valve cover on the outdoor unit.



### Functional test

This test may take approximately 30 minutes.

1. Turn on the power to the unit.
2. Press the ON/OFF button on the remote control to turn it on.
3. Press the MODE button to scroll through the following functions, one at a time:
  - COOL - Select the lowest possible temperature.
  - HEAT - Select the highest possible temperature.
4. Allow each function to run for 5 minutes and perform the following checks:

List of checks to be carried out	Approved / Not approved	
No electrical leakage		
Unit is properly grounded		
All electrical terminals are properly covered		
Indoor and outdoor units are solidly installed		
No leaks at all piping connection points	Outdoor (2):	Indoor (2):
Water drains properly from drain hose		
All pipes are properly insulated		
The unit performs the COOL function properly.		
The unit performs the HEAT function properly		
The louvers of the indoor unit rotate properly.		
The indoor unit responds to the remote control		

### Double checking of pipe connections

During operation, the pressure in the cooling circuit will increase. This may reveal leaks that were not present during the initial leak check. During the test run, take the time to check all refrigerant pipe connection points for leaks.

Refer to the Gas Leak Check section for instructions.

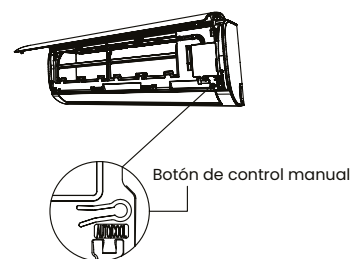
5. Once the function test has been successfully completed and confirm that all items on the Checklist to be Performed have PASSED, do the following:
  - a. Using the remote control, return the unit to normal operating temperature.
  - b. Using duct tape, wrap the indoor refrigerant piping connections that were left uncovered during the indoor unit installation process.

### If the ambient temperature is below 17°C

You cannot use the remote control to activate the COOL function when the room temperature is below 17°C.

ambient temperature is lower than 17°C. In this case, you can use the MANUAL CONTROL button to test the COOL function.

1. Lift the front panel of the indoor unit and lift it up until it clicks into place.
2. The MANUAL CONTROL button is located on the right side of the unit. Press it 2 times to select COOL function.
3. Perform the test run as usual.





**To further optimise the performance of your unit, do the following:**

Keep doors and windows closed.

Limit energy consumption by using the TIMER ON and TIMER OFF functions.

OFF TIMER.

Do not block air inlets or outlets.

Regularly inspect and clean the air filters.

Operating temperature

When the air conditioner is operated in a temperature range other than those listed below, certain safety protection functions may be activated and the unit may be disabled.

Inverter type split

	<b>COOL</b>	<b>HEAT</b>	<b>DRY</b>
<b>Room temperature</b>	17°C - 32°C	0°C - 30°C	10°C - 32°C
<b>Outdoor temperature</b>	0°C - 50°C	-15°C - 30°C	0°C - 50°C
	-15°C - 50°C (For models with low temperature cooling systems).		
	0°C - 52°C (For special tropical models)		0°C - 52°C (For special tropical models)

**For outdoor units with electric auxiliary heater:**

When the outdoor temperature is below 0 °C, we strongly recommend keeping the unit plugged in at all times to ensure continuous trouble-free operation.

**Fixed speed type split**

	<b>COOL</b>	<b>HEAT</b>	<b>DRY</b>
<b>Room temperature</b>	17°C - 32°C	0°C - 30°C	10°C - 32°C
<b>Outdoor temperature</b>	18°C - 43°C	-7°C - 24°C	11°C - 43°C
	-7°C - 43°C (For models with low temperature cooling systems).		18°C - 43°C
	18°C - 52°C (For special tropical models)		18°C - 52°C (For special tropical models)

The relative humidity in the room is below 80%. If the air conditioner operates above this figure, the air conditioner surface may generate condensation. Set the vertical airflow louver to its maximum angle (vertically to the floor) and set the fan mode to HIGH.

**Automatic restart (some units)**

If the unit loses power, it will automatically restart with the previous settings once power is restored.

**Anti allergen (some units)**

When the unit is turned off from COOL, AUTO (COOL) or DEHUMIDIFIER modes.

**Wifi Ready (some units)**

Allows the air conditioner to be controlled via mobile phone and Wi-Fi connection.

**Louver angle memory (some units)**

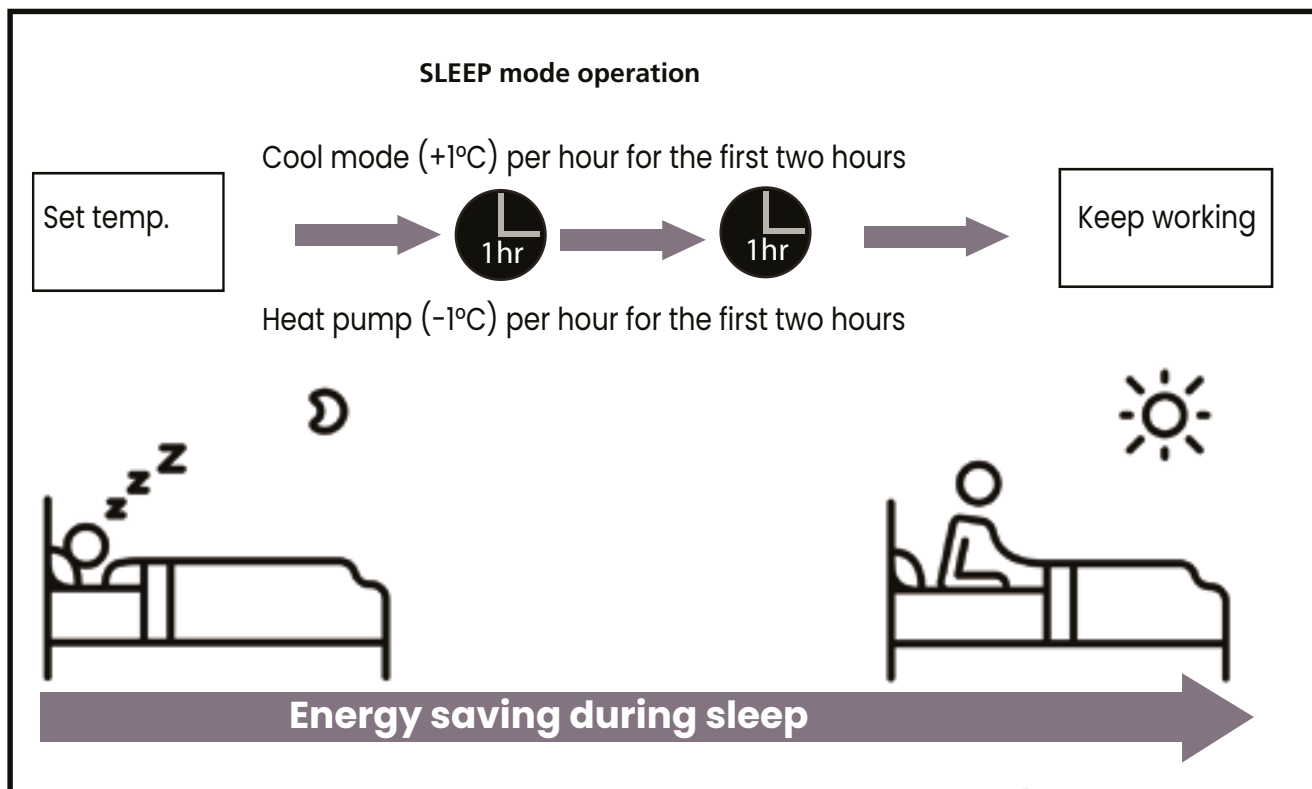
When the unit is switched on, the louvre automatically returns to its previous angle.

**Refrigerant leakage detection (some units)**

The indoor unit will automatically display "EC" or "ELOC" or flash the LEDs (depending on the model) when it detects refrigerant leakage.

**SLEEP mode**

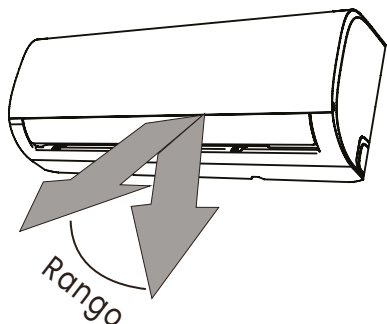
The SLEEP function is used to decrease power consumption while sleeping. This function can only be activated via the remote control. Sleep function is not available in Dehumidifier



## Adjusting the angle of the air flow

### Vertical adjustment

While the unit is on, use the SWING/DIRECT button on the remote controller to adjust the direction (vertical angle) of the airflow. Refer to the remote controller manual for details.



Do not move the grille by hand. This will cause the grille to become out of sync. If this happens, turn the unit off and unplug it for a few seconds, then restart the unit. This will reset the grille.

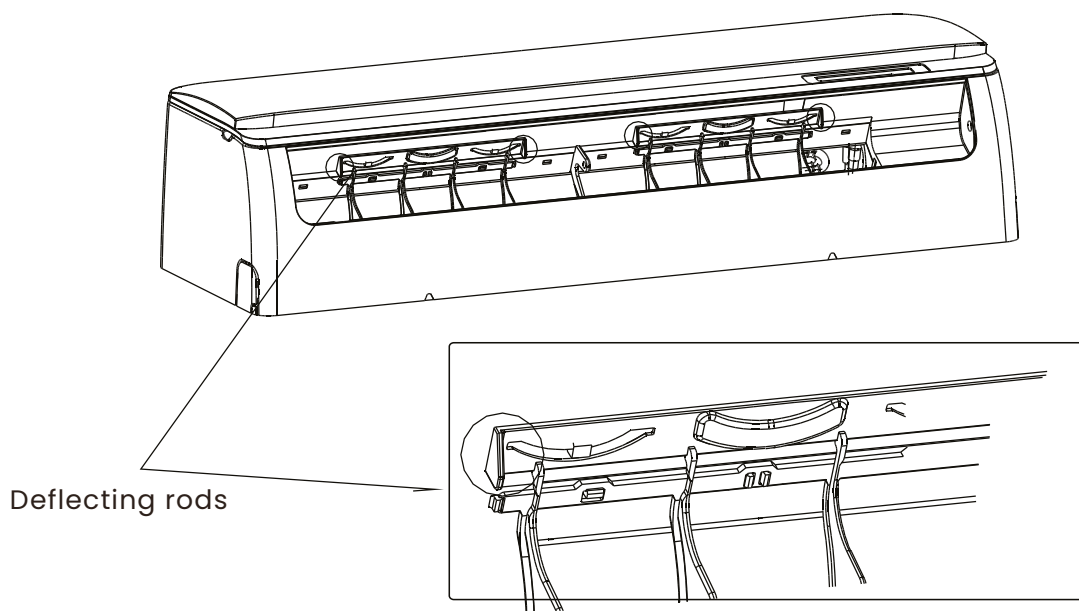
Note on moving angles:

When using COOL or DEHUMIDIFIER mode, do not place the grille at too vertical an angle for long periods of time. This may cause water to condense and drip onto the floor or furniture.

When using COOL or HEAT mode, placing the grille at too small an angle may reduce the performance of the unit due to airflow restriction. In accordance with the requirements of the relevant standards, adjust the vertical airflow grille to its maximum angle in the heating capacity test.

### Horizontal adjustment

The horizontal angle of the airflow must be adjusted manually. Grasp the deflector rod (see illustration below) and adjust it manually in the preferred direction. On some units, the horizontal angle of the airflow can be adjusted by remote control.



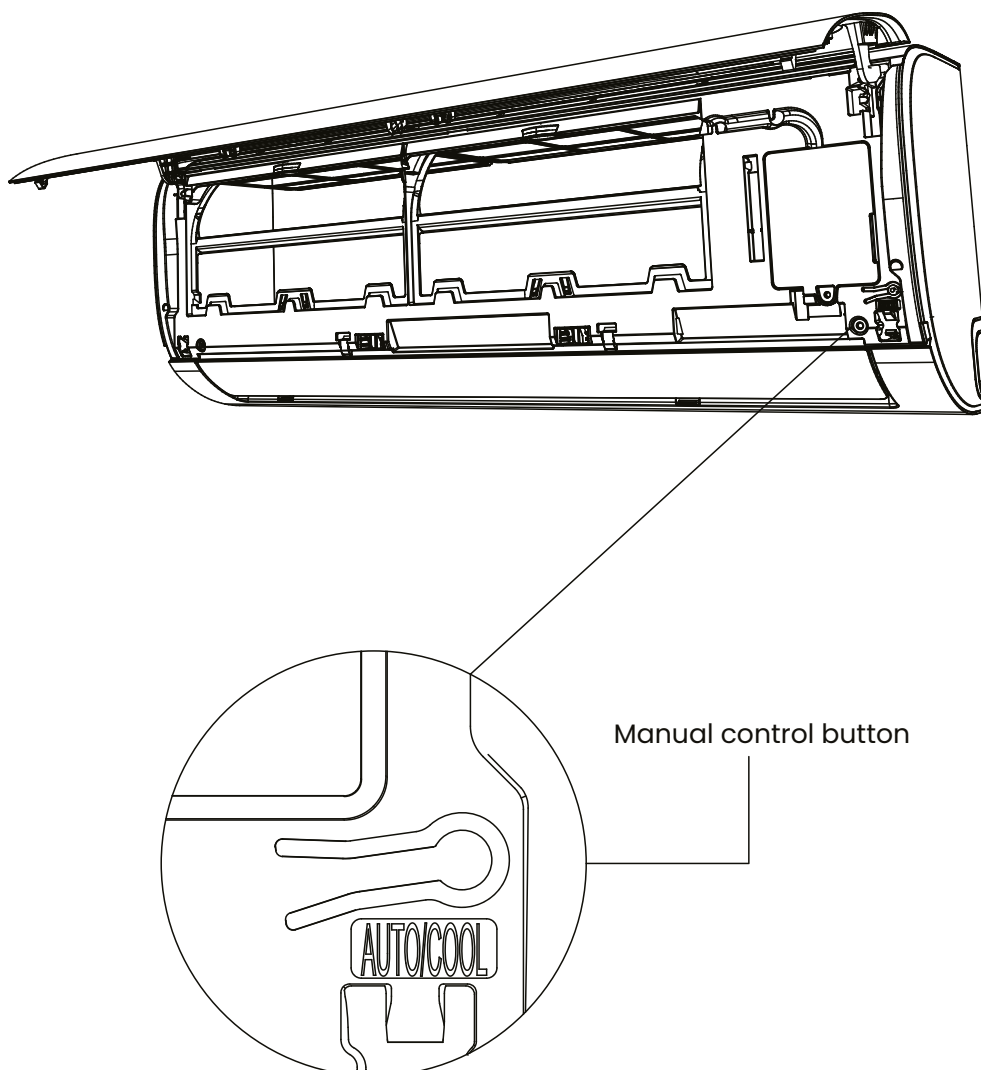
### Manual adjustment (No remote control)

The manual button is only intended for testing and emergency operations. Do not use this function unless you have lost the remote control and it is absolutely necessary. To restore normal operation, use the remote control to activate the unit. The unit must be turned off before manual operation.

To operate your unit manually:

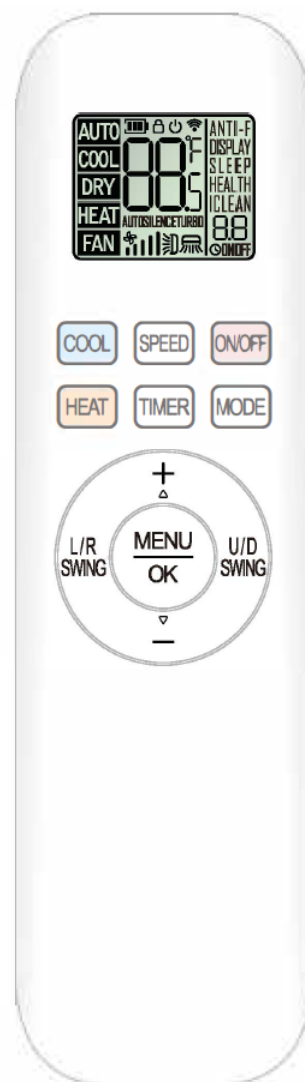
1. Open the front panel of the indoor unit.
2. Locate the MANUAL CONTROL button on the right side of the unit.
3. Press the MANUAL CONTROL button once to activate the FORCED AUTO Mode.
4. Press the MANUAL CONTROL button again to activate the FORCED COOLING Mode.
5. Press the MANUAL CONTROL button a third time to turn the unit off.
6. Close the front panel.

Note: Do not insert your fingers inside or near the fan and suction side of the unit. The high fan speed inside the unit may cause injury.



## Remote control

- Before using the remote control for the first time, install the batteries and make sure that the “+” and “-” poles are inserted correctly.
- Make sure that the remote control is facing the signal reception window and that there are no obstacles in the way and that the distance is a maximum of 8m.
- Do not allow the remote control to fall down. Do not allow liquid to enter the remote control.
- Do not expose the remote control to direct sunlight or excessive heat.
- If the remote control does not operate normally, remove the batteries and reinsert them after 30 seconds. If this does not work, replace the batteries.
- When replacing batteries, do not mix old and new batteries or batteries of different types, as this may cause the remote control to malfunction.
- If you are not going to use the remote control for a long period of time, remove the batteries first, to prevent battery leakage from damaging the remote control.
- Dispose of used batteries properly.



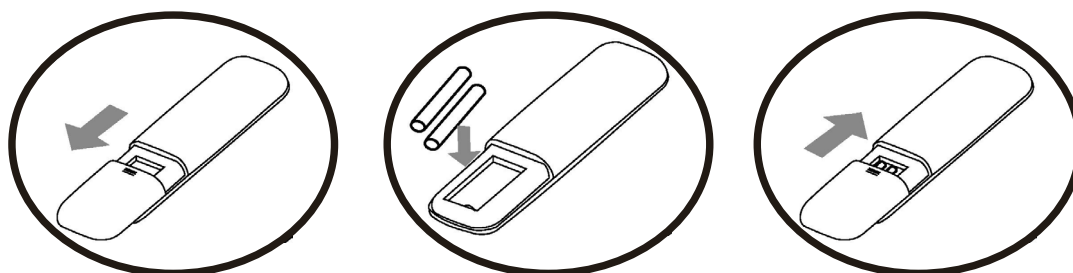
This is a universal remote control that provides all button functions. Please note that some of the buttons may not work, depending on the specific air conditioner you have purchased. (If a specific function is not available on the air conditioner, pressing the corresponding button will have no response). HEAT and ELE.H functions are not available for air conditioner models without heat pump.

## Replace remote control batteries

1. Slide open the battery cover in the direction indicated by the arrowhead.

Insert two new batteries (7#), and place the batteries in the correct electrical poles (Positive and Negative).

3. Replace the battery cover.



## 1. ON/OFF

\* Press this button to turn the unit on or off.

\* This will clear the existing timer and SLEEP setting..

## 2. MODE

\* Press this button to select the operating mode:

AUTO->COOL->DRY->HEAT ->FAN->AUTO

(Auto->Cool->Dry->Dehumidifier->Heat->Fan->Auto)

Note: HEAT mode is not available for cooling only units.

## 3. Timer

With the unit on, press the TIMER button to turn the timer off or with the unit off to turn the timer on.

Press this button once and "ON(OFF)" will flash. Press " + " or " - " to set the number of hours the unit will turn on/off, with an interval of 0.5 hours, and a range of 0.5-24 hours.

Press it again to confirm the setting, "ON (OFF)" will stop flashing.

If the "TIMER" button is not pressed within 10 seconds after "ON (OFF)" starts flashing, the timer setting will be disabled.

If the timer setting is confirmed, press this button again to cancel the timer setting.

## 4. HEAT

Press this button to activate the heating mode.

## 5. COOL

Press this button to activate the cooling mode

## 6. SPEED

\* Press this button to select the fan speed as follows:

Low -> Mid -> High -> Auto

The airflow speed in Auto mode is not available in Fan, TURBO and DEHUMIDIFIER mode.

## 7. Buttons +/-

\* Each time "+" or "-" is pressed, the temperature setting increases or decreases by 1°C(1°F).

\* The temperature setting range is: 16°C(60°F) ~ 32°C(90°F).

Note: The temperature cannot be adjusted in automatic or fan mode.

## 8. Buttons MENU / OK

\* Press the "MENU" button to enter the function selection mode.

Then press Up (+), Down (-), Left (L/R SWING) and Right (U/D SWING) to select the desired function. Then press the "OK" button to activate this function.

\* In function selection mode, press Up (+), Down (-), Left (L/R SWING) and Right (U/D SWING), the LCD display character will blink if the function can be selected..

## 9. Swing keys left / right

Press this button to activate the left/right oscillation and press it again to deactivate it.

## 10. Up/down swing keys

Press this button to activate the left/right oscillation and press it again to deactivate it.

## 11. HEALTH

When the unit is on, press "MENU" button, then press Up(+), Down(-), Left(L/R SWING) and Right(U/D SWING) button to choose "HEALTH" symbol, when this symbol flashes, press "OK" button to select (not select) "HEALTH" symbol, which will activate (deactivate) the function.

## 12. SLEEP

With the unit power on, press "MENU" button, then press Up(+), Down(-), Left(L/R SWING) and Right(U/D SWING) button to choose "SLEEP" mode, when the "SLEEP" symbol flashes, press "OK" button to highlight (do not highlight) "SLEEP", which will activate (deactivate) the function of this mode.

The unit will end the SLEEP function after 10 hours of continuous operation and return to the previous state.

Note: SLEEP mode cannot be activated in fan or auto mode.

During sleep mode, the air conditioner display is off.

## 13. Display

Press "MENU" button, then press Up(+), Down(-), Left(L/R SWING) and Right(U/D SWING) to select "DISPLAY" function, when the "DISPLAY" symbol flashes, press "OK" button to activate (deactivate) the display mode.

## 14. I-Clean

The unit will automatically clean the dust from the evaporator and dry or dehumidify the unit. When the air conditioner is off, press "MENU" button, then press Up(+), Down(-), Left(L/R SWING) and Right(U/D SWING) to choose "I-CLEAN" symbol, when the "I-CLEAN" symbol flashes, press "OK" button to activate (deactivate) that symbol, which will activate (deactivate) the cleaning function. Within one hour, this function will be automatically deactivated.

## 15. Child-Lock

Press the "HEAT" and "MODE" buttons at the same time and hold for at least 3 seconds to activate or deactivate the child lock function.

When the child lock function is activated, the "padlock" icon will be displayed on the remote control.

## 16. Anti-F

\* Anti-F function: When the unit is off in cooling, dehumidifying or automatic (cooling) modes, it will continue to run for about 3 minutes to dehumidify the evaporator, in order to prevent the accumulation of bacteria in the evaporator, which cause fungus and strange odor and are harmful to health.

\* When the unit is off, press "MENU" button, then press Up(+), Down(-) button to choose "Anti-F" symbol, when the "Anti-F" symbol flashes, and press "OK" button to activate (deactivate) the "Anti-F" symbol, which will activate (deactivate) the Anti-F function..

## 17. °C/°F

The default temperature is displayed in degrees Celsius. Press the "COOL" and "HEAT" buttons at the same time for more than 3 seconds, and you can set the temperature in "°C" or "°F".

Note: Temperature display in Fahrenheit is not available for some models. When the temperature is displayed in Fahrenheit on the remote control, it may be displayed in Celsius on the unit, whose function and operation will not be affected.

## 18. Heating 8°C

\* To activate or deactivate the 8°C heating function, press the "MODE" and "+" buttons simultaneously for more than 3 seconds.

\* After activating the 8°C heating function:

- Press the "HEAT" button, or change the mode, or select the sleep function, all can deactivate the 8°C heating function.
- Press "SPEED", "+", "-" button has no effect.
- Fahrenheit/Celsius change function is not effective.
- Turn the unit off and on again, and the heating function at 8°C will be maintained..

## MODE OF USAGE

### AUTO mode

1. Press the "ON/OFF" button, and the air conditioner will start operating.
2. Press the "MODE" button, and select the automatic operation mode.
3. By pressing the "SPEED" button, you can select the fan speed between quiet, low, medium-low, medium, medium-high, high, high and automatic mode.
4. Press the "ON/OFF" button again, and the air conditioner will stop.

Note: In automatic mode, the temperature setting is not effective.

### Cool/Heat Mode

1. Press the "ON/OFF" button, and the air conditioner will start operating.
2. Press "MODE" button, select cool or heat operation mode.
3. Press the "+" or "-" buttons to adjust the temperature between 16°C (60°F) and 32°C (90°F).
4. By pressing the "SPEED" button, you can select the fan speed between quiet, low, medium-low, medium, medium-high, high, turbo and auto.
5. Press the "ON/OFF" button again and the air conditioner will stop.

Note: The fan does not work in heat mode.

### Fan mode

1. Press the "ON/OFF" button, and the air conditioner will start operating.
2. Press the "MODE" button, to select the fan operation mode.
3. By pressing the "SPEED" button, you can select the fan speed from Low, Medium-Low, Medium, Medium-High, High, Turbo.
4. Press the "ON/OFF" button again and the air conditioner will stop.

Note: In fan mode, the temperature settings are not effective.

### Dry mode

1. Press the "ON/OFF" button, and the air conditioner starts to operate.
2. Press the "MODE" button, to select the dehumidifier operating mode.
3. By pressing the "+" or "-" button, you can adjust the temperature from 16°C (60°F) to 32°C(90°F), the display changes as you press the button.
4. Press the "ON/OFF" button again, and the air conditioner will stop.

Note: In dehumidifier mode, the speed setting is not effective.



Whenever there is a problem with the appliance, check if you can solve it by following the tables below. If the problem persists, contact customer service.

Note: Any electrical repairs to this product must comply with local, state, and federal laws. Please contact the Technical Support Center if you have any questions before performing any of the following before performing any of the above steps. Always disconnect the unit from the power supply when opening the unit.

DESCRIPTION	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Poor cooling	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The set temperature may be higher than the room temperature.</li> <li>• Indoor or outdoor unit heat exchanger is dirty.</li> <li>• The filter is dirty.</li> <li>• The air inlet or outlet of either unit is blocked.</li> <li>• Doors and windows are open</li> <li>• Direct sunlight on either unit</li> <li>• Too many heat sources in the room (people, computers, electronics, etc.).</li> <li>• Low refrigerant level due to leakage or prolonged use.</li> <li>• SILENCE function is activated (optional function).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduce the set temperature</li> <li>• Clean the affected heat exchanger</li> <li>• Remove the filter and clean it according to the instructions.</li> <li>• Turn the unit off, remove the obstruction and turn the unit back on.</li> <li>• Make sure all doors and windows are closed while the unit is operating.</li> <li>• Close windows and curtains during periods of high heat or intense sunshine.</li> <li>• Reduce the number of heat sources</li> <li>• Check for leaks, reseal if necessary and refill with refrigerant.</li> <li>• The SILENCE function may reduce the performance of the product by reducing the frequency of operation. Deactivate the SILENCE function.</li> </ul>
Unit does not work	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Power failure</li> <li>• The power supply is disconnected</li> <li>• Fuse is blown.</li> <li>• Remote control batteries are exhausted</li> <li>• The 3-minute protection of the unit has been activated.</li> <li>• Timer activated</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wait for the power to be restored.</li> <li>• Turn on the power</li> <li>• Replace the fuse</li> <li>• Replace the batteries</li> <li>• Wait three minutes after restarting the unit.</li> <li>• Turn off the timer</li> </ul>

DESCRIPCIÓN	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
The unit switches on and off frequently.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• There is too much or too little refrigerant in the system.</li> <li>• Incompressible gas or moisture has entered the system.</li> <li>• Compressor is broken.</li> <li>• Voltage is too high or too low</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check for leaks and recharge the system with refrigerant.</li> <li>• Evacuate and recharge the system with refrigerant.</li> <li>• Replace compressor</li> <li>• Install a manostat to regulate the voltage</li> </ul>
Poor heating.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The outside temperature is extremely low.</li> <li>• Cold air entering through doors and windows</li> <li>• Low refrigerant level due to leakage or prolonged use.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Use an auxiliary heating device.</li> <li>• Make sure all doors and windows are closed during use.</li> <li>• Check for leaks, reseal if necessary and refill with refrigerant..</li> </ul>
The indicator lights are flashing.	<p>The unit can either stop operation or continue to operate safely. If the indicator lights continue to flash or error codes appear, wait about 10 minutes. The problem may resolve itself. If it does not, turn the power off and then on again. Turn the unit back on. If the problem persists, disconnect the power and contact the nearest customer service centre.</p>	
<p>The error code appears and starts with the following letters on the display of the indoor unit indoor unit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-E(x), P(x), F(x)</li> <li>-EH(xx), EL(xx), EC(xx)</li> <li>-PH(xx), PL(xx), PC(xx)</li> </ul>		

**⚠ WARNING!** Before servicing or cleaning, the air conditioner must be disconnected from the mains.

Note: The exterior surfaces are susceptible to scratches and abrasions, so please follow the cleaning instructions to achieve the best possible result without damage.

General cleaning

Clean the surface of the device with a soft, damp cloth. Do not use chemical reagents such as alcohol, benzene and petrol, as they may damage the surface of the portable air conditioner.

**Cleaning the filters**

The filter should be cleaned once every two weeks. If the indoor air quality is poor, it must be washed more frequently or the performance of the appliance will be reduced because the filters may be clogged. Follow the instructions below for cleaning:

Lift the front panel of the indoor unit.

First press the tab on the end of the filter to loosen the clamp, lift it up and then pull it out.

Now pull out the filter.

If your filter has a small air freshener filter, unclip it from the larger filter.

Clean this air freshener filter with a hand Hoover.

Clean the large filter with warm soapy water. Be sure to use a mild detergent.

Rinse the filter with fresh water, then squeeze out excess water.

Dry it in a cool, dry place and avoid exposing it to direct sunlight.

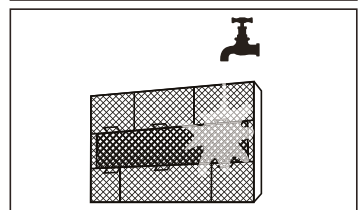
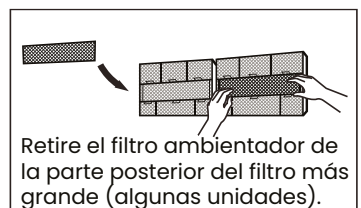
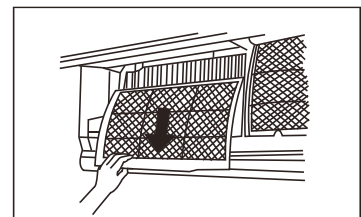
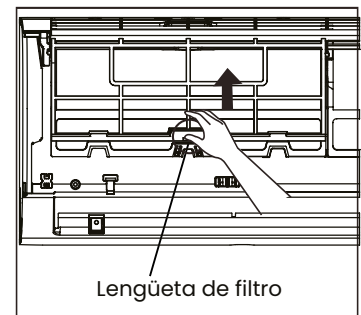
When it is dry, put the ambient filter back into the larger filter, then insert it back into the indoor unit.

Close the front panel of the indoor unit.

Note: Do not wash the filter at more than 40°C or with abrasive and flammable products such as alcohol, gasoline and benzene. The filters should be kept away from heat sources as they may become deformed.

Never switch on the appliance without the filters correctly installed.

Do not touch the air freshener filter (Plasma) for at least 10 minutes after switching off the unit.



- Before changing the filter or cleaning, switch off the unit and disconnect it from the mains.
- When removing the filter, do not touch the metal parts of the unit. The sharp edges of the metal may hurt you.
- Do not use water to clean the inside of the indoor unit. This may damage the insulation and cause electric shock.
- Do not expose the filter to direct sunlight when drying. This may shrink the filter.

**Air filter cleaning reminder** After 240 hours of use, the indoor unit display will flash "CL". This is a reminder to clean the filter. After 15 seconds, the unit will return to its previous display.

To reset the reminder, press the LED button on your remote control 4 times, or press the MANUAL CONTROL button 3 times. If you do not reset the reminder, the "CL" indicator will flash again when you restart the unit.

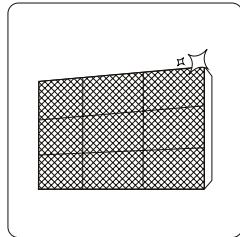
**Air filter replacement reminder** After 2,880 hours of use, the indoor unit display will flash "nF". This is a reminder to replace the filter. After 15 seconds, the unit will return to its previous display.

To reset the reminder, press the LED button on your remote control 4 times, or press the MANUAL CONTROL button 3 times. If you do not reset the reminder, the "nF" indicator will flash again when you restart the unit.

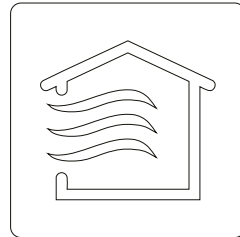
**Note:** Any maintenance and cleaning of the outdoor unit must be performed by an authorized dealer or an authorized service provider. Any repairs to a unit must be carried out by an authorised dealer or authorised service provider.

## Maintenance

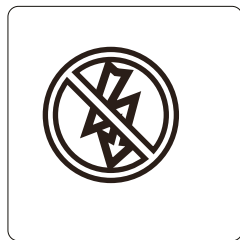
If you plan not to use your air conditioner for an extended period of time, do the following:



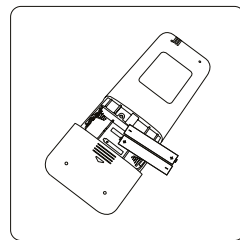
Limpié todos los filtrosE



encienda la función VENTILADOR hasta que la unidad se seque completamente.



Apague la unidad y desconecte la corriente.



Retire las baterías del control remoto

- After long periods of non-use, or before periods of frequent use, do the following:
- Check for damaged cables.
- Clean all filters.
- Check for leaks
- Replace the batteries in the remote control.
- Make sure nothing is blocking the air inlets and outlets.

# INFINITON

**Ar condicionado do tipo Split  
Secção FIT  
Série CRUSH PLUS**



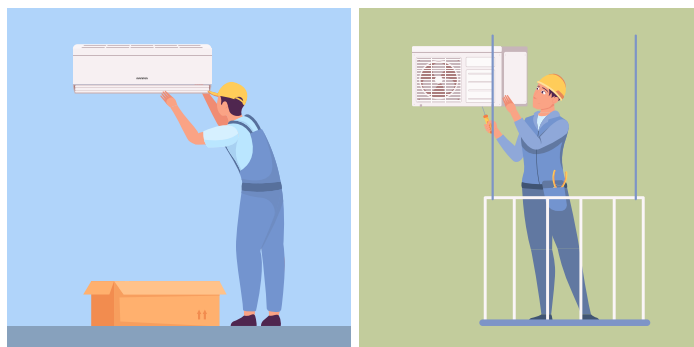
**Model: SPTWF09A2**  
**ean: 8445639004852**

Antes de utilizar o seu novo produto Infrinton, leia atentamente este manual do utilizador para aprender a utilizar com segurança e eficiência as funcionalidades oferecidas por este dispositivo.



## O seu ar condicionado, instalado apenas por profissionais

Equipamentos que contenham gases fluorados, tais como unidades de ar condicionado, só podem ser instalados por um profissional certificado para lidar com estes gases e que trabalha numa empresa de instalação autorizada, de acordo com os regulamentos em vigor desde 2017. Além disso, como comprador, também tem as suas obrigações e possíveis multas se não as cumprir.



### Requisitos de instalação

A venda e manipulação de equipamento contendo gases fluorados não hermeticamente selados (como é o caso dos actuais sistemas de ar condicionado, refrigeração e bombas de calor) é regulamentada por um decreto de 2017 (RD 115/2017), que estabelece requisitos de instalação e algumas obrigações para o comprador.

#### Dupla certificação para aparelhos altamente poluentes

De acordo com a lei, este equipamento só pode ser instalado por um profissional que possua um certificado de manuseamento de gases fluorados e que trabalhe numa empresa de instalação autorizada a realizar instalações de equipamento com este tipo de gás. Por outras palavras, é necessária uma dupla certificação:

Como profissional certificado para o manuseamento de gases fluorados.

Como uma empresa autorizada para gases fluorados.

A necessidade de ter profissionais devidamente formados e certificados no manuseamento destes sistemas deve-se principalmente ao facto de serem elementos altamente poluentes.

Infiniton garante o profissionalismo de todos e cada um dos nossos instaladores.

A necessidade de ter profissionais devidamente formados e certificados no manuseamento destes sistemas deve-se principalmente ao facto de serem elementos altamente poluentes.

No website do Ministério da Indústria pode consultar as empresas que já possuem certificação F-Gas.

O comprador deve enviar ao vendedor, no prazo máximo de um ano, o Anexo VI, parte B do decreto de 2017 (RD 115/2017) assinado por ele e pelo instalador que efectuou a instalação, incluindo os detalhes do equipamento e os certificados do instalador e da empresa autorizada.



<b>Avisos de segurança</b>	<b>100</b>
<b>Instruções antes da utilização</b>	<b>102</b>
<b>Instalação</b>	<b>107</b>
<b>Especificações e características da unidade</b>	<b>127</b>
<b>Operação</b>	<b>131</b>
<b>Resolução de problemas</b>	<b>135</b>
<b>Limpeza e manutenção</b>	<b>137</b>



Um ar condicionado é básico em todas as casas, as suas características são inúmeras, apenas que, para além das que já conhece, agora também protegem a sua casa contra vírus, bactérias, fumo e alergénios.

O que fazem os filtros de ar condicionado Infiniton para o proteger?

Melhorar a qualidade do ar em sua casa é uma obsessão para o departamento de I&D da Infiniton. O seu bem-estar e o bem-estar dos que o rodeiam é importante para nós.

Criámos filtros que capturam fumo, pólen, vírus e bactérias e outros alergénios e os removem. É tão simples quanto isso, mas vamos explicar um pouco o processo, não é magia, é tecnologia!

Como funciona significa que os nossos sistemas de ar condicionado são capazes de neutralizar as partículas nocivas para melhorar a qualidade do ar que se respira. Um processo que o ar condicionado executa enquanto vê televisão, janta ou conversa com a sua família.

Na Infiniton declaramos guerra contra



## Tenha uma boa noite de sono com o modo Sleep

Durante o Verão, há noites em que é difícil adormecer. O calor, as janelas abertas e o ruído do exterior tornam mais difícil ter uma boa noite de sono. Infiniton oferece-lhe a oportunidade de dormir descansado. O modo de sono é uma grande invenção, através deste modo, o ar continua a funcionar, mas sem fazer qualquer som durante o funcionamento. Deixará de ter problemas ao estudar, ler, ver as suas séries favoritas ou simplesmente desfrutar de silêncio absoluto.

Também poderá dormir descansado, pois oferece-lhe a possibilidade de programar o temporizador para o desligar quando quiser. É assim tão fácil!!



## Função desumidificadora

O excesso de humidade no ambiente pode ser irritante e prejudicial para a nossa saúde, especialmente para pessoas com asma ou problemas respiratórios, com a função desumidificadora não terá de se preocupar com nada disto. Criar um ambiente mais confortável e saudável com o ar condicionado Infiniton, eliminando ácaros, bolor e bolor.

## Limpeza minuciosa com a função iClean

Normalmente, os filtros são substituídos a cada 18 meses para permanecerem eficazes ou a 4000 horas em locais com elevada poluição - isso é história!

Na Infiniton trabalhamos com filtros de ar condicionado amovíveis, concebidos e fabricados para serem laváveis e reutilizáveis para toda a vida. É assim tão simples.

## MODE HEALTH Modo Health

Um botão inteligente que o ajudará a activar a função iónica que dá à sua casa um ar muito mais limpo e saudável. É como ter a natureza em sua casa. Pressione o botão de saúde e encherá a sua casa com iões refrescantes como os encontrados em parques, florestas ou cascatas sem sair da sua própria casa. Nem todos os aparelhos de ar condicionado são iguais, o futuro está aqui com a Infiniton. Garantimos que a tecnologia que empregamos fará da sua casa um lugar seguro para toda a sua família.

## WiFi Ready Conexão WIFI

Para programar o seu ar condicionado para estar à temperatura que deseja antes mesmo de chegar a casa. Terá a capacidade de o ajustar a partir de uma simples aplicação. A sua casa ao seu gosto.

**O seu ar condicionado de acordo com o tamanho do seu quarto**

Dependendo do tipo de casa que possui e da disposição da casa, existem várias opções para a seleção do ar. Se não tiver uma instalação prévia para as condutas de ar condicionado em sua casa, a solução mais recomendada é a instalação de aparelhos fixos de ar condicionado.

Ao decidirmos sobre um modelo ou outro, devemos conhecer a superfície das salas para determinar a potência do aparelho e o seu consumo.

A potência do equipamento é determinada pelos metros quadrados da sala. Por exemplo, para uma sala de 30m<sup>2</sup> precisaremos de um aparelho de 3000 e 4000 frigorías, ou 3,48 W/h e 4,65 W/h respectivamente.

<b>ESTANCIA A CUBRIR (m<sup>2</sup>)</b>	<b>FRIGORÍAS</b>	<b>CALORÍAS</b>
<b>Hasta 40m<sup>2</sup></b>	5.000 Frigorías / hora	6.000 kcal/h
<b>Hasta 60m<sup>2</sup></b>	7.000 Frigorías / hora	8.000 kcal/h
<b>Hasta 70m<sup>2</sup></b>	18.000 Frigorías / hora	20.000 kcal/h
<b>Hasta 90m<sup>2</sup></b>	24.000 Frigorías / hora	26.000 kcal/h
<b>Hasta 140m<sup>2</sup></b>	36.000 Frigorías / hora	40.000 kcal/h

**Que tipo de ar condicionado é mais eficiente e poderoso para a sua casa?**

Para saber o consumo do aparelho, seremos guiados pelo rótulo de eficiência energética.

rótulo de eficiência energética:

1. produto
2. modelo
3. Classificação energética
4. Consumo anual de energia por zona geográfica
5. Capacidade de arrefecimento
6. SEER:

Eficiência energética sazonal no arrefecimento. Esta figura compara a eficiência energética dos sistemas de ar condicionado. Quanto mais quilowatts gerados por quilowatt consumido, mais eficiente é um aparelho de ar condicionado. Quando o SEER é superior a 8,5, o ar é de classe A+++ (o mais eficiente).

Inversamente, se o SEER estiver entre 3.1 e 3.6, o ar é de classe E-.

7. Capacidade de aquecimento

8. SCOP:

Eficiência energética do calor sazonal. Estes dados comparam a eficiência energética entre sistemas de aquecimento. Quando o SCOP é superior a 5,1, o ar é de classe A++++ (o mais eficiente). Por outro lado, se o SCOP é

Por outro lado, se o SCOP estiver entre 2,2 e 2,5, o ar é de classe E.

9. Nível de ruído da unidade interior e exterior

## Como calcular o consumo e a potência?

Debemos elegir un aire acondicionado que sea eficiente porque consumiremos menos energía, ahorraremos en la factura eléctrica y cuidaremos el medio ambiente.

Se puede calcular el consumo dividiendo la potencia del aparato entre el código SEER o entre el SCOP.

Un ejemplo para un equipo con una potencia de 3.500W (3.000 frigorías) y un SEER de 5,1:

Si encendemos el equipo 4 horas al día durante un mes de verano el coste será de 12,35€\*, es decir unos 0,10€\* la hora (\*tomando el coste del kW/h en 0,15€).

$3.500 \text{ vatios} / 5,1 (\text{SEER}) = 686 \text{ vatios/hora}$ .

$(0,686 \text{ kW/h} \times 0,15 \text{ €}) / 1 \text{ kW} = 0,1029 \text{ €} ; 0,1029 \text{ €} \times 4 \text{ h} \times 30 \text{ días} = 12,348 \text{ €}$

Para conocer la potencia, calcula aproximadamente entre 100 y 140 frigorías por m<sup>2</sup>, dependiendo de si tu casa está más o menos protegida del frío y del calor.

También influye la orientación, Norte o Sur, y el número de aparatos electrónicos que haya en la habitación. Por ejemplo, en un salón de 20 m<sup>2</sup> orientado hacia el Sur, que se encuentre en una zona con temperaturas que suelen superar los 30°C, tendrías que calcular 140 frigorías por metro cuadrado. El resultado sería 3250W o 2800 frigorías

**Instalação**

Assegurar que a instalação de tubagem é mantida a um nível mínimo. As tubagens devem ser protegidas contra danos. Os tubos de refrigeração devem estar em conformidade com os regulamentos nacionais sobre gás. As ligações mecânicas devem ser acessíveis para manutenção. Quando for necessária ventilação mecânica, as aberturas de ventilação devem ser mantidas livres de obstruções. Quando o produto for utilizado para eliminação, com base na regulamentação nacional, deve ser processado de forma apropriada.

**Manutenção**

Qualquer pessoa que trabalhe ou manuseie um circuito de refrigeração deve possuir um certificado válido de uma autoridade de avaliação acreditada pela indústria, autorizando a sua competência para manusear refrigerantes em segurança, de acordo com uma especificação de avaliação reconhecida pela indústria.

A manutenção e as reparações que requerem a assistência de outro pessoal qualificado devem ser efectuadas sob a supervisão da pessoa competente na utilização de refrigerantes inflamáveis.

Não utilizar quaisquer meios para acelerar o processo de descongelamento ou para a limpeza para além dos recomendados pelo fabricante.

O aparelho deve ser armazenado numa sala sem fontes de ignição em funcionamento contínuo (por exemplo, chamas abertas, um aparelho a gás em funcionamento ou um aquecedor eléctrico em funcionamento).

Tenha muito cuidado para que nenhuma matéria estranha (petróleo, água, etc.) entre na tubagem. Além disso, ao armazenar o tubo, selar com segurança a abertura por beliscões, fitas adesivas, etc.

Não furar ou queimar.

Note-se que os refrigerantes podem ser inodoros.

Todos os procedimentos de trabalho que afectem o equipamento de segurança devem ser realizados apenas por pessoas competentes.

O aparelho deve ser armazenado numa área bem ventilada onde o tamanho da sala corresponda à área da sala especificada para o funcionamento. O aparelho deve ser armazenado de modo a que não ocorram danos mecânicos. Os selos devem ser testados com um equipamento de detecção com capacidade de 5 g/ano de refrigerante ou superior, com o equipamento parado e em funcionamento ou, pelo menos, abaixo

ou sob pressão de pelo menos estas condições de desligamento ou de funcionamento após a instalação. As juntas amovíveis NÃO devem ser utilizadas no lado interior da unidade (poderia ser utilizada uma junta soldada).



**ADVERTÊNCIA!**  
**Gás refrigerante**  
**inflamável**  
**PERIGO DE FOGO**

**LEIA ATENTAMENTE O MANUAL ANTES DE UTILIZAR O PRODUTO.**

Quando se utiliza un REFRIGERANTE INFLAMABLE, los requisitos del espacio de instalación del electrodoméstico y/o los requisitos de ventilación se determinan según la cantidad de carga masiva(M) utilizada en el electrodoméstico, el lugar de instala Quando é utilizado um REFRIGERANTE FLAMÁVEL, os requisitos de espaço de instalação do aparelho e/ou os requisitos de ventilação são determinados pela quantidade de carga de massa(M) utilizada no aparelho, o local de instalação e o tipo de ventilação do local ou aparelho. ción y el tipo de ventilación del lugar o del electrodoméstico.

Para los modelos con refrigerante R32:

El aparato se deberá instalar, operar y almacenar en una habitación Con un área de suelo superior a 4m<sup>2</sup>. Para los modelos con refrigerante R290, el aparato deberá ser instalado, operado y almacenado en una habitación con un área de suelo superior a:

Unidades de <=9000Btu/h : 13m<sup>2</sup>

Unidades >9000Btu/h y <=12000Btu/h: 17m<sup>2</sup>

Unidades >12000Btu/h y <=18000Btu/h: 26m<sup>2</sup>

Unidades >18000Btu/h y <=24000Btu/h: 35m<sup>2</sup>

**Serviço**

- Qualquer trabalho eléctrico necessário para a manutenção do aparelho deve ser efectuado por um electricista qualificado ou por uma pessoa competente.
- Este produto deve ser mantido por um Centro de Serviço autorizado, e só devem ser utilizadas peças sobressalentes originais.




Este símbolo no produto ou na sua embalagem indica que este produto não deve ser tratado como lixo doméstico. Em vez disso, deve ser levado para o ponto de recolha apropriado para a reciclagem de equipamento eléctrico e electrónico.

Ao garantir que este produto é eliminado correctamente, ajudará a prevenir potenciais consequências negativas para o ambiente e a saúde humana, que de outra forma poderiam ser causadas por um manuseamento inadequado dos resíduos deste produto.

Para informações mais detalhadas sobre a reciclagem deste produto, queira contactar as autoridades locais, o serviço de eliminação de resíduos domésticos ou a loja onde adquiriu o produto.

**Materiais de embalagem**

Os materiais com o símbolo  são recicláveis. Eliminar a embalagem num recipiente de recolha adequado para reciclagem.

Eliminação do aparelho






Desligar a ficha da tomada da rede eléctrica.

Cortar o cabo eléctrico e eliminá-lo.

Não desmontar o produto para além do descrito no manual do utilizador. O produto não pode ser desmontado pelo utilizador. No fim da sua vida útil, o produto não deve ser eliminado com os resíduos domésticos. Consulte as suas autoridades locais ou o seu fornecedor para aconselhamento sobre reciclagem.

reciclagem.

**Explicação dos símbolos expostos na unidade interior ou exterior**

	<b>ADVERTÊNCIA</b>	Este símbolo indica que este produto utiliza um refrigerante inflamável. refrigerante inflamável. Se o refrigerante vazar e for exposto a uma fonte de ignição externa, existe o risco de incêndio.
	<b>ATENÇÃO</b>	Este símbolo indica que as instruções de funcionamento devem ser lidas com atenção.
	<b>ATENÇÃO</b>	Este símbolo indica que este equipamento deve ser manuseado pelo técnico de serviço, de acordo com o manual de instalação.
	<b>ATENÇÃO</b>	Este símbolo indica que este equipamento deve ser manuseado pelo técnico de serviço, de acordo com o manual de instalação.
	<b>ATENÇÃO</b>	Este símbolo indica que informações como o manual de instruções ou o manual de instalação estão disponíveis.

## **Importantes instruções de segurança para dispositivos contendo GAS**

Controles en el lugar de trabajo.

Antes de empezar a trabajar en instalaciones que contengan refrigerantes inflamables, deben realizarse comprobaciones de seguridad para garantizar que se minimiza el riesgo de incendio. En caso de reparación del sistema de refrigeración, deben tomarse las siguientes precauciones antes de realizar cualquier trabajo en la instalación.

Procedimiento de trabajo

El trabajo debe realizarse según un procedimiento controlado para minimizar el riesgo de presencia de gases o vapores inflamables durante la ejecución del trabajo.

Área de trabajo.

Todo el personal de mantenimiento y otras personas que trabajen en la zona deben ser informados de la naturaleza del trabajo que se está realizando. Evite trabajar en espacios cerrados.

Comprobar la presencia de refrigerante

Antes y durante el trabajo, debe comprobarse la zona con un detector de refrigerante adecuado para asegurarse de que el técnico es consciente de la existencia de atmósferas potencialmente tóxicas o inflamables. Asegúrese de que el equipo de detección de fugas utilizado sea adecuado para su uso con todos los refrigerantes aplicables, es decir, que no produzca chispas, esté debidamente sellado o sea intrínsecamente seguro.

Presencia de un extintor.

Si es necesario realizar trabajos en el equipo de refrigeración o en alguna de sus partes, se dispondrá de un equipo de extinción de incendios adecuado. Tenga un extintor de polvo seco o CO2 junto a la zona de carga.

No hay fuentes de ignición.

Ninguna persona que realice trabajos en relación con un sistema de refrigeración que impliquen la exposición de cualquier tubería utilizará fuentes de ignición de forma que pueda provocar un incendio o una explosión. Todas las posibles fuentes de ignición, incluido el humo de los cigarrillos, deberán mantenerse suficientemente alejadas del lugar de instalación, reparación, retirada y eliminación, durante las cuales el refrigerante puede liberarse en el espacio circundante. Antes de realizar cualquier trabajo, debe inspeccionarse la zona alrededor del equipo para asegurarse de que no existen riesgos de ignición o encendido. Deben colocarse carteles de "prohibido fumar".

Área ventilada.

Asegúrese de que la zona está al aire libre o adecuadamente ventilada antes de acceder al sistema o realizar cualquier trabajo en caliente. Debe mantenerse un cierto grado de ventilación durante el periodo de trabajo. La ventilación debe dispersar de forma segura cualquier refrigerante que se libere y, preferiblemente, expulsarlo fuera de la atmósfera.

Comprobación del equipo de refrigeración.

Cuando se sustituyan componentes eléctricos, deben ser adecuados para su finalidad y cumplir las especificaciones correctas. Deben seguirse en todo momento las directrices de mantenimiento y servicio del fabricante. En caso de duda, consulte al servicio técnico del fabricante. Los siguientes controles se aplican a las instalaciones que utilizan refrigerantes inflamables:

Verificações de dispositivos eléctricos.

A reparação e manutenção de componentes eléctricos deve incluir verificações de segurança iniciais e procedimentos de inspecção de componentes. Se houver uma falha que possa comprometer a segurança, nenhuma alimentação eléctrica deve ser ligada ao circuito até que seja resolvida satisfatoriamente. Se a falha não puder ser corrigida imediatamente, mas for necessária uma operação contínua, deve ser utilizada uma solução temporária adequada. Isto deve ser comunicado ao proprietário do equipamento para que todas as partes sejam informadas.

Os controlos de segurança iniciais devem incluir:

- que os condensadores sejam descarregados: isto deve ser feito de uma forma segura para evitar a possibilidade de faíscas;
- que nenhum componente eléctrico ou fio eléctrico seja exposto durante o carregamento, a recuperação ou a purga do sistema;
- Que existe uma continuidade de fundamentação.

Reparação de componentes selados.

Durante as reparações de componentes selados, todos os materiais eléctricos devem ser desligados do equipamento a trabalhar antes de se removerem as tampas seladas, etc. Se for absolutamente necessário ter alimentação eléctrica para o equipamento durante as reparações, deve ser efectuada uma detecção permanente de fugas. Isto deve ser feito no ponto mais crítico para alertar para uma situação potencialmente perigosa.

Deve ser dada especial atenção ao seguinte para assegurar que, ao trabalhar com componentes eléctricos, o invólucro não seja alterado de forma a afectar o nível de protecção. Por exemplo, danos nos cabos, número excessivo de ligações, terminais não conformes à especificação original, danos nos selos, montagem incorrecta dos casquilhos, etc.

Assegurar que o produto é correctamente montado.

Assegurar que as juntas ou materiais de vedação não se degradaram ao ponto de já não serem adequados para evitar a entrada de atmosferas inflamáveis. As peças sobressalentes devem estar em conformidade com as especificações do fabricante.

Reparação de componentes intrinsecamente seguros.

Não aplicar qualquer carga indutiva ou capacitiva permanente ao circuito sem assegurar que não excederá a tensão e corrente permitidas para o equipamento em uso.

Os componentes intrinsecamente seguros são os únicos que podem ser trabalhados na presença de uma atmosfera inflamável. O aparelho de ensaio deve estar na classificação correcta.

Substituir os componentes apenas por peças especificadas pelo fabricante. Outras partes podem provocar a ignição do refrigerante na atmosfera devido a fugas.

Cablagem

Verificar a cablagem quanto a desgaste, corrosão, pressão excessiva, vibração, arestas vivas ou quaisquer outros efeitos ambientais adversos. A verificação deve também ter em conta os efeitos do envelhecimento ou da vibração contínua de fontes como compressores ou ventiladores.

Detecção de refrigerantes inflamáveis.

Em nenhuma circunstância devem ser utilizadas fontes potenciais de ignição ao procurar ou detectar fugas de refrigerante. Uma tocha de halogeneto (ou qualquer outro detector que utilize uma chama aberta) não deve ser utilizada.

**Extracção e evacuação**

Ao entrar no circuito do refrigerante para reparações, ou para qualquer outro fim, devem ser utilizados procedimentos convencionais. Contudo, no caso de refrigerantes inflamáveis é importante que o procedimento seja o mais adequado, uma vez que a combustão é um factor a ter em conta. Deve ser seguido o seguinte procedimento:

remover o agente refrigerante

purgar o circuito com gás inerte

evacuar

purga com gás inerte

Abrir o circuito por corte ou soldadura

A carga de refrigerante deve ser recuperada em garrafas de recuperação adequadas. Para produtos contendo refrigerantes inflamáveis, o sistema deve ser purgado com nitrogénio isento de oxigénio para tornar o produto seguro para refrigerantes inflamáveis. Este processo pode ter de ser repetido várias vezes. O ar comprimido ou oxigénio não deve ser utilizado para purgar os sistemas de refrigeração. Para produtos contendo refrigerantes inflamáveis, a descarga do refrigerante deve ser realizada quebrando o vácuo no sistema com nitrogénio isento de oxigénio e continuando a encher até ser atingida a pressão de trabalho, depois ventilando para a atmosfera e finalmente baixando para o vácuo. Este processo deve ser repetido até que não haja refrigerante no sistema. Quando a carga final de nitrogénio sem oxigénio é utilizada, o sistema deve ser ventilado à pressão atmosférica a fim de realizar o trabalho. Esta operação é absolutamente vital para operações de brasagem realizadas em tubagem. Certificar-se de que a saída da bomba de vácuo não está perto de qualquer fonte possível de ignição e que a ventilação está disponível.

**Procedimentos de carregamento**

Para além dos procedimentos de carregamento convencionais, devem ser seguidos os seguintes requisitos:

Certifique-se de que não se contamina com diferentes fluidos refrigerantes ao utilizar o equipamento de carregamento. As manguueiras ou linhas devem ser mantidas tão curtas quanto possível para minimizar a quantidade de refrigerante que contêm.

Os cilindros devem ser mantidos na posição correcta de acordo com as instruções.

Assegurar-se de que o sistema de refrigeração é ligado à terra antes de carregar com o refrigerante.

Rotular o equipamento quando o carregamento estiver completo (se ainda não tiver sido feito).

Deve ser tomado extremo cuidado para não sobrecarregar o sistema de refrigeração.

Nota: Antes de reabastecer o sistema, o sistema deve ser testado sob pressão com o gás de purga apropriado. O sistema deve ser testado no final do carregamento, mas antes da entrada em funcionamento. Deve ser efectuado um teste de fugas de acompanhamento antes de abandonar o local.



### Desmontagem

Antes de realizar este procedimento, é essencial que o técnico tenha um conhecimento profundo do equipamento e de todos os seus detalhes. Recomenda-se como boa prática que todos os refrigerantes sejam recuperados em segurança. Antes de executar a tarefa, deve ser recolhida uma amostra de óleo e de refrigerante, caso seja necessária uma análise antes de reutilizar o refrigerante recuperado. É essencial que a energia eléctrica esteja disponível antes de se iniciar a tarefa.

Familiarize-se com o equipamento e o seu funcionamento.

Isolar electricamente o sistema.

Antes de tentar o procedimento, assegurar-se de que o equipamento técnico está disponível para manusear os cilindros de refrigerante, se necessário;

Bombear o sistema de refrigeração, se possível.

Se o vácuo não for possível, fazer um colectador para que o refrigerante possa ser removido de várias partes do sistema.

Certifique-se de que o cilindro é colocado na balança antes da recuperação.

Iniciar a máquina de recuperação e operá-la de acordo com as instruções.

Não encher demasiado os cilindros (não mais de 80% do volume da carga líquida).

Não exceder a pressão máxima de trabalho do cilindro, mesmo temporariamente.

Quando os cilindros tiverem sido correctamente enchidos e o processo tiver sido concluído, assegurar que os cilindros e o equipamento são retirados do local rapidamente e que todas as válvulas de isolamento do equipamento são fechadas.

O refrigerante recuperado não deve ser carregado para outro sistema de refrigeração, a menos que tenha sido limpo e verificado.

### Rotulagem

O equipamento deve ser rotulado, indicando que foi decomposto e drenado de refrigerante. O rótulo deve ser datado e assinado. No caso de equipamento que contenha refrigerantes inflamáveis, deve garantir-se a existência de etiquetas no equipamento indicando que o equipamento contém refrigerante inflamável.

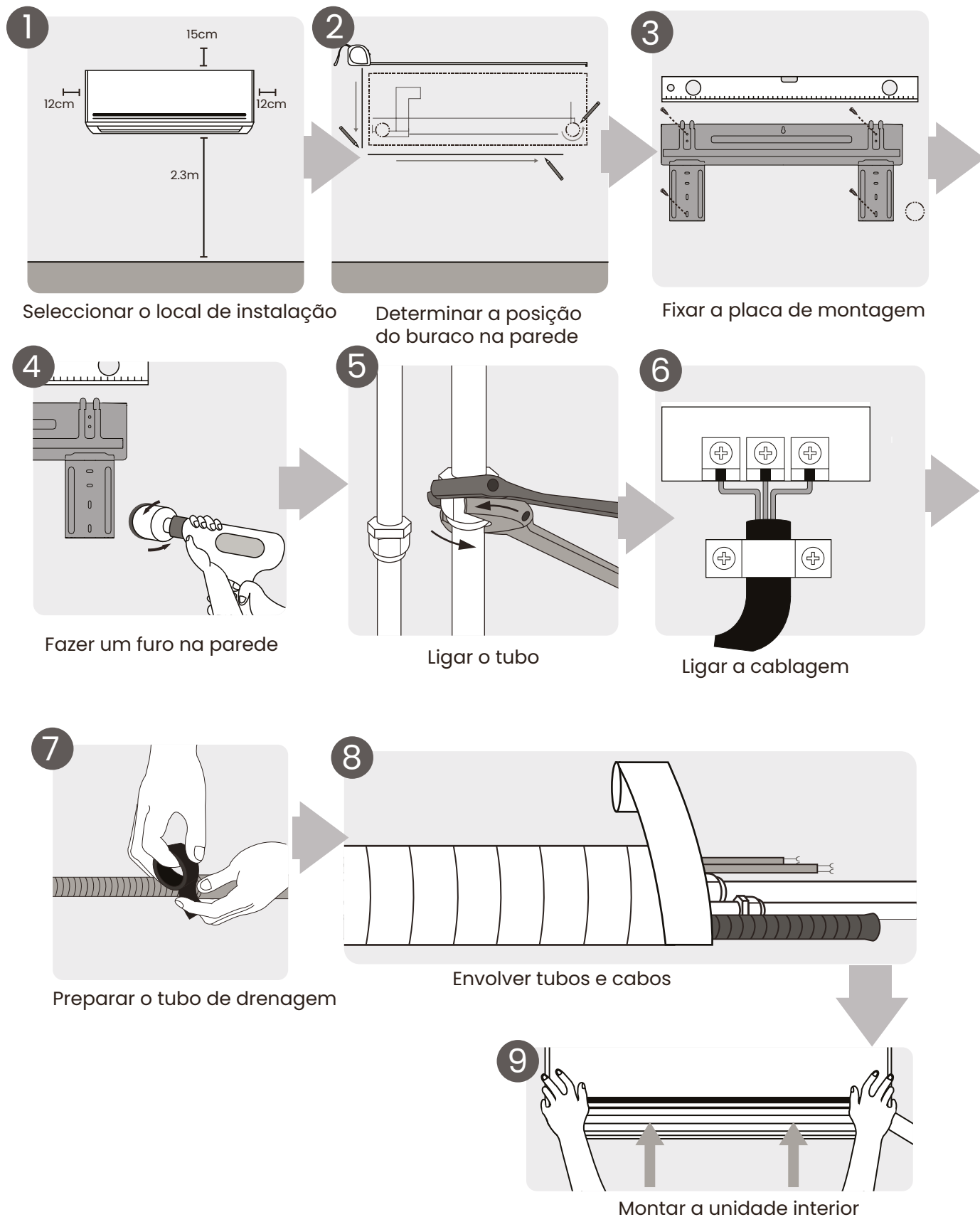
### Recuperação

Quando o refrigerante é removido de um sistema, seja para serviço ou para desligar, recomenda-se como boa prática que todos os refrigerantes sejam eliminados em segurança.

Ao transferir o refrigerante para os cilindros, garantir que apenas são utilizados cilindros de recuperação de refrigerante adequados. Assegurar que o número correcto de cilindros está disponível para manter a carga total do sistema. Todos os cilindros utilizados são designados para o refrigerante recuperado e rotulados para esse refrigerante (ou seja, cilindros especiais de recuperação de refrigerante). Os cilindros devem estar completos com válvula de alívio de pressão e válvulas de corte associadas em bom estado de funcionamento. Os cilindros de recuperação vazios são evacuados e, se possível, arrefecidos antes da recuperação.

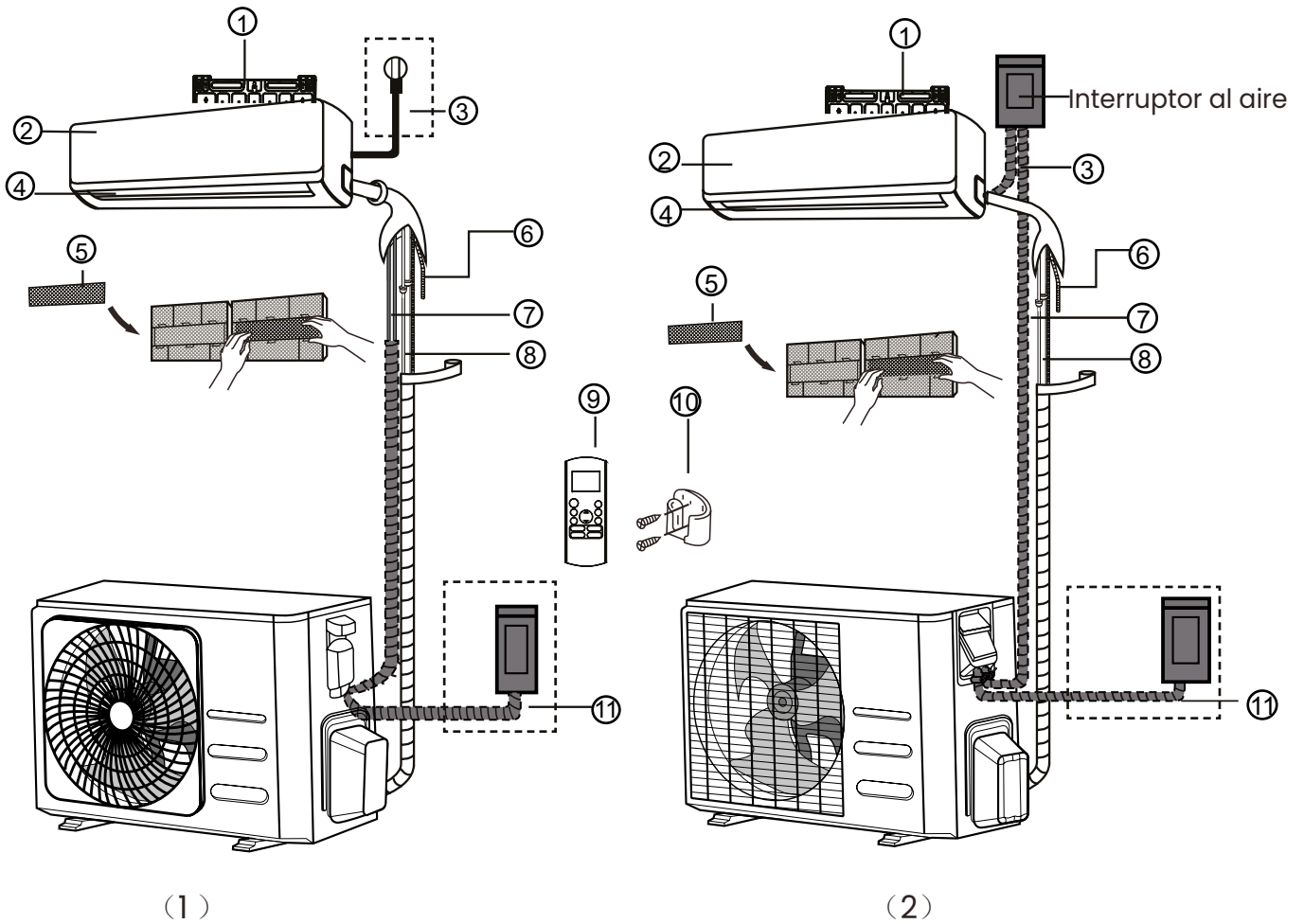
O equipamento de recuperação deve estar em boas condições de funcionamento, com um conjunto de instruções de equipamento à mão, e deve ser adequado para a recuperação de todos os fluidos refrigerantes apropriados, incluindo, quando apropriado, fluidos refrigerantes inflamáveis. Além disso, deve estar disponível um conjunto de escalas calibradas em bom estado de funcionamento. As mangueiras devem estar completas com acoplamentos desligados, sem fugas e em bom estado. Antes de utilizar a máquina de recuperação, verificar se está em boas condições de funcionamento, se foi devidamente mantida e se todos os componentes eléctricos associados estão selados para evitar a ignição em caso de descarga do refrigerante. Consultar o fabricante em caso de dúvida. O refrigerante recuperado deve ser devolvido ao fornecedor do refrigerante no local de recuperação correcto.

Vista geral da instalação



**Partes da unidade**

**Nota:** A instalação deve estar em conformidade com os requisitos das normas locais e nacionais. A instalação pode ser ligeiramente diferente em áreas diferentes.



<b>1</b>	Placa de montagem na parede	<b>5</b>	Filtro funcional	<b>9</b>	Controlo remoto
<b>2</b>	Painel frontal	<b>6</b>	Tubo de drenagem	<b>10</b>	Suporte de controlo remoto (algumas unidades)
<b>3</b>	Cabo de alimentação	<b>7</b>	Cabo de sinal	<b>11</b>	Cabo de alimentação eléctrica da unidade exterior (algumas unidades)
<b>4</b>	Aba / obturador	<b>8</b>	Tubo de refrigeração		

As ilustrações deste manual são para fins explicativos. A forma real da sua unidade interior pode ser ligeiramente diferente. Ser guiado pela forma real.

## Instalação da unidade interior

Antes de instalar a unidade interior, verificar a etiqueta na caixa do produto para se certificar de que o número do modelo da unidade interior corresponde ao número do modelo da unidade exterior.

Passo 1: Seleccione um bom local de instalação

Antes de instalar a unidade interior, deve escolher um local adequado. Aqui estão os requisitos que o ajudarão a escolher um local adequado para a unidade.

Um local de instalação adequado tem as seguintes características:

Boa circulação de ar

Drenagem adequada

O ruído da unidade não perturbará outras pessoas

firme e sólido - o local não irá vibrar

Suficientemente forte para suportar o peso da unidade

Um local a pelo menos um metro de todos os outros dispositivos eléctricos (por exemplo, TV, rádio, computador...)

NÃO instalar a unidade nos seguintes locais:

Perto de qualquer fonte de calor, vapor ou gás combustível.

Perto de quaisquer artigos inflamáveis tais como cortinas ou vestuário

Perto de qualquer obstáculo que possa bloquear a circulação de ar

Perto da porta

Num local exposto à luz solar directa

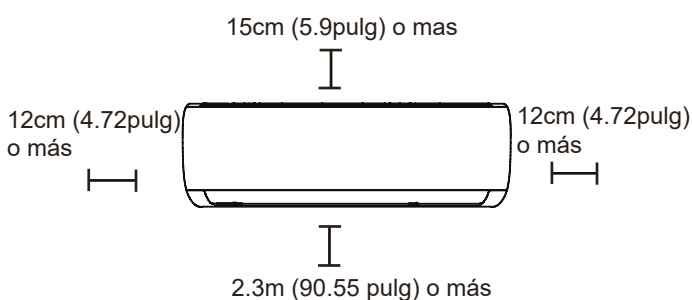
Nota sobre o buraco na parede:

Se não houver tubagem fixa de refrigerante disponível:

Ao escolher um local, por favor note que deve deixar espaço suficiente para um furo na parede (consulte Perfurar o furo na parede para a passagem da tubagem de ligação) para o cabo de sinal e a tubagem de refrigerante que liga a unidade interior e exterior.

A posição padrão para todas as tubagens é do lado direito da unidade interior (de frente para a unidade). No entanto, a unidade pode acomodar tubagens tanto à esquerda como à direita.

Consultar o diagrama abaixo para assegurar uma distância adequada das paredes e do tecto:



Passo 2: Fixar a placa de montagem à parede

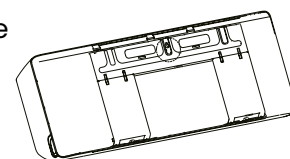
A placa de montagem é o dispositivo sobre o qual a unidade interior é montada.

Retirar a placa de montagem situada na parte de trás da unidade interior.

Fixar a placa de montagem à parede com os parafusos fornecidos. Certificar-se de que a placa de montagem é plana contra a parede.

NOTA PARA PAREDES DE TIJOLO:

Se a parede for feita de tijolo, betão ou material similar, fazer furos de 5 mm de diâmetro na parede e inserir os parafusos de ancoragem da tomada fornecida. Em seguida, fixar a placa de montagem à parede apertando os parafusos directamente nas ancoragens do clip.



Passo 3: Fazer um furo na parede para a ligação do tubo.

1. determinar a localização do orifício na parede com base na posição da placa de montagem.

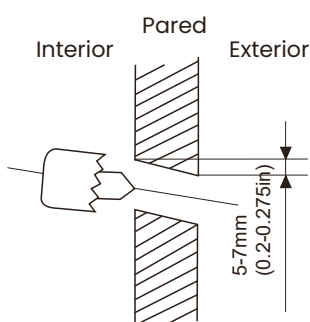
Consultar Dimensões da placa de montagem.

2. Usando uma broca de 65mm ou 90mm (dependendo dos modelos), fazer um furo na parede. Certifique-se de que o buraco é perfurado num ângulo ligeiramente descendente, de modo a que a extremidade exterior do buraco seja inferior à extremidade interior em aproximadamente 5mm a 7mm. Isto assegurará uma drenagem adequada da água.

3. Colocar a tampa de protecção da parede sobre o buraco. Isto protege os bordos do buraco e ajudará a selar o buraco quando o processo de instalação estiver completo.

**⚠ CUIDADO**

Ao fazer o furo na parede, certifique-se de evitar cabos, condutores e outros componentes sensíveis.

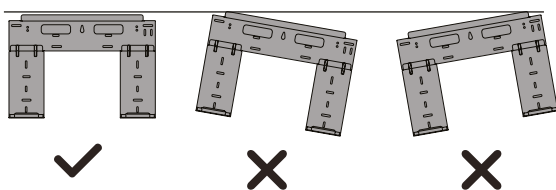


**Dimensões da placa de montagem**

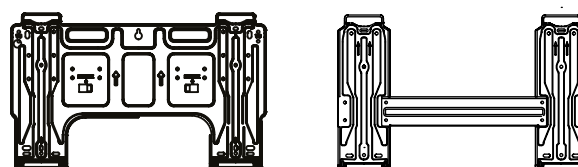
Podemos encontrar diferentes placas de montagem para diferentes modelos de aparelhos de ar condicionado. Para diferentes requisitos de personalização, a forma da placa de montagem pode ser ligeiramente diferente. Mas as dimensões de instalação são as mesmas para o mesmo tamanho de unidade interior.

Ver Tipo A e Tipo B à direita.

Orientação correcta da placa de montagem:

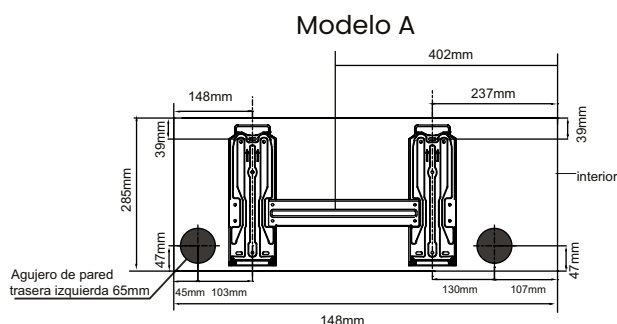


**Nota:** Quando o tubo conector do lado do gás tiver um diâmetro igual ou superior a 16 mm, o diâmetro da parede deve ser de 90 mm.

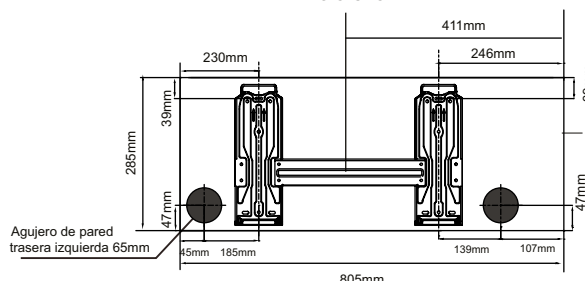


Tipo A

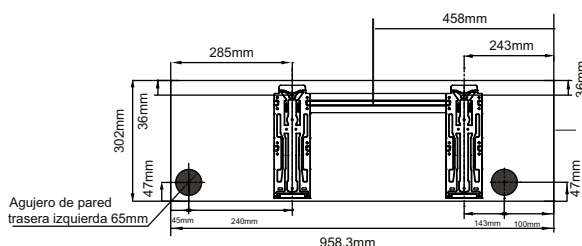
Tipo B



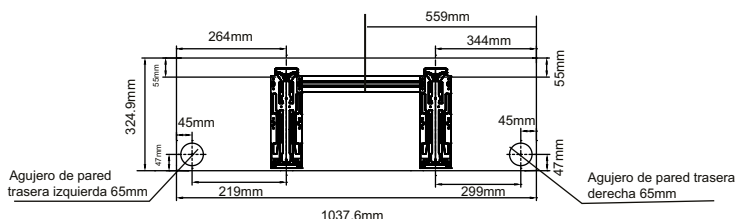
Modelo B



Modelo C



Modelo D

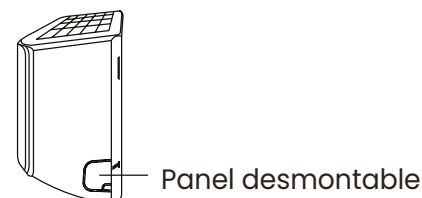


**Passo 4: Preparar a linha de refrigerante**

O tubo de refrigeração está localizado dentro de uma manga isolada ligada à parte de trás da unidade. Deve-se preparar o tubo antes de o passar através do buraco na parede.

1. dependendo da posição do orifício na parede em relação à placa de montagem, escolher o lado de onde a tubagem sairá da unidade.

2. se o buraco da parede estiver atrás da unidade, mantenha o painel amovível no lugar. Se o buraco na parede estiver junto à unidade interior, remover o painel de plástico desse lado da unidade.

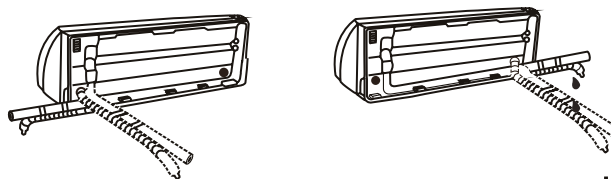


Isto criará uma ranhura através da qual o seu tubo poderá sair da unidade. Utilizar um alicate de pontas de agulha se o painel de plástico for demasiado difícil de remover à mão.

3. se o tubo de ligação já estiver embutido na parede, ir directamente para a secção “Tubo de ligação do esgoto”. Se não houver tubagem de encastrar, ligar a tubagem de refrigeração da unidade interior à tubagem de ligação que irá unir as unidades exterior e interior. Consulte a secção “Ligação de tubagem de refrigerante” deste manual para instruções detalhadas.

Nota sobre os ângulos de canalização:

Os tubos de refrigeração podem sair da unidade interior a partir de quatro ângulos diferentes: esquerda, direita, retaguarda esquerda, retaguarda direita.



**⚠ CUIDADO**

**Passo 5: Ligar a mangueira de drenagem**

Por defeito, a mangueira de drenagem é ligada ao lado esquerdo da unidade (virada para a parte de trás da unidade).

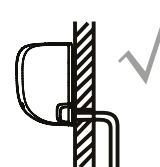
No entanto, também pode ser montado no lado direito. Para assegurar uma drenagem adequada, fixar a mangueira de drenagem do mesmo lado onde o tubo de refrigeração sai da unidade. Ligar a extensão da mangueira de drenagem (comprada separadamente) à extremidade da mangueira de drenagem.

Envolver bem o ponto de ligação com fita de teflon para assegurar uma boa vedação e evitar fugas.

Para a parte da mangueira de drenagem que ficará no interior, envolva-a com isolamento de espuma para evitar a condensação.

Remover o filtro de ar e deitar uma pequena quantidade de água no recipiente de drenagem para garantir que a água flua suavemente da unidade.

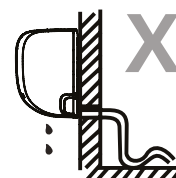
Nota: Não se esqueça de fixar a mangueira de drenagem de acordo com os números à direita:



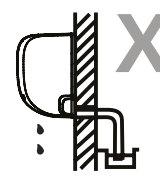
Certificar-se de que não há dobras ou amolgadelas na mangueira de drenagem para garantir uma drenagem adequada.



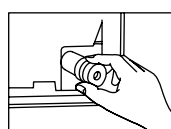
As dobras na mangueira de drenagem podem causar fugas de água.



As dobras na mangueira de drenagem podem causar fugas de água.



Não colocar a extremidade da mangueira de drenagem em água ou em recipientes que recolham água. Isto irá dificultar a drenagem adequada.



Ligar o buraco de drenagem não utilizado. Para evitar fugas indesejadas, deve tapar o orifício de drenagem não utilizado com o tampão fornecido.

**⚠ ANTES DE REALIZAR QUALQUER TRABALHO ELÉCTRICO, LEIA ESTES REGULAMENTOS**

1. todos os cabos devem estar em conformidade com os códigos e regulamentos eléctricos locais e nacionais e devem ser instalados por um electricista licenciado.
2. todas as ligações eléctricas devem ser feitas de acordo com o diagrama de cablagem encontrado nos painéis das unidades interiores e exteriores.
3. se houver um grave problema de segurança com a alimentação eléctrica, parar imediatamente o trabalho. Explique o seu raciocínio ao cliente e recuse-se a instalar a unidade até que o problema de segurança seja devidamente resolvido.
4. A tensão de alimentação deve estar entre 90-110% da tensão nominal. Uma alimentação eléctrica insuficiente pode causar mau funcionamento, choque eléctrico ou incêndio.
5. Se ligar a alimentação eléctrica à cablagem fixa, deve ser instalado um protector contra sobretensões e um interruptor de alimentação principal.
6. Se a alimentação estiver ligada a fios fixos, um interruptor ou disjuntor que desliga todos os pólos e tem uma separação de contacto de pelo menos 1/8 polegadas (3 mm) deve ser incorporado na cablagem fixa. O técnico qualificado deve utilizar um disjuntor ou interruptor aprovado.
7. Ligar a unidade apenas a uma tomada de circuito de ramificação individual. Não ligar outro aparelho a essa tomada.
8. Certifique-se de que o ar condicionado está devidamente ligado à terra.
9. Toda a cablagem deve estar ligada de forma segura. Cablagem solta pode provocar o sobreaquecimento do terminal, resultando no mau funcionamento do produto e possível incêndio.
10. Não permitir que os fios se toquem ou descansem contra o tubo de refrigeração, compressor ou quaisquer partes móveis no interior da unidade.
11. Se a unidade tiver um aquecedor eléctrico auxiliar, deve ser instalada a pelo menos 1 metro de distância de qualquer material combustível.
12. Para evitar receber um choque eléctrico, nunca tocar nos componentes eléctricos pouco tempo depois de a fonte de alimentação ter sido cortada. Após desligar a corrente, aguardar sempre 10 minutos ou mais antes de tocar nos componentes eléctricos.

**⚠ ADVERTÊNCIA!**

Antes de realizar qualquer trabalho eléctrico ou de cablagem, desligar a fonte de alimentação principal do sistema.

Passo 6: Ligação dos cabos de sinal e de alimentação

O cabo de sinal permite a comunicação entre a unidade interior e a unidade exterior. Deve primeiro escolher o calibre de arame apropriado antes de o preparar para a ligação.

Tipos de cabos:

- Cabo de alimentação interior (se aplicável): H05VVV-F

Cabo de alimentação interior (se aplicável): H05VVV-F ou H05V2V2-F

- Cabo de alimentação ao ar livre:

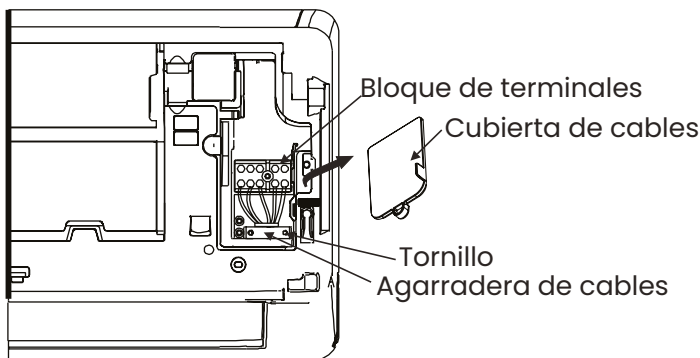
H07RN-F

- Cabo de sinal: H07RN-F

Escolher o calibre de arame apropriado.

O calibre necessário do fio de alimentação, do fio de sinal, do fusível e do interruptor é determinado pela corrente máxima nominal da unidade. A corrente máxima é indicada na chapa de identificação localizada no painel lateral da unidade. Consultar esta placa de identificação para seleccionar o fio, fusível, ou disjuntor adequado.

1. abrir o painel frontal da unidade interior.
  2. Utilizando uma chave de fendas, abrir a tampa da caixa do cabo do lado direito da unidade.
  2. com uma chave de fendas, abrir a tampa da caixa de cabos do lado direito da unidade.
- Nota: Todas as cablagens devem ser efectuadas estritamente de acordo com o diagrama de cablagem localizado na parte de trás do painel frontal da unidade de controlo.

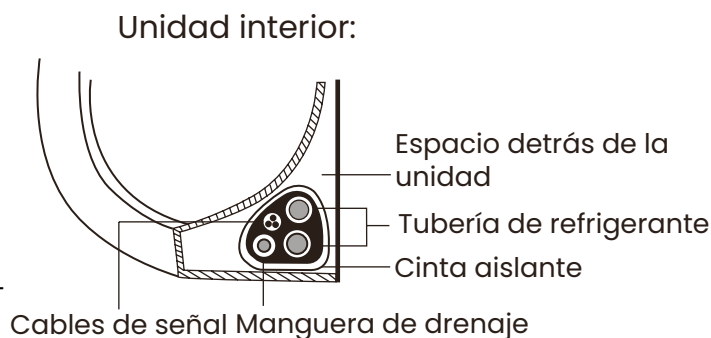


3. Desaparafusar a braçadeira do cabo por baixo da tira terminal e posicionar o cabo lateralmente.
4. De frente para a parte de trás da unidade, retirar o painel de plástico na parte inferior esquerda.
5. Encaminhar o cabo de sinal através desta ranhura, desde a parte de trás da unidade até à frente.
6. Em frente da frente da unidade, ligar o cabo de acordo com o diagrama de cablagem da unidade interior, ligar a ficha U e aparafusar cada fio firmemente ao seu terminal correspondente.
7. Depois de verificar se todas as ligações estão seguras, utilizar a pinça para fixar o cabo de sinal à unidade. Aparafusar bem a braçadeira do cabo.
8. Substituir a cobertura de arame na frente da unidade e o painel de plástico na parte de trás.

### Passo 7: Envolver os tubos e cabos

Antes de passar o tubo, drenar a mangueira e o cabo de sinal através do buraco na parede, deve juntá-los para poupar espaço, protegê-los e isolá-los.

1. Envolver a mangueira de drenagem, os tubos de refrigeração e o cabo de sinal, como mostra a figura à direita.



Nota: A mangueira de drenagem deve estar no fundo:

Certifique-se de que a mangueira de drenagem está no fundo da viga. A colocação da mangueira de drenagem no topo da viga pode provocar o transbordamento do recipiente de drenagem, o que pode resultar em incêndio ou danos causados pela água.

Nota: Ao agrupar estes itens, não entrelaçar ou cruzar o cabo de sinal com qualquer outro cabo.

2. Utilizando fita vinílica, fixar a mangueira de drenagem ao fundo dos tubos de refrigeração.
3. Usando fita adesiva, enrolar o fio de sinal, tubos de refrigeração, e mangueira de drenagem firmemente juntos. Verificar se todos os artigos estão embalados.

Nota: Não embrulhar as extremidades dos tubos.

Ao embrulhar o feixe, mantenha as extremidades dos tubos desembrulhadas. É necessário ter acesso a eles para verificar a existência de fugas no final do processo de instalação (consultar a secção Verificações eléctricas e verificações de fugas deste manual).

### Passo 8: Montar a unidade interior

Se tiver instalado novas tubagens de ligação à unidade exterior, faça o seguinte:

1. se já tiver passado o tubo de refrigeração através do buraco na parede, continue com o passo 4.
2. Caso contrário, verificar se as extremidades dos tubos de refrigeração estão seladas para evitar que a sujidade ou materiais estranhos entrem nos tubos.
3. Passar lentamente o pacote embrulhado de tubos de refrigeração, mangueira de drenagem e cabo de sinal através do buraco na parede.

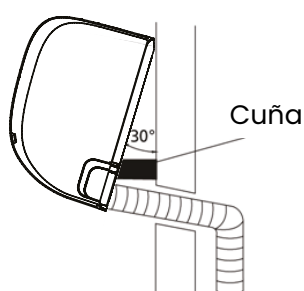


4. Prender a parte superior da unidade interior ao gancho superior da placa de montagem.
5. Verificar se a unidade está ligada com segurança à montagem exercendo uma ligeira pressão nos lados esquerdo e direito da unidade. A unidade não deve tremer nem mover-se.
6. Usando pressão uniforme, empurrar para baixo a metade inferior da unidade. Continuar a empurrar para baixo até que a unidade encaixe nos ganchos ao longo do fundo da placa de montagem.
7. Mais uma vez, verificar se a unidade está firmemente engatada na montagem exercendo uma leve pressão nos lados esquerdo e direito da unidade.

Mais uma vez, verificar se a unidade está firmemente encaixada na montagem, exercendo uma ligeira pressão nos lados esquerdo e direito da unidade.

Se a tubagem do refrigerante já estiver encastrada na parede, faça o seguinte:

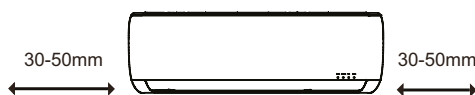
1. Prender a parte superior da unidade interior no gancho superior da placa de montagem.
2. Utilize um suporte ou uma cunha para apoiar a unidade, o que lhe dará espaço suficiente para ligar o tubo do refrigerante, o fio de sinal e a mangueira de drenagem.



3. Ligar o tubo de drenagem e o tubo de refrigeração (consultar a secção Ligação do tubo de refrigeração deste manual para instruções).
4. Manter o ponto de ligação da tubagem exposto para testes de estanqueidade (consultar a secção de Verificações Eléctricas e Verificações de Fuga deste manual).
5. Após o teste de fugas, enrolar o ponto de ligação com fita adesiva.
6. Retirar o suporte ou a cunha que segura a unidade.
7. Usando pressão uniforme, empurrar para baixo a metade inferior da unidade. Continuar a empurrar para baixo até que a unidade encaixe nos ganchos ao longo do fundo da placa de montagem.

A unidade é ajustável

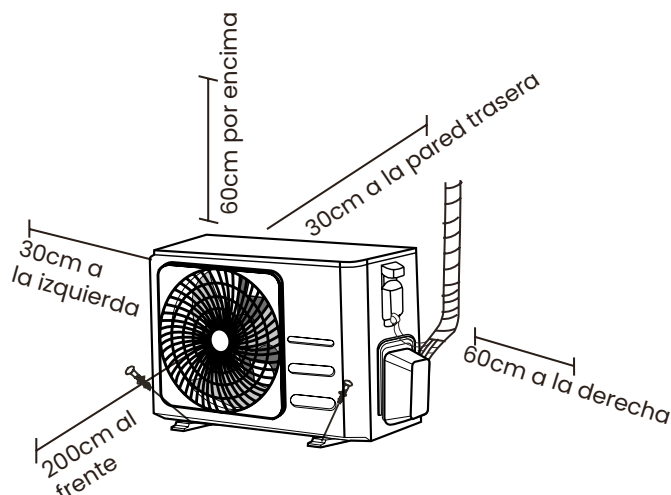
Note-se que os ganchos na placa de montagem são mais pequenos do que os orifícios na parte de trás da unidade. Se não tiver espaço suficiente para ligar tubagens de encastrar à unidade interior, a unidade pode ser ajustada para a esquerda ou direita em 30-50 mm, dependendo do modelo.



Mover a la izquierda o a la derecha

## Instalação da unidade exterior

Instalar a unidade de acordo com os códigos e regulamentos locais, pode haver ligeiras diferenças entre as diferentes regiões.



Passo 1: Selecção de um bom local para instalação

Antes de instalar a unidade exterior, deve escolher um local adequado. Abaixo estão os requisitos que o ajudarão a escolher um local adequado para a unidade.

Um local de instalação adequado tem as seguintes características:

Satisfaz todos os requisitos de espaço mostrados nos requisitos de espaço de instalação acima.

Boa circulação de ar e ventilação

Firme e sólido – o local pode suportar a unidade e não irá vibrar.

O ruído da unidade não perturbará outras pessoas

Assegurar que a unidade exterior está protegida de períodos prolongados de luz solar directa ou de chuva.

Quando se espera uma queda de neve, tomar as medidas adequadas para evitar a acumulação de gelo e danos nas bobinas.

NÃO instalar a unidade nos seguintes locais:

Perto de um obstáculo que bloqueia as entradas e saídas de ar.

Perto de uma rua pública, áreas com muita gente ou onde o ruído da unidade possa perturbar outras pessoas.

Perto de animais ou plantas que possam ser danificados pela descarga de ar quente.

Perto de qualquer fonte de gás combustível

Num local exposto a grandes quantidades de pó.

Num local exposto a quantidades excessivas de ar salgado.

### Considerações especiais para condições meteorológicas extremas

#### condições meteorológicas extremas

Se a unidade for exposta a ventos fortes: Instalar a unidade de modo a que o exaustor fique num ângulo de 90° em relação à direcção do vento. Se necessário, construir uma barreira em frente da unidade para a proteger de ventos extremamente fortes. Ver ilustrações abaixo. Se a unidade for frequentemente exposta a fortes chuvas ou queda de neve:

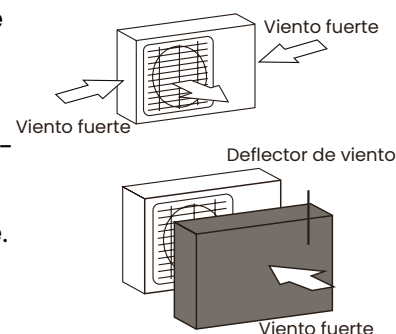
Construir um abrigo sobre a unidade para a proteger da chuva ou da neve.

Tenha cuidado para não obstruir o fluxo de ar à volta da unidade. Se a

unidade for frequentemente exposta ao ar salgado (costeiro): Utilizar uma

unidade exterior especialmente concebida para resistir ao ar salgado.

unidade exterior especialmente concebida para resistir à corrosão.



**Passo 2: Instalar a junta de drenagem (apenas a unidade da bomba de calor)**

Antes de aparafusar a unidade exterior no local, deve instalar a junta de drenagem no fundo da unidade. Note-se que existem dois tipos diferentes de juntas de drenagem, dependendo do tipo de unidade exterior.

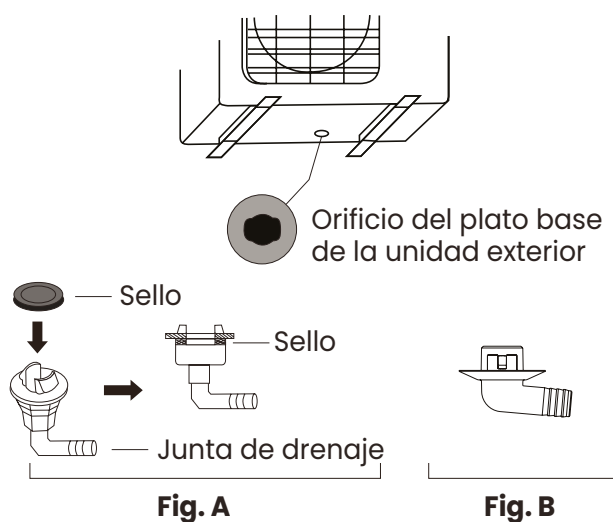
Se a junta de drenagem vier com um selo de borracha (ver Fig. A), faça o seguinte:

1. colocar o vedante de borracha na extremidade da junta de drenagem que será ligada à unidade exterior.
2. inserir a junta de drenagem no furo da panela na base da unidade. 3.
4. rodar a junta de drenagem a 90° até que ela se encaixe de frente para a frente da unidade.
5. Fixar uma extensão de mangueira de drenagem (não incluída) à junta de drenagem para redireccionar a água da unidade durante o modo de aquecimento.

Se a junta de drenagem não vier com uma junta de borracha (ver fig. B), faça o seguinte:

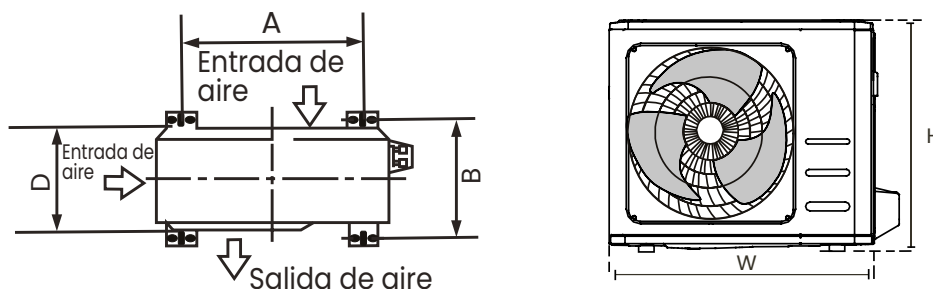
1. inserir a junta de drenagem no furo da panela na base da unidade. A junta de drenagem irá encaixar no lugar.
2. Fixar uma extensão de mangueira de drenagem (não incluída) à junta de drenagem para redireccionar a água da unidade durante o modo de aquecimento.

Nota: Em climas frios, certifique-se de que a mangueira de drenagem é o mais vertical possível para assegurar uma rápida drenagem da água. Se a água drenar muito lentamente, pode congelar na mangueira e inundar a unidade.



**Passo 3: Ancorar a unidade exterior**

A unidade exterior pode ser ancorada ao chão ou a um suporte de parede com um parafuso (M10). Preparar a base de instalação da unidade de acordo com as dimensões dadas abaixo:



Dimensões da unidade exterior em mm. A x L x P	Dimensões de montagem	
	Distância A (mm)	Distância B (mm)
434x681x285	460	292
550x700x270	450	260
550x700x275	450	260
495x720x270	452	255
555x728x300	452	302
555x765x303	452	286
555x770x300	487	298
554x805x330	511	317
554x800x333	514	340
702x845x363	540	350
673x890x342	663	354
810x946x420	673	403
810x946x410	673	403

**Se estiver a instalar a unidade no solo ou sobre uma almofada de betão, faça o seguinte:**

1. marcar as posições dos quatro parafusos de expansão de acordo com a tabela de dimensões.
2. Furos de pré-perfuração para os parafusos de expansão.
3. Colocar uma porca na extremidade de cada parafuso de expansão.
4. Martelar os parafusos de expansão nos furos pré-perfurados.
5. Retirar as porcas dos parafusos de expansão e colocar a unidade exterior sobre os parafusos.
6. Colocar uma arruela em cada parafuso de expansão e depois substituir as porcas.
7. Utilizando uma chave, apertar cada porca até ficar bem apertada.

Nota: Se furar em betão, recomenda-se sempre a protecção dos olhos.

**Se estiver a instalar a unidade sobre um suporte de parede, faça o seguinte:**

1. marcar a posição dos orifícios no suporte de acordo com a tabela de dimensões.
2. Pré-perfuração dos furos para os parafusos de expansão.
3. Colocar uma anilha e uma porca na extremidade de cada parafuso de expansão.
4. Enfiar os parafusos de expansão através dos orifícios dos suportes de montagem, colocar os suportes de montagem na posição e martelar os parafusos de expansão na parede.
5. Verificar se os suportes de montagem estão nivelados.
6. Levantar cuidadosamente a unidade e colocar os pés de montagem sobre os suportes.
7. Aparafusar a unidade firmemente aos parênteses.
8. Se permitido, instalar a unidade com juntas de borracha para reduzir a vibração e o ruído.

**Passo 4: Ligar os cabos de sinal e de alimentação**

O bloco terminal da unidade exterior é protegido por uma tampa de cablagem eléctrica na lateral da unidade.

No interior da tampa de cablagem está um diagrama de cablagem completo.

**⚠ ADVERTÊNCIA!**

Antes de realizar qualquer trabalho eléctrico ou de cablagem, desligar a fonte de alimentação principal do sistema.

1. preparar o cabo para a ligação.

Seleccionar o cabo apropriado com referência a "Tipos de cabos". Escolher o calibre de arame apropriado:

O tamanho do cabo de alimentação, do cabo de sinal, do fusível e do disjuntor necessários é determinado pela corrente máxima nominal da unidade, que é indicada na chapa de identificação localizada no painel lateral da unidade

- a. Utilizando decapadores de arame, retirar o revestimento de borracha de ambas as extremidades do cabo para revelar aproximadamente 40 mm dos arames interiores.
- b. Tirar o isolamento das extremidades dos fios.
- c. Usando um grampo, inserir os parafusos U nas extremidades dos fios.

2. Desaparafusar a tampa da cablagem eléctrica e removê-la.

3. Desaparafusar a braçadeira do cabo por baixo da tira terminal e posicioná-la lateralmente.

4. Ligar o cabo de acordo com o diagrama de cablagem e aparafusar firmemente o conector U de cada cabo ao seu terminal correspondente.

5. Após verificar se todas as ligações estão seguras, enrolar os fios para evitar que a água da chuva flua para o terminal.

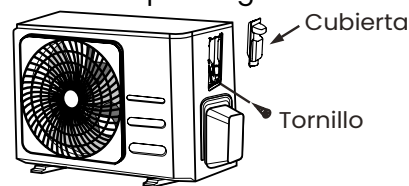
6. Fixar o cabo à unidade com o grampo do cabo.

Aparafusar bem a braçadeira do cabo.

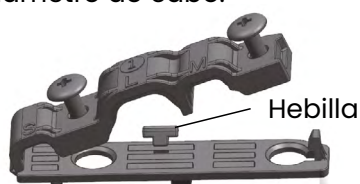
7. Isolar os cabos não utilizados com fita eléctrica de PVC.

Posicioná-los de modo a que não toquem em nenhuma peça eléctrica ou metálica ou peças metálicas.

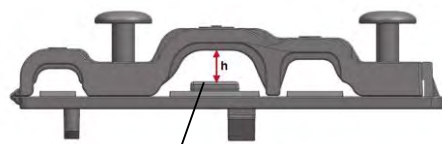
8. Substituir a tampa do cabo na lateral da unidade e aparafusá-la no seu lugar.



Nota: Se a braçadeira do cabo tiver o seguinte aspecto, seleccionar o orifício de passagem apropriado de acordo com o diâmetro do cabo.



Agujero de tres tamaños: Pequeño, Grande, Mediano



Cuando el cable no esté lo suficientemente apretado, utilice la hebilla para apoyarlo, de manera que se pueda sujetar con firmeza.

**Interligação entre a unidade interior e a unidade exterior**

O diagrama seguinte mostra a ligação correcta da unidade interior e exterior para aparelhos de ar condicionado do tipo split.

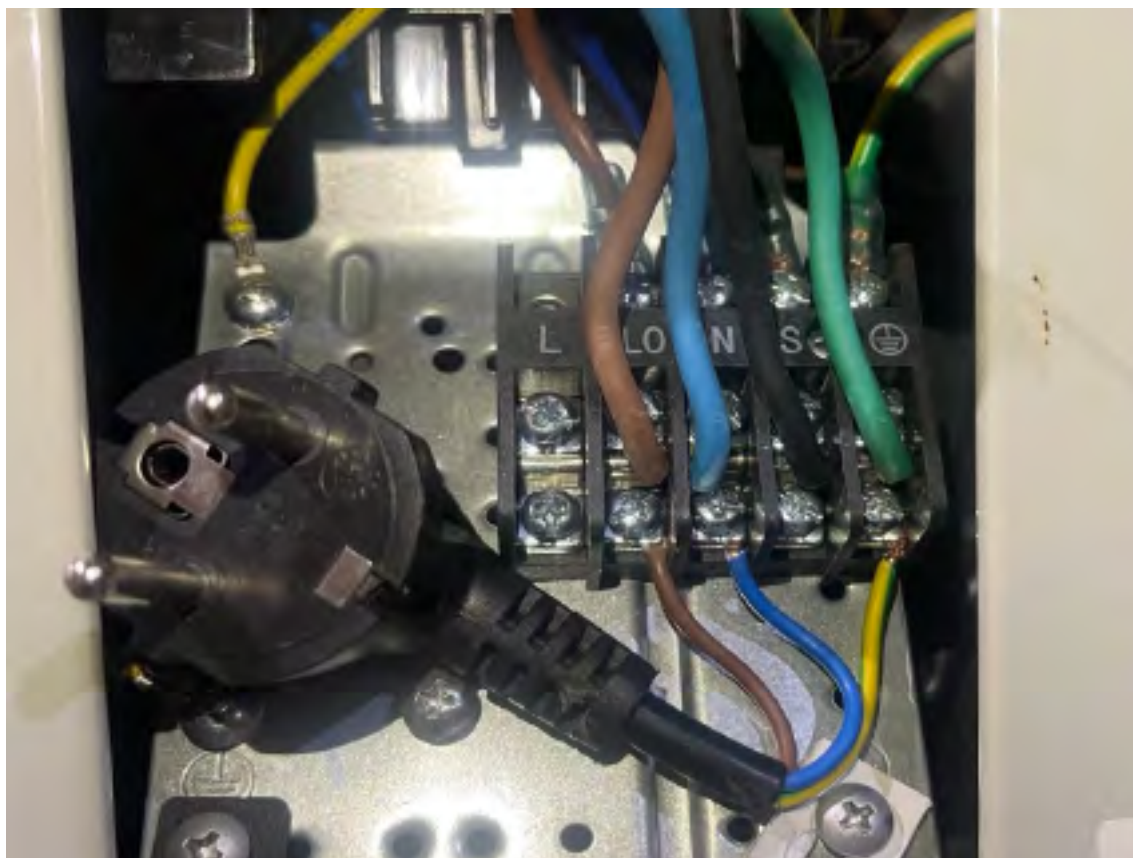
Na placa de bornes de ligação seguinte podemos ver que o cabo de ligação marcado L0 deve ser deixado sem ligação, pois é uma porta de serviço e é utilizado para outro tipo de ligação.

**Unidade interior**



**Unidade externa**

Para ligar a unidade exterior, temos de fazer a ligação no terminal L0, deixando sempre o terminal L livre. Isto evita que qualquer erro de comunicação apareça na nossa unidade interior.



### Ligação do tubo de refrigeração

Ao ligar a tubagem do refrigerante, não permitir a entrada de substâncias ou gases que não sejam o refrigerante especificado. A presença de outros gases ou substâncias reduzirá a capacidade da unidade e poderá causar uma pressão anormalmente elevada no ciclo do refrigerante. Isto pode causar explosões e ferimentos.

Nota: O comprimento da tubagem do refrigerante irá afectar o desempenho e a eficiência energética da unidade. A eficiência nominal é testada em unidades com um comprimento de tubo de 5 metros. É necessário um comprimento mínimo de tubo de 3 metros para minimizar a vibração e o ruído excessivo. Em zonas tropicais especiais, para os modelos de refrigerante R290, o refrigerante não pode ser adicionado e o comprimento máximo do tubo do refrigerante não deve exceder 10 metros. Consultar a tabela seguinte para especificações sobre o comprimento máximo do tubo e altura de queda.

#### Comprimento máximo e altura de queda da tubagem do refrigerante por modelo de unidade

Modelo	Capacidad (btu/h)	Longitud Max. (m)	Altura de caída Max. (m)
Ar condicionado do tipo Split R410A, R32	< 15,000	25	10
	≥ 15,000 y < 24,000	30	20
	≥ 24,000 y < 36,000	50	25
Ar condicionado de velocidade fixa R22	< 18,000	10	5
	≥ 18,000 y < 21,000	15	8
	≥ 21,000 y < 35,000	20	10
R410A, R32 velocidade fixa Ar condicionado do tipo Split	< 18,000	20	8
	≥ 18,000 y < 36,000	25	10

### Instruções de ligação

#### Tubagem de refrigerante

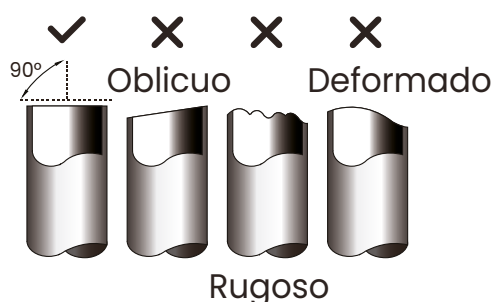
##### Passo 1: Cortar tubo

Ao preparar os tubos de refrigeração, tenha especial cuidado em cortá-los e modificá-los correctamente. devidamente. Isto assegurará um funcionamento eficiente e minimizará a necessidade de manutenção futura. no futuro.

1. medir a distância entre as unidades interiores e exteriores.
2. Usando um cortador de tubos, cortar o tubo ligeiramente mais longo do que a distância medida.
3. Certificar-se de que o tubo é cortado num ângulo perfeito de 90°.

Não deformar o tubo ao cortar

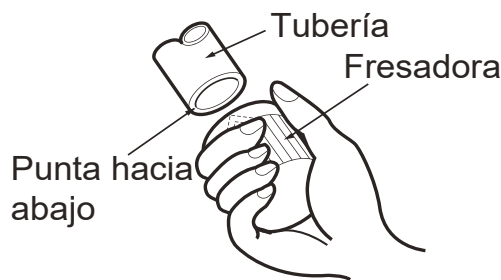
Ter muito cuidado para não danificar, amolgar ou deformar o tubo durante o corte. Isto reduziria drasticamente a reduzir drasticamente a eficiência do aquecimento da unidade.



**Passo 2: Remover rebarbas**

As rebarbas podem afectar a estanqueidade da ligação da tubagem do refrigerante. Devem ser completamente removidos.

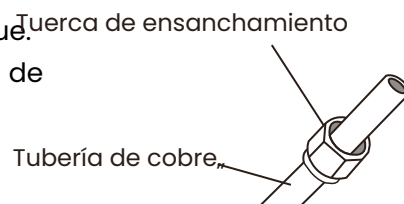
1. segurar a tubagem num ângulo descendente para evitar que as rebarbas caiam na tubagem.
2. Utilizando uma rebarbadora ou ferramenta de rebarbamento, remover todas as rebarbas da secção de corte do tubo.



**Passo 3: Abrir as extremidades dos tubos**

A queima adequada é essencial para se conseguir uma vedação estanque.

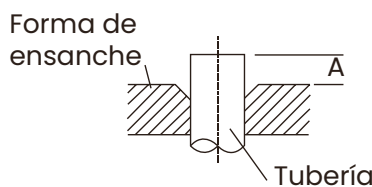
1. após remover rebarbas do tubo cortado, selar as extremidades com fita de PVC para evitar a entrada de material estranho no tubo.
2. Cobrir o tubo com material isolante.
3. Colocar as porcas de sinalização em ambas as extremidades do tubo. Certifique-se de que estão virados para a direcção correcta, pois não os pode colocar ou alterar a sua direcção após a queima.



4. Retire a fita de PVC das extremidades do tubo quando estiver pronto para fazer o foguete.
5. Forma de flare de braçadeira na extremidade do tubo.

A extremidade da tubagem deve estender-se para além da borda da forma da chama, de acordo com as dimensões indicadas na tabela abaixo:

Diâmetro exterior do tubo (mm)	A(mm) Min	A(mm) Max
Ø 6.35 (Ø 0.25")	0.7 (0.0275")	1.3 (0.05")
Ø 9.52 (Ø 0.375")	1.0 (0.04")	1.6 (0.063")
Ø 12.7 (Ø 0.5")	1.0 (0.04")	1.8 (0.07")
Ø 16 (Ø 0.63")	2.0 (0.078")	2.2 (0.086")
Ø 19 (Ø 0.75")	2.0 (0.078")	2.4 (0.094")



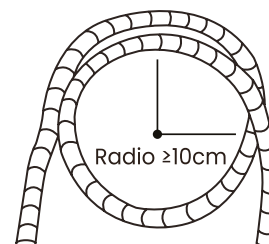
6. Colocar a ferramenta de queima por cima do tubo.
7. Rodar a pega da ferramenta de queima no sentido dos ponteiros do relógio até o tubo estar completamente queimado.
8. Retirar a ferramenta de queima, depois inspeccionar a extremidade do tubo para detectar fissuras e verificar a uniformidade da queima.

**Passo 4: Ligar as tubagens**

Ao ligar os tubos de refrigeração, tenha cuidado para não apertar demasiado ou deformar os tubos de qualquer forma. A tubagem de baixa pressão deve ser ligada primeiro, depois a tubagem de alta pressão.

**Raio mínimo de curvatura:**

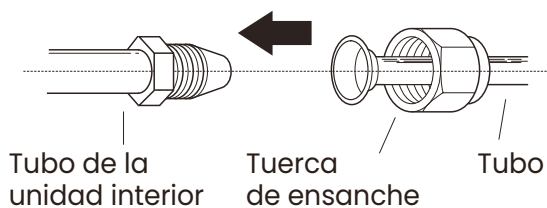
Ao curvar tubos de refrigeração, o raio mínimo de curvatura deve ser de 10cm.





**Instruções para a ligação de tubos à unidade interior**

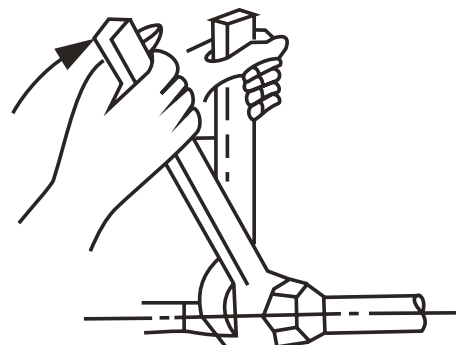
1. alinhar o centro das tubagens a ligar.



2. Apertar a porca de sinalização o mais apertada possível à mão.

3. Utilizando uma chave, apertar a porca da mangueira na unidade.

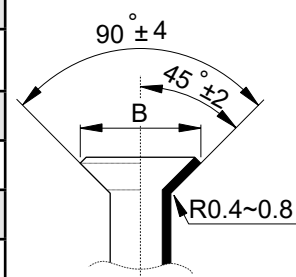
4. Enquanto segura a porca firmemente na mangueira da unidade, utilizar uma chave de aperto para apertar a porca de flare de acordo com os valores da tabela de requisitos de torque abaixo. Desaperte ligeiramente a porca de sinalização e volte a apertar.



**Requisitos de torque de aperto**

Diâmetro exterior do tubo (mm)	Torque de aperto(N•m)	Dimensões de alargamento (B) (mm)
Ø 6.35 (Ø 0.25")	18~20(180~200kgf.cm)	8.4~8.7 (0.33~0.34")
Ø 9.52 (Ø 0.375")	32~39(320~390kgf.cm)	13.2~13.5 (0.52~0.53")
Ø12.7 (Ø 0.5")	49~59(490~590kgf.cm)	16.2~16.5 (0.64~0.65")
Ø 16 (Ø 0.63")	57~71(570~710kgf.cm)	19.2~19.7 (0.76~0.78")
Ø 19 (Ø 0.75")	67~101(670~1010kgf.cm)	23.2~23.7 (0.91~0.93")

**Forma do alargamento**



**Nota: Não usar torque excessivo. A força excessiva pode partir a porca ou danificar o tubo de refrigeração. Não exceder os requisitos de torque indicados na tabela acima.**

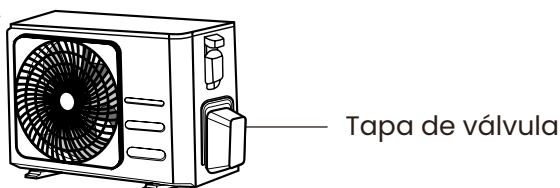
**Instruções para a ligação de tubos à unidade interior**

Desaparafusar a tampa da válvula de vedação na lateral da unidade exterior.

2. retirar as tampas de protecção das extremidades das válvulas.

3. Alinhar a extremidade queimada do tubo com cada válvula e apertar a porca queimada o mais apertada possível à mão.

4. Utilizando uma chave de porcas, agarrar o corpo da válvula. Não agarrar a porca que sela a válvula de serviço.



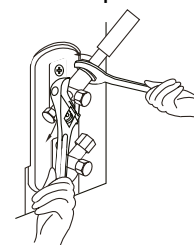
5. Enquanto se segura firmemente o corpo da válvula, usar uma chave de torque para apertar a porca de sinalização com os valores de torque correctos.

6. Desaperte ligeiramente a porca de sinalização e volte a apertar.

7. Repetir os passos 3 a 6 para o resto do tubo.

Nota: Utilize uma chave de porcas para segurar o corpo principal da válvula.

O torque de aperto na porca de sinalização pode quebrar outras partes da válvula.



## Evacuação do ar

### Preparativos e precauções

O ar e partículas estranhas no circuito de refrigeração podem causar aumentos anormais de pressão, que podem danificar o ar condicionado, reduzir a sua eficiência e causar lesões. Utilizar uma bomba de vácuo e um manómetro para evacuar o circuito do refrigerante, removendo qualquer gás e humidade não condensáveis do sistema.

A evacuação deve ser efectuada no momento da instalação inicial e quando a unidade é colocada no seu local original.

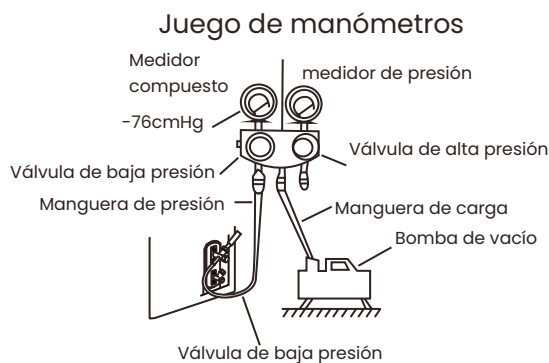
Antes da evacuação:

Verificar se os tubos de ligação entre a unidade interior e exterior estão ligados correctamente.

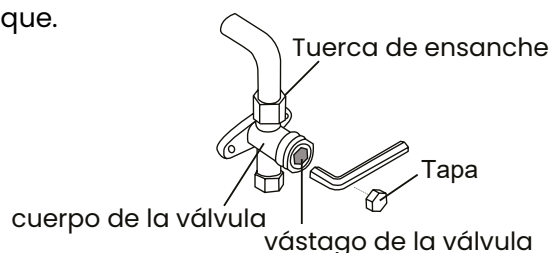
Certificar-se de que todos os cabos estão devidamente ligados.

Instruções de evacuação

1. ligar a mangueira de carga do manómetro à porta de serviço da válvula de baixa pressão da unidade exterior.
2. Ligar outra mangueira de carga do manómetro à bomba de vácuo.
3. Abrir o lado de baixa pressão do manómetro. Manter o lado de alta pressão fechado.
4. Ligar a bomba de vácuo para evacuar o sistema.
5. Fazer funcionar a bomba de vácuo durante pelo menos 15 minutos, ou até o manómetro composto ler  $-76\text{cmHg}$  ( $-10\text{5Pa}$ ).



6. Fechar o lado de baixa pressão do manómetro e desligar a bomba de vácuo.
7. Esperar 5 minutos e verificar que não houve alteração na pressão do sistema.
8. Se houver uma alteração na pressão do sistema, consultar a secção Verificação de fugas de gás para obter informações sobre como verificar as fugas. Se não houver alteração na pressão do sistema, desaparafusar a tampa da válvula embalada (válvula de alta pressão).
9. Inserir a chave hexagonal na válvula embalada (válvula de alta pressão) e abrir a válvula rodando a chave  $1/4$  de volta no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio. Ouvir o gás para escapar do sistema, depois fechar a válvula após 5 segundos.
10. Observar o manómetro durante um minuto para garantir que não há alteração na pressão. O manómetro deve indicar uma pressão ligeiramente acima da pressão atmosférica.
11. Retirar a mangueira de carga do porto de serviço.
12. Utilizando uma chave hexagonal, abrir completamente as válvulas de alta e baixa pressão.
13. Apertar manualmente as tampas nas três válvulas (porta de serviço, alta pressão, baixa pressão). Se necessário, pode apertá-los ainda mais com uma chave de torque.



Nota: Ao abrir as hastes da válvula, rodar a chave hexagonal até atingir o batente.

Não tente forçar mais a abertura da válvula.

**Nota importante sobre a carga de refrigerante**

Alguns sistemas requerem carga adicional em função do comprimento da tubagem. O comprimento padrão do tubo varia de acordo com os regulamentos locais. Por exemplo, na América do Norte, o padrão O comprimento padrão do tubo é de 7,5m.

Em outras áreas, o comprimento padrão do tubo é de 5m. O refrigerante deve ser carregado a partir do porto de serviço da válvula de baixa pressão da unidade exterior. O refrigerante adicional a ser carregado pode ser calculado utilizando a seguinte fórmula

**Carga de refrigerante por comprimento de tubo**

<b>Comprimento da tubagem de ligação (m)</b>	<b>Método de ventilação</b>	<b>Líquido de arrefecimento adicional</b>	
≤ Comprimento padrão do tubo	Bomba de vácuo	N/A	
>Comprimento do tubo padrão	Bomba de vácuo	Lado líquido: Ø 6,35 (0 0,25") R32: (Comprimento do tubo - comprimento padrão) x 12g/m (Comprimento do tubo - comprimento padrão) x 0,13oz/ft R290: (Comprimento da tubagem - comprimento padrão) x 10g/m (Comprimento da tubagem - comprimento padrão) x 0,10oz/ft R410A: (Comprimento da tubagem - comprimento padrão) x 15g/m (Comprimento da tubagem - comprimento padrão) x 0,16 oz/ft R22: (Comprimento da tubagem - comprimento padrão) x 20g/m (Comprimento da tubagem - comprimento padrão) x 0,21 oz/ft	Lado líquido: Ø 9,52 (0 0,375") R32: (Comprimento da tubagem - comprimento padrão) x 24g/m (Comprimento da tubagem - comprimento padrão) x 0,26 oz/ft. R290: (Comprimento da tubagem - comprimento padrão) x 18g/m (Comprimento da tubagem - comprimento padrão) x 0,19 oz/ft. R410A: (Comprimento da tubagem - comprimento padrão) x 30g/m (Comprimento da tubagem - comprimento padrão) x 0,32 oz/ft. R22: (Comprimento da tubagem - comprimento padrão) x 40g/m (Comprimento da tubagem - comprimento padrão) x 0,42 oz/ft

Para a unidade de refrigerante R290, a quantidade total de refrigerante a ser carregada não deve exceder: 387g(<=9000Btu/h), 447g(>9000Btu/h e <=12000Btu/h), 547g(>12000Btu/h e <=18000Btu/h), 632g(>18000Btu/h e <=24000Btu/h).Carga de refrigerante por comprimento de tubo.

NOTA MUITO IMPORTANTE:

Não misturar refrigerantes de diferentes tipos.

**Lista de verificação antes de ligar o seu aparelho de ar condicionado**

Lista de verificação antes de ligar o seu aparelho de ar condicionado:

Lista de verificações a efectuar antes da primeira utilização	SI / No	
Verificações de segurança eléctrica		
Verificação de fuga de gás		
Confirmar que as aberturas de líquido e gás estão abertas		
Verificar se o controlo remoto está a funcionar correctamente		
Filtros limpos		
Sem fugas eléctricas		
A unidade está devidamente ligada à terra		
Todos os terminais eléctricos são devidamente cobertos		
As unidades interiores e exteriores estão solidamente instaladas		
Sem fugas em todos os pontos de ligação de tubos		
Todas as tubagens estão devidamente isoladas		
Unidade executa correctamente a função CALOR		
As persianas das unidades interiores rodam correctamente		
Unidade de interior responde ao controlo remoto		

Segue-se uma explicação detalhada de todas as verificações a serem feitas antes de ligar o seu ar condicionado, para o ajudar a preencher esta lista de verificação.

**Teste de fugas eléctricas e de gás**

**Antes do teste de função**

Só realizar o teste de função após a conclusão dos seguintes passos:

- Verificações de segurança eléctrica - Confirmar que o sistema eléctrico da unidade é seguro e está a funcionar correctamente.
- Verificação de fugas de gás - Verificar todas as ligações da porca de sinalização e confirmar que o sistema não apresenta fugas.
- Confirmar que as válvulas de gás e líquido (alta e baixa pressão) estão totalmente abertas.

**Verificações de segurança eléctrica**

Após a instalação, confirmar que todos os cabos eléctricos foram instalados de acordo com os regulamentos locais e nacionais e em conformidade com o manual de instalação.

Antes do teste de função

Verificar o trabalho de ligação à terra

Medir a resistência à terra através da detecção visual e com o testador de resistência à terra. A resistência de ligação à terra deve ser inferior a 0,1 Ω.

Nota: Isto pode não ser necessário para alguns locais na América do Norte.

Durante o teste de função:

Verificar a existência de fugas eléctricas.

Durante o Teste de Funcionamento, utilizar uma sonda eléctrica e um multímetro para realizar um teste de fugas eléctricas completo.

Se for detectada uma fuga eléctrica, desligar imediatamente a unidade e chamar um electricista licenciado para encontrar e resolver a causa da fuga.

**⚠️ ADVERTÊNCIA! RISCO DE CHOQUE ELÉCTRICO**

Todas as cablagens devem estar em conformidade com os códigos eléctricos locais e nacionais e devem ser instaladas por um electricista licenciado.

Verificações de fugas de gás

Existem dois métodos diferentes de verificação de fugas de gás.

Sabão e método da água

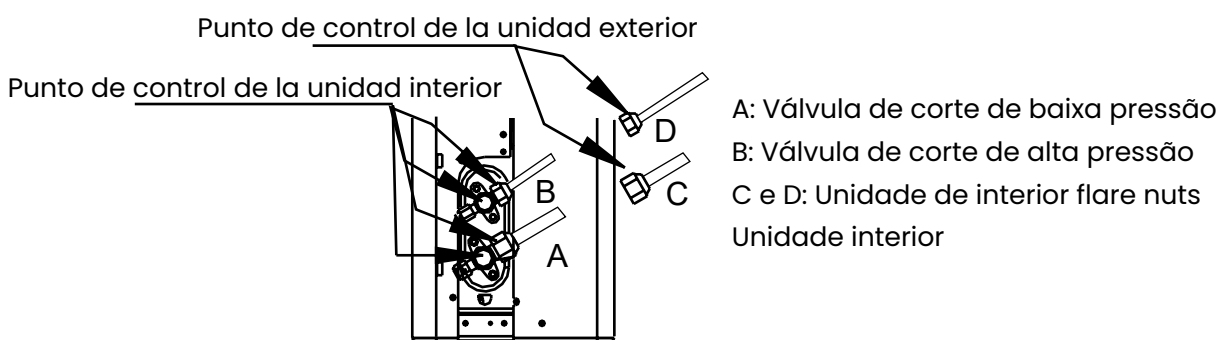
Utilizando um pincel macio, aplicar água com sabão ou detergente líquido em todos os pontos de ligação dos tubos da unidade interior e exterior. A presença de bolhas indica uma fuga.

Método do detector de fugas

Se utilizar um detector de fugas, consultar o manual de instruções do dispositivo para obter as instruções de funcionamento correspondentes.

Após a realização da verificação de fuga de gás

Depois de confirmar que todos os pontos de ligação da tubagem NÃO estão a vazar, substituir a tampa da válvula na unidade exterior.



### Teste de funcionamento

Este teste pode demorar aproximadamente 30 minutos.

1. ligar a energia à unidade.
2. Prima o botão ON/OFF no comando à distância para o ligar.
3. Prima o botão MODE para percorrer as seguintes funções, uma de cada vez:
  - COOL - Seleccionar a temperatura mais baixa possível.
  - CALOR - Seleccionar a temperatura mais alta possível.
4. Permitir que cada função funcione durante 5 minutos e realizar as seguintes verificações:

Lista de verificações a efectuar	Aprovado / Não aprovado	
Sem fugas eléctricas		
A unidade está devidamente ligada à terra		
Todos os terminais eléctricos são devidamente cobertos		
As unidades interiores e exteriores estão solidamente instaladas		
Sem fugas em todos os pontos de ligação das tubagens	No exterior (2):	No interior (2):
A água drena correctamente da mangueira de drenagem		
Todos os tubos são devidamente isolados		
A unidade executa correctamente a função COOL.		
A unidade executa correctamente a função de CALOR		
As persianas da unidade interior rodam correctamente.		
A unidade interior responde ao controlo remoto		

### Dupla verificação das ligações de tubos

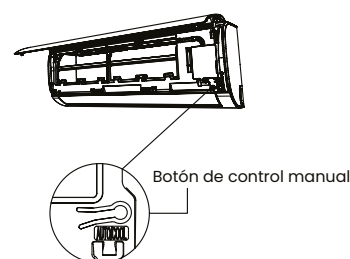
Durante o funcionamento, a pressão no circuito de arrefecimento irá aumentar. Isto pode revelar fugas que não estavam presentes durante a verificação inicial de fugas. Durante a realização do teste, reservar algum tempo para verificar todos os pontos de ligação dos tubos de refrigeração quanto a fugas. Consultar a secção Verificação de Fuga de Gás para instruções.

5. Assim que o teste de função tenha sido concluído com êxito e confirmar que todos os itens da Lista de Controlo a ser Executada foram PASSADOS, faça o seguinte:
  - a. Usando o controlo remoto, devolver a unidade à temperatura normal de funcionamento.
  - b. Utilizando fita adesiva, enrolar as ligações da tubagem de refrigeração interior que foram deixadas a descoberto durante o processo de instalação da unidade interior.

### Se a temperatura ambiente for inferior a 17°C

Não é possível utilizar o controlador remoto para activar a função COOL quando a temperatura ambiente é inferior a 17°C. Neste caso, pode usar o botão MANUAL CONTROL para testar a função COOL.

1. Levantar o painel frontal da unidade interior e levantá-la até encaixar.
2. O botão MANUAL CONTROL está localizado no lado direito da unidade. Prima-o 2 vezes para seleccionar a função COOL.
3. Efectuar o teste como habitualmente.



**Manter portas e janelas fechadas.**

Limitar o consumo de energia utilizando as funções TIMER ON e TIMER OFF.

Não bloquear as entradas ou saídas de ar.

Inspeccionar e limpar regularmente os filtros de ar.

Temperatura de funcionamento

Quando o ar condicionado é operado numa gama de temperaturas diferente das listadas abaixo, certas funções de protecção de segurança podem ser activadas e a unidade pode ser desactivada.

**Split tipo Inverter**

	<b>MODO COOL (Frio)</b>	<b>MODO HEAT (Bomba de calor)</b>	<b>MODO DRY (Desumidificador)</b>
<b>Temperatura ambiente</b>	17°C - 32°C	0°C - 30°C	10°C - 32°C
<b>Temperatura exterior</b>	0°C - 50°C	-15°C - 30°C	0°C - 50°C
	-15°C - 50°C (Para modelos com sistemas de arrefecimento a baixa temperatura).		
	0°C - 52°C (Para modelos tropicais especiais)		0°C - 52°C (Para modelos tropicais especiais)

**Para unidades exteriores com aquecedor auxiliar eléctrico:**

Quando a temperatura exterior é inferior a 0 °C, recomendamos vivamente que se mantenha a unidade sempre ligada para garantir um funcionamento contínuo e sem problemas.

**Split de velocidade fixa**

	<b>MODO COOL (Frio)</b>	<b>MODO HEAT (Bomba de calor)</b>	<b>MODO DRY (Desumidificador)</b>
<b>Temperatura ambiente</b>	17°C - 32°C	0°C - 30°C	10°C - 32°C
<b>Temperatura exterior</b>	18°C - 43°C	-7°C - 24°C	11°C - 43°C
	-7°C - 43°C (Para modelos com sistemas de arrefecimento a baixa temperatura).		18°C - 43°C
	18°C - 52°C (Para modelos tropicais especiais)		18°C - 52°C (Para modelos tropicais especiais)

A humidade relativa na sala é inferior a 80%. Se o ar condicionado funcionar acima desta figura, a superfície do ar condicionado pode gerar condensação. Ajustar a persiana de fluxo de ar vertical ao seu ângulo máximo (verticalmente ao chão) e ajustar o modo ventilador para ELEVADO.

Reinício automático (algumas unidades)

Se a unidade perder energia, será automaticamente reiniciada com as configurações anteriores, uma vez restaurada a energia.

Anti-alérgico (algumas unidades)

Quando a unidade é desligada a partir dos modos COOL, AUTO (COOL) ou DEHUMIDIFIER.

Wifi Ready (algumas unidades)

Permite que o ar condicionado seja controlado através de telemóvel e ligação Wi-Fi.

Memória de ângulo de persiana (algumas unidades)

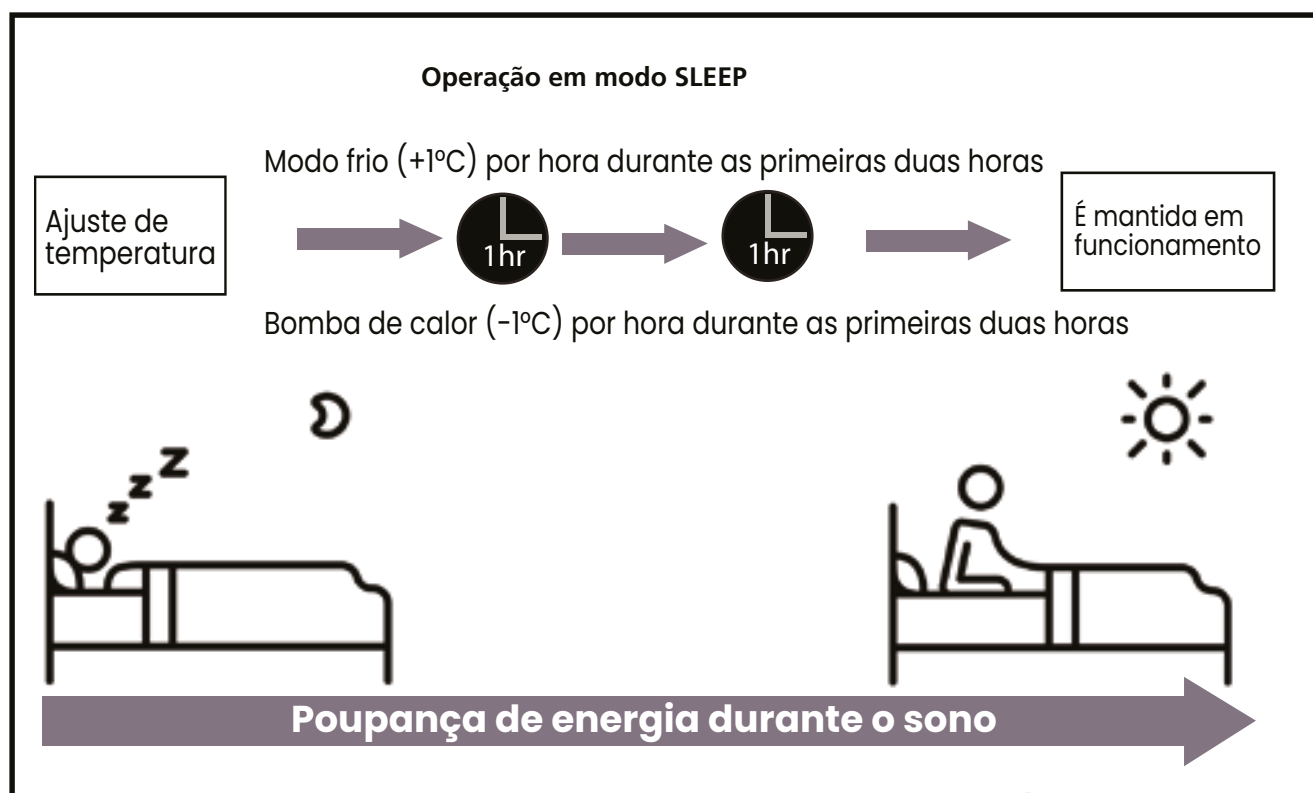
Quando a unidade é ligada, a persiana volta automaticamente ao seu ângulo anterior.

Detecção de fugas de refrigerante (algumas unidades)

A unidade interior exibirá automaticamente "EC" ou "ELOC" ou piscará os LEDs (dependendo do modelo) quando detectar fugas de refrigerante.

Modo SLEEP

A função SLEEP é utilizada para diminuir o consumo de energia durante o sono. Esta função só pode ser activada através do controlo remoto. A função do sono não está disponível em Desumidificador

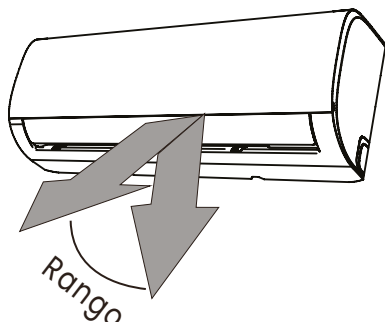




## Ajuste do ângulo de fluxo de ar

### Ajuste vertical

Enquanto a unidade estiver ligada, utilizar o botão SWING/DIRECT no comando à distância para ajustar a direcção (ângulo vertical) do fluxo de ar. Consultar o manual do controlador remoto para mais detalhes.



Não mover a grelha à mão. Isto fará com que a grelha fique fora de sincronia. Se isto acontecer, desligue a unidade e desligue-a por alguns segundos, depois reinicie a unidade. Isto irá reiniciar a grelha.

Nota sobre os ângulos em movimento:

Quando utilizar o modo COOL ou DEHUMIDIFIER, não coloque a grelha num ângulo demasiado vertical durante longos períodos de tempo.

vertical durante longos períodos de tempo. Isto pode causar a condensação da água e a queda de água no chão ou mobiliário.

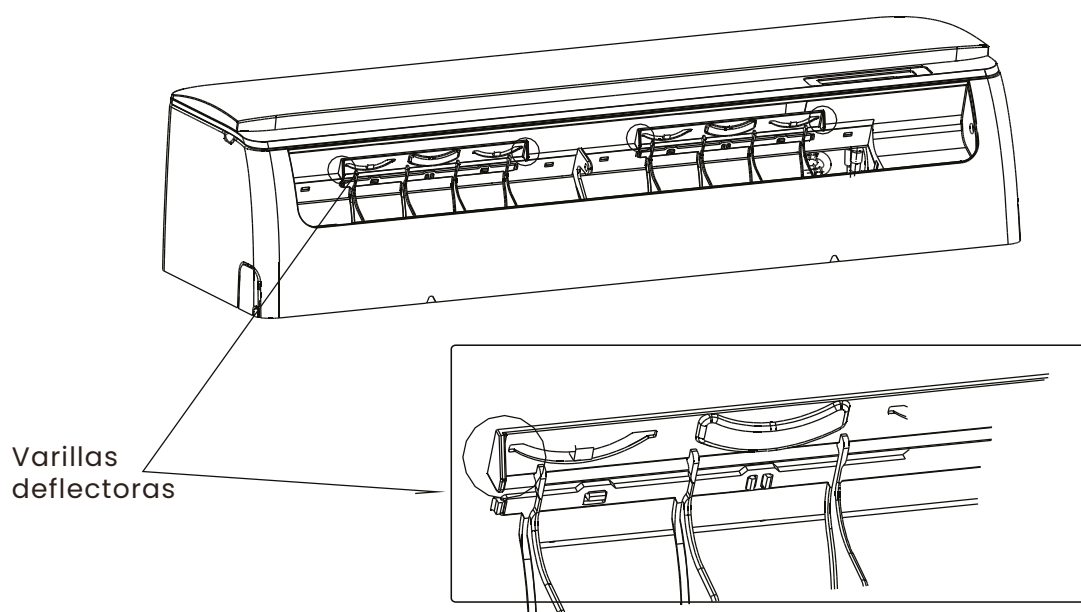
no chão ou no mobiliário.

Ao usar o modo COOL ou HEAT, colocar a grelha num ângulo demasiado pequeno pode reduzir o desempenho da unidade devido à restrição do fluxo de ar. De acordo com os requisitos das normas relevantes, definir a grelha de fluxo de ar vertical para o seu ângulo máximo no teste de capacidade de aquecimento.

teste de capacidade de aquecimento.

### Ajuste horizontal

O ângulo horizontal do fluxo de ar deve ser ajustado manualmente. Segurar a haste defletores (ver ilustração abaixo) e ajustá-la manualmente na direcção preferida. Em algumas unidades, o ângulo horizontal do fluxo de ar pode ser ajustado por controlo remoto.



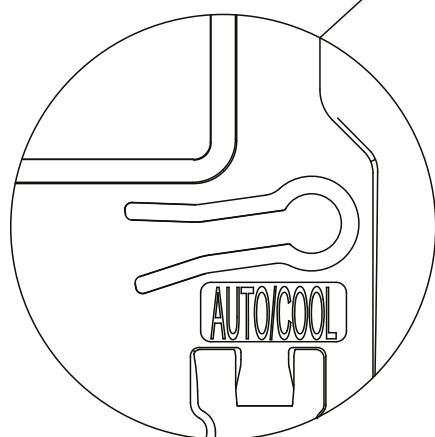
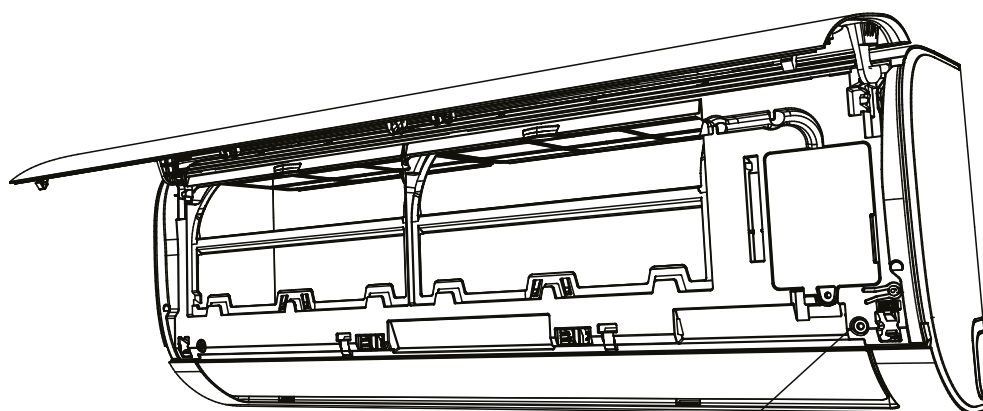
### Ajuste manual (Sem controlo remoto)

O botão manual destina-se apenas a testes e operações de emergência. Não utilize esta função a menos que tenha perdido o controlo remoto e este seja absolutamente necessário. Para restabelecer o funcionamento normal, utilizar o controlo remoto para activar a unidade. A unidade deve ser desligada antes da operação manual.

Para operar manualmente a sua unidade:

1. abrir o painel frontal da unidade interior.
2. Localize o botão MANUAL CONTROL no lado direito da unidade.
3. Prima uma vez o botão MANUAL CONTROL para activar o FORCED AUTO Mode.
4. Premir novamente o botão MANUAL CONTROL para activar o Modo de Arrefecimento Forçado. 4. Modo de arrefecimento).
5. Prima o botão MANUAL CONTROL uma terceira vez para desligar a unidade.
6. Fechar o painel frontal.

Nota: Não inserir os dedos dentro ou perto do ventilador e do lado de sucção da unidade. A alta velocidade do ventilador no interior da unidade pode causar lesões.

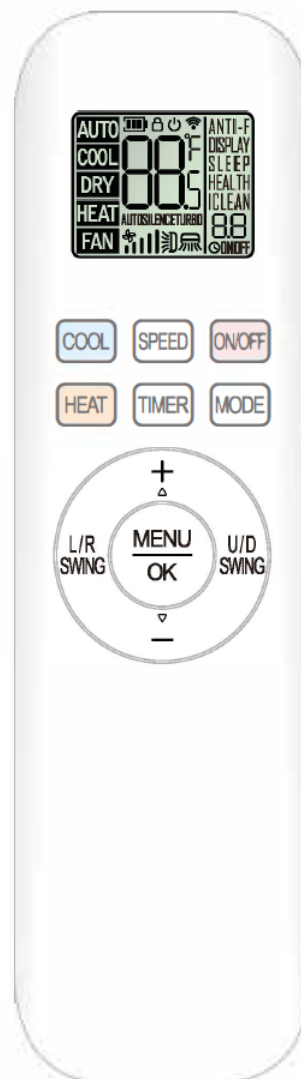


Botón de control manual

### Controlo remoto

Antes de utilizar o controlo remoto pela primeira vez, instalar as baterias e certificar-se de que os postes "+" e "-" são inseridos correctamente.

- Certifique-se de que o controlo remoto está virado para a janela de recepção do sinal e que não existem obstáculos no caminho e que a distância máxima é de 8m.
- Não permitir que o controlo remoto caia. Não permitir a entrada de líquido no controlo remoto.
- Não exponha o controlo remoto à luz solar directa ou calor excessivo.
- Se o controlo remoto não funcionar normalmente, retirar as pilhas e voltar a colocá-las após 30 segundos. Se isto não funcionar, substituir as pilhas.
- Ao substituir pilhas, não misturar pilhas velhas e novas ou pilhas de tipos diferentes, uma vez que isto pode causar o mau funcionamento do controlo remoto.
- Se não vai utilizar o controlo remoto durante um longo período de tempo, retire primeiro as pilhas, para evitar que a fuga de pilhas danifique o controlo remoto.
- Eliminar correctamente as pilhas usadas.



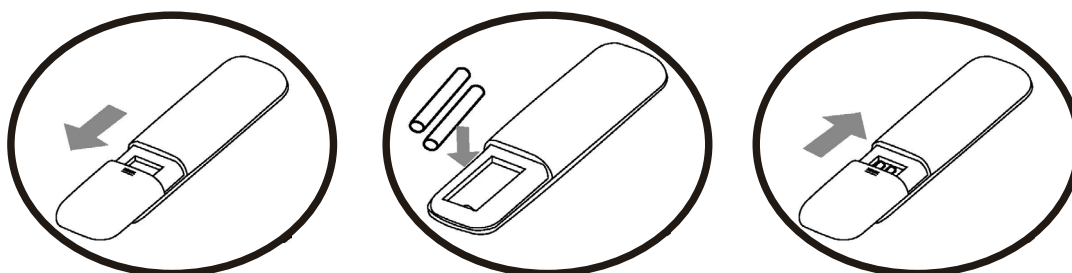
Este é um controlo remoto universal que fornece todas as funções de botão. Por favor note que alguns dos botões podem não funcionar, dependendo do ar condicionado específico que adquiriu.

(Se uma função específica não estiver disponível no ar condicionado, premir o botão correspondente não terá resposta).

As funções HEAT e ELE.H não estão disponíveis para modelos de aparelhos de ar condicionado sem bomba de calor.

### Substituir as pilhas do controlo remoto

- 1) Abra a tampa do compartimento das pilhas na direção indicada pela ponta da seta.
- 2) Insira duas pilhas novas (7#) e coloque-as nos pólos eléctricos correctos (Positivo e Negativo).
3. volte a colocar a tampa do compartimento das pilhas.



## 1. ON/OFF

\* Prima este botão para ligar ou desligar a unidade.

\* Esta ação apaga o temporizador existente e a definição SLEEP.

## 2. MODO

\* Prima este botão para seleccionar o modo de funcionamento:

AUTO->REFRIGERAR->SECAR->AQUECER->VENTILADOR->AUTO

(Auto->Arrefecimento->Secagem->Desumidificador->Aquecimento->Ventoinha->Auto)

Nota: O modo HEAT (aquecimento) não está disponível para unidades apenas de arrefecimento..

## 3. Temporizador

Com a unidade ligada, prima o botão TIMER para desligar o temporizador ou com a unidade desligada para ligar o temporizador.

Prima este botão uma vez e "ON(OFF)" piscará. Prima " + " ou " - " para definir o número de horas que a unidade irá ligar/desligar, com um intervalo de 0,5 horas e uma gama de 0,5-24 horas.

Prima-o novamente para confirmar a definição, "ON (OFF)" deixará de piscar.

Se o botão "TIMER" não for premido no espaço de 10 segundos após "ON (OFF)" começar a piscar, a definição do temporizador será desactivada.

Se a definição do temporizador for confirmada, prima novamente este botão para cancelar a definição do temporizador.

## 4. HEAT

Premir este botão para ativar o modo de aquecimento.

## 5. COOL

Prima este botão para ativar o modo de arrefecimento

## 6. SPEED

\* Prima este botão para seleccionar a velocidade da ventoinha da seguinte forma:

Baixa -> Média -> Alta -> Auto

A velocidade do fluxo de ar no modo Auto não está disponível nos modos Ventilador, TURBO e DESUMIDIFICADOR..

## 7. Teclas +/-

\* Cada vez que "+" ou "-" é premido, a definição da temperatura aumenta ou diminui em 1°C (1°F).

\* O intervalo de ajuste da temperatura é: 16°C (60°F) ~ 32°C (90°F).

Nota: A temperatura não pode ser ajustada no modo automático ou de ventoinha..

## 8. Teclas MENU / OK

\* Prima o botão "MENU" para entrar no modo de selecção de funções.

Em seguida, prima Cima (+), Baixo (-), Esquerda (L/R SWING) e Direita (U/D SWING) para seleccionar a função pretendida. Em seguida, prima o botão "OK" para ativar esta função.

\* No modo de selecção de funções, prima Cima (+), Baixo (-), Esquerda (L/R SWING) e Direita (U/D SWING), o carácter no LCD piscará se a função puder ser seleccionada.

## 9. Teclas basculantes esquerda / direita

Prima este botão para ativar a oscilação esquerda/direita e prima-o novamente para a desativar.

## 10. Teclas basculantes para cima/para baixo

Prima este botão para ativar a oscilação esquerda/direita e prima-o novamente para a desativar.

## 11. HEALTH

Quando a unidade estiver ligada, prima o botão "MENU" e, em seguida, prima os botões Para cima(+), Para baixo(-), Para a esquerda(L/R SWING) e Para a direita(U/D SWING) para seleccionar o símbolo "SAÚDE". Quando este símbolo piscar, prima o botão "OK" para seleccionar (não seleccionar) o símbolo "SAÚDE", o que activará (desactivará) a função.

## 12. SLEEP

Com a unidade ligada, prima o botão "MENU" e, em seguida, prima os botões Para cima(+), Para baixo(-), Para a esquerda(L/R SWING) e Para a direita(U/D SWING) para escolher o modo "SLEEP". Quando o símbolo "SLEEP" piscar, prima o botão "OK" para realçar (não realçar) "SLEEP", o que activará (desactivará) a função deste modo. A unidade termina a função SLEEP após 10 horas de funcionamento contínuo e regressa ao estado anterior.

Nota: O modo SLEEP não pode ser ativado nos modos ventilador ou automático.

Durante o modo de repouso, o ecrã do ar condicionado está desligado..

## 13. Display

Premir o botão "MENU" e, em seguida, premir os botões Para cima(+), Para baixo(-), Para a esquerda(L/R SWING) e Para a direita(U/D SWING) para seleccionar a função "DISPLAY"; quando o símbolo "DISPLAY" piscar, premir o botão "OK" para ativar (desativar) o modo de visualização do visor.

## 14. I-Clean

A unidade limpará automaticamente o pó do evaporador e secará ou desumidificará a unidade. Quando o ar condicionado estiver desligado, prima o botão "MENU" e, em seguida, prima Cima(+), Baixo(-), Esquerda(L/R SWING) e Direita(U/D SWING) para escolher o símbolo "I-CLEAN". Quando o símbolo "I-CLEAN" piscar, prima o botão "OK" para ativar (desativar) o símbolo "I-CLEAN", o que activará (desactivará) a função de limpeza. No prazo de uma hora, esta função será automaticamente desactivada.

## Bloqueio das crianças

Prima os botões "HEAT" e "MODE" ao mesmo tempo e mantenha-os premidos durante pelo menos 3 segundos para ativar ou desativar a função de bloqueio para crianças.

Quando a função de bloqueio para crianças está activada, o ícone "cadeado" é apresentado no teleco-mando.

## 16. Anti-F

\* Função Anti-F: Quando a unidade está desligada nos modos de arrefecimento, desumidificador ou automático (refrigeração), continuará a funcionar durante cerca de 3 minutos para desumidificar o evaporador, de modo a evitar a acumulação de bactérias no evaporador, que causam fungos e odores estranhos e são prejudiciais para a saúde.

\* Quando a unidade estiver desligada, premir o botão "MENU" e, em seguida, premir o botão Para cima (+), Para baixo (-) para escolher o símbolo "Anti-F", quando o símbolo "Anti-F" piscar, premir o botão "OK" para ativar (desativar) o símbolo "Anti-F", o que activará (desactivará) a função Anti-F..

## 17. °C/°F

A temperatura predefinida é apresentada em graus Celsius. Prima os botões "COOL" e "HEAT" ao mesmo tempo durante mais de 3 segundos e pode definir a temperatura em "°C" ou "° F".

Nota: A apresentação da temperatura em Fahrenheit não está disponível para alguns modelos. Quando a temperatura é apresentada em Fahrenheit no telecomando, pode ser apresentada em Celsius na unidade, cuja função e funcionamento não serão afectados.

## 18. Aquecimiento 8°C

\* Para ativar ou desativar a função de aquecimento a 8°C, prima simultaneamente os botões "MODE" e "+" durante mais de 3 segundos.

\* Depois de ativar a função de aquecimento a 8°C:

- Premir o botão "HEAT", ou mudar de modo, ou seleccionar a função de repouso, todos eles podem desativar a função de aquecimento de 8°C.
- Premir o botão "SPEED", "+", "-" não tem qualquer efeito.
- A função de mudança Fahrenheit/Celsius não é eficaz.
- Desligue a unidade e volte a ligá-la, e a função de aquecimento de 8°C será mantida.

## MODO DE UTILIZAÇÃO

### Modo automático

1. premir o botão "ON/OFF" e o ar condicionado começa a funcionar.
2. Premir o botão "MODE" e seleccionar o modo de funcionamento automático.
3. Ao premir o botão "SPEED", pode seleccionar a velocidade da ventoinha entre o modo silencioso, baixo, médio-baixo, médio, médio-alto, médio-alto, alto e automático.
4. Premir novamente o botão "ON/OFF" e o ar condicionado pára.

Nota: No modo automático, a definição da temperatura não é efectiva.

### Modo de arrefecimento/aquecimento

1. premir o botão "ON/OFF" e o ar condicionado começa a funcionar.
2. Premir o botão "MODE", seleccionar o modo de funcionamento frio ou quente.
3. Prima os botões "+" ou "-" para ajustar a temperatura entre 16°C (60°F) e 32°C (90°F).
4. Ao premir o botão "SPEED", pode seleccionar a velocidade da ventoinha entre silenciosa, baixa, média-baixa, média, média-alta, alta, turbo e automática.
5. Premir novamente o botão "ON/OFF" e o ar condicionado pára.

Nota: A ventoinha não funciona no modo de aquecimento.

### Modo ventilador

1. premir o botão "ON/OFF" e o ar condicionado começa a funcionar.
2. Premir o botão "MODE" para seleccionar o modo de funcionamento da ventoinha.
3. Ao premir o botão "SPEED" (velocidade), pode seleccionar a velocidade da ventoinha entre Baixa, Média-Baixa, Média, Média-Alta, Alta, Turbo.
4. Premir novamente o botão "ON/OFF" e o ar condicionado pára.

Nota: No modo de ventoinha, as definições de temperatura não são efectivas.

### Modo desumidificador

1. premir o botão "ON/OFF" e o ar condicionado começa a funcionar.
2. Premir o botão "MODE", para seleccionar o modo de funcionamento do desumidificador.
3. Ao premir o botão "+" ou "-", pode ajustar a temperatura de 16°C (60°F) a 32°C (90°F), o visor muda à medida que prime o botão.
4. Prima novamente o botão "ON/OFF" e o ar condicionado pára.

Nota: No modo desumidificador, a definição da velocidade não é efectiva.

Sempre que houver um problema com o aparelho, verifique se o pode resolver seguindo as tabelas abaixo. Se o problema persistir, contactar o serviço ao cliente.

Nota: Qualquer reparação eléctrica a este produto deve cumprir as leis locais, estaduais e federais. Por favor contacte o Centro de Apoio Técnico se tiver alguma dúvida antes de executar qualquer uma das etapas acima. Desligar sempre a unidade da fonte de alimentação ao abrir a unidade.

DESCRIZAÇÃO	CAUSA POSSÍVEL	SOLUÇÃO
Refrigeração deficiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A temperatura definida pode ser mais alta do que a temperatura ambiente.</li> <li>• O permutador de calor da unidade interior ou exterior está sujo.</li> <li>• O filtro está sujo.</li> <li>• A entrada ou saída de ar de qualquer uma das unidades é bloqueada.</li> <li>• As portas e janelas estão abertas</li> <li>• Luz solar directa em qualquer uma das unidades</li> <li>• Demasiadas fontes de calor na sala (pessoas, computadores, electrónica, etc.).</li> <li>• Baixo nível de refrigerante devido a fugas ou utilização prolongada.</li> <li>• A função SILÊNCIO é activada (função opcional).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzir a temperatura definida</li> <li>• Limpar o permutador de calor afectado</li> <li>• Retirar o filtro e limpá-lo de acordo com as instruções.</li> <li>• Desligar a unidade, remover a obstrução e voltar a ligar a unidade.</li> <li>• Certifique-se de que todas as portas e janelas estão fechadas enquanto a unidade está a funcionar.</li> <li>• Fechar janelas e cortinas durante períodos de calor elevado ou sol intenso.</li> <li>• Reduzir o número de fontes de calor</li> <li>• Verificar a existência de fugas, voltar a selar se necessário e encher de novo com refrigerante.</li> <li>• A função SILENCE pode reduzir o desempenho do produto através da redução da frequência de operação. Desactivar a função SILÊNCIO.</li> </ul>
A unidade não funciona	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falha de energia</li> <li>• A energia é desligada</li> <li>• O rastilho é queimado.</li> <li>• As baterias de controlo remoto estão esgotadas</li> <li>• A protecção de 3 minutos da unidade foi activada.</li> <li>• Temporizador activado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aguardar que a energia seja restaurada.</li> <li>• Ligar a energia</li> <li>• Substituir o rastilho</li> <li>• Substituir as baterias</li> <li>• Esperar três minutos depois de reiniciar a unidade.</li> <li>• Desligar o temporizador</li> </ul>

DESCRIÇÃO	CAUSA POSSÍVEL	SOLUÇÃO
<p>A unidade liga-se e desliga-se frequentemente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Há demasiado ou muito pouco refrigerante no sistema.</li> <li>• O gás ou humidade incompressível entrou no sistema.</li> <li>• O compressor está avariado.</li> <li>• A tensão é demasiado alta ou demasiado baixa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar a existência de fugas e recarregar o sistema com refrigerante.</li> <li>• Evacuar e recarregar o sistema com refrigerante.</li> <li>• Substituir o compressor</li> <li>• Instalar um regulador de pressão para regular a tensão.</li> </ul>
<p>Aquecimento deficiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A temperatura exterior é extremamente baixa.</li> <li>• Entrada de ar frio através de portas e janelas</li> <li>• Baixo nível de refrigerante devido a fugas ou utilização prolongada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar um dispositivo auxiliar de aquecimento.</li> <li>• Certifique-se de que todas as portas e janelas estão fechadas durante a utilização.</li> <li>• Verificar a existência de fugas, voltar a selar se necessário e encher de novo com refrigerante.</li> </ul>
<p>As luzes indicadoras estão a piscar.</p>	<p>A unidade pode parar o funcionamento ou continuar a funcionar em segurança. Se as luzes indicadoras continuarem a piscar ou aparecerem códigos de erro, aguardar cerca de 10 minutos. O problema pode resolver-se por si mesmo. Se não o fizer, desligue a corrente e volte a ligá-la. Voltar a ligar a unidade.</p> <p>Se o problema persistir, desligar a corrente e contactar o centro de serviço ao cliente mais próximo.</p>	
<p>O código de erro aparece e começa com as seguintes cartas sobre o exibição da unidade interior unidade interior:</p> <p>-E(x), P(x), F(x)                      -EH(xx), EL(xx), EC(xx)                      -PH(xx), PL(xx), PC(xx)</p>		



**⚠️ ADVERTÊNCIA!** Antes da manutenção ou limpeza, o ar condicionado deve ser desligado da rede.

Nota: As superfícies exteriores são susceptíveis a arranhões e abrasões, por isso, siga as instruções de limpeza para obter o melhor resultado possível sem danos.

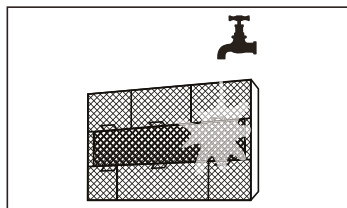
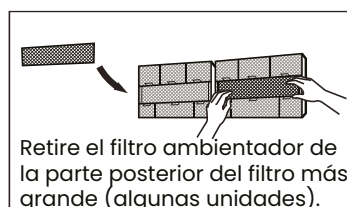
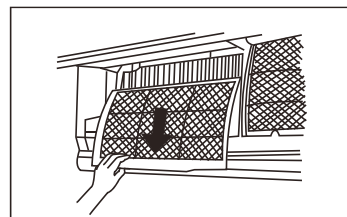
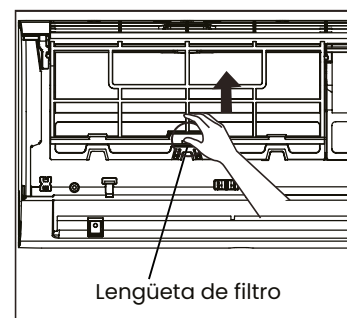
## Limpeza geral

Limpar a superfície do dispositivo com um pano macio e húmido. Não utilizar reagentes químicos como o álcool, benzeno e gasolina, pois podem danificar a superfície do ar condicionado portátil.

## Limpeza dos filtros

O filtro deve ser limpo uma vez de duas em duas semanas. Se a qualidade do ar interior for má, deve ser lavado com mais frequência ou o desempenho do aparelho será reduzido porque os filtros podem estar entupidos. Siga as instruções abaixo para a limpeza:

1. Levantar o painel frontal da unidade interior.
2. Primeiro pressione a lingueta na extremidade do filtro para soltar a braçadeira, levanta-la para cima e depois puxá-la para fora.
3. Agora puxar o filtro para fora.
4. Se o seu filtro tiver um pequeno filtro de ambientador, desaperte-o do filtro maior. Limpar este filtro de ambientador com um aspirador manual.
5. Limpar o filtro grande com água morna e ensaboada. Não se esqueça de usar um detergente suave.
6. Lavar o filtro com água fresca, depois espremer o excesso de água.
7. Secá-lo num local fresco e seco e evitar expô-lo à luz directa do sol.
8. Quando estiver seco, recolocar o filtro mbient no filtro maior e depois voltar a inseri-lo na unidade interior.
9. Fechar o painel frontal da unidade interior.
10. Nota: Não lavar o filtro a mais de 40°C ou com produtos abrasivos e inflamáveis, tais como álcool, gasolina e benzeno. Os filtros devem ser mantidos longe de fontes de calor, uma vez que podem ficar deformados.
11. Nunca ligar o aparelho sem os filtros correctamente instalados.
12. Não tocar no filtro do ambientador (Plasma) durante pelo menos 10 minutos depois de desligar a unidade.



- Antes de mudar o filtro ou a limpeza, desligar a unidade e desligá-la da rede.
- Ao remover o filtro, não tocar nas partes metálicas da unidade. As arestas afiadas do metal podem magoá-lo.
- Não utilizar água para limpar o interior da unidade interior. Isto pode danificar o isolamento e causar choques eléctricos.
- Não exponha o filtro à luz solar directa quando estiver a secar. Isto pode encolher o filtro.

Lembrete de limpeza do filtro de ar Após 240 horas de utilização, o visor da unidade interior irá piscar "CL". Este é um lembrete para limpar o filtro. Após 15 segundos, a unidade voltará à sua visualização anterior.

Para repor o lembrete, prima 4 vezes o botão LED no seu telecomando, ou prima 3 vezes o botão MANUAL CONTROL. Se não reiniciar o lembrete, o indicador "CL" piscará novamente quando reiniciar a unidade.

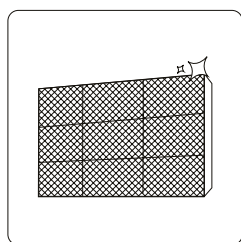
Lembrete de substituição do filtro de ar Após 2.880 horas de utilização, o visor da unidade interior piscará "nF". Este é um lembrete para substituir o filtro. Após 15 segundos, a unidade voltará à sua visualização anterior.

Para repor o lembrete, prima 4 vezes o botão LED no seu telecomando, ou prima 3 vezes o botão MANUAL CONTROL. Se não reiniciar o lembrete, o indicador "nF" irá piscar novamente quando reiniciar a unidade.

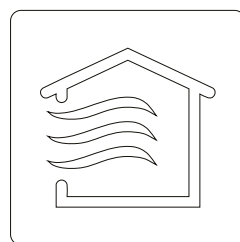
Nota: Qualquer manutenção e limpeza da unidade exterior deve ser efectuada por um revendedor autorizado ou por um prestador de serviços autorizado. Qualquer reparação a uma unidade deve ser efectuada por um revendedor autorizado ou por um prestador de serviços autorizado.

## Manutenção

Se planeia não utilizar o seu ar condicionado durante um período de tempo prolongado, faça o seguinte:



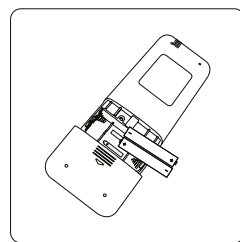
Limpar todos os filtros.



Ligar a função FAN até que a unidade seque completamente.



Desligar a unidade e desligar a energia.



Retire as baterias do controlo remoto

Após longos períodos de não utilização, ou antes de períodos de utilização frequente, faça o seguinte:

- Verificar se os cabos estão danificados.
- Limpar todos os filtros.
- Verificação de fugas
- Substituir as pilhas no controlo remoto.
- Certificar-se de que nada está a bloquear as entradas e saídas de ar.

# INFINITON

## Soporte y contacto



### ¿Necesitas ayuda?

En nuestra sección de **Preguntas frecuentes (FAQs)** damos soluciones a todos esos problemas que pueden surgir con un producto.

Nuestra garantía, compromiso y sello de calidad son parte de la esencia de Infiniton. Amabilidad, cercanía, pasión, compromiso, calidad y eficiencia a la hora de resolver toda incidencia.



### Asistencia técnica o reparación

Para solicitar asistencia técnica o reparación de su producto Infiniton, dispone de nuestra página web, funcionando 24 horas al día y 7 días a la semana, escaneando el código QR de la izquierda y completando el formulario. Recuerde tener a su disposición la **factura de compra** y el **número de serie** del producto.



### Solicitud de piezas o repuestos

En el siguiente enlace de nuestra web encontrará los mejores accesorios y repuestos originales de la marca Infiniton, para que de ésta manera pueda seguir sacándole el máximo partido a su producto Infiniton. Para ello, escanee el código QR de la izquierda y complete el formulario.

Si lo desea, puede solicitar la asistencia técnica a través del siguiente número de teléfono:

**958 087 169**

Preste especial atención a la **extensión que debe marcar**, la cual, se la indicarán al principio de la grabación.

#### Horario:

De lunes a jueves de 8:00 a 14:00 y de 15:45 a 18:00, viernes de 8:00 a 15:00\*.

*\*Durante los meses de verano, el horario de atención telefónica al cliente puede variar.*



Alternativamente puede solicitar asistencia técnica vía correo electrónico

**info@infiniton.es**

**rma@infiniton.es**

Para agilizar todos los trámites, siempre se deben cumplimentar los siguientes datos:

**Nombre y apellidos / Teléfonos de contacto / Dirección completa / Código postal  
Población / Marca / Modelo del producto / N° serie / Avería del producto.**

# INFINITON

## Certificación CE

Se ha certificado que este producto cumple con  
**Directiva de Baja Tensión (2014/35EU)**  
**Directiva de Compatibilidad Electromagnética (2014/30/EU)**  
**Directiva RoHS (2011/65/EU)**



Para más información relacionada con las declaraciones y certificados de conformidad, póngase en contacto con nosotros a través del correo:

**info@infiniton.es**

**Además, puede ponerse en contacto con nosotros escaneando el siguiente código QR:**



## Resumen de Declaración de conformidad

Infiniton declara, bajo su responsabilidad, que este aparato cumple con lo dispuesto en la **Directiva 99/05/CE** del Parlamento Europeo y del Consejo del 9 de marzo de 1999, traspuesta a la legislación española mediante **Real Decreto 1890/2000** del 20 de noviembre.

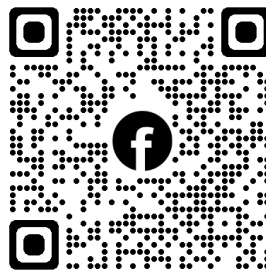
**Infiniton World Electronic S.L**

C/Baza, 349. Nave 4

18220 Albolote (Granada) ESPAÑA

infiniton.es

**Escanea estos códigos y síguenos en nuestras redes sociales para acceder a contenido exclusivo**



# INFINITON

Copyright©2024 Todos los derechos reservados

# INFINITON

## TARJETA DE GARANTÍA

Todos los campos a rellenar son obligatorios

Modelo \_\_\_\_\_

Nº Serie \_\_\_\_\_

Fecha de compra \_\_\_\_\_

Cliente \_\_\_\_\_

Dirección \_\_\_\_\_

Localidad \_\_\_\_\_

email \_\_\_\_\_

Teléfonos de contacto \_\_\_\_\_

Firma y sello del comercio

Condiciones de la garantía, al dorso

SERVICIO TÉCNICO OFICIAL  
C/Baza, 349, nave 4  
18220 Albolote (Granada)  
infiniton.es

**INFINITON**

# INFINITON

## TARJETA DE GARANTÍA

Todos los campos a rellenar son obligatorios

Modelo \_\_\_\_\_

Nº Serie \_\_\_\_\_

Fecha de compra \_\_\_\_\_

Cliente \_\_\_\_\_

Dirección \_\_\_\_\_

Localidad \_\_\_\_\_

email \_\_\_\_\_

Teléfonos de contacto \_\_\_\_\_

Firma y sello del comercio

Condiciones de la garantía, al dorso

SERVICIO TÉCNICO OFICIAL  
C/Baza, 349, nave 4  
18220 Albolote (Granada)  
infiniton.es

**INFINITON**



## TÉRMINOS Y REGISTRO DE GARANTÍA

El aparato objeto de este certificado está garantizado contra cualquier defecto de fabricación que se aprecie durante los plazos marcados por la ley de garantías del territorio donde se comercializa este producto.

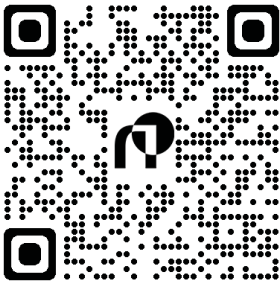
Para tener derecho a la garantía es indispensable que este certificado sea cumplimentado y enviado la parte inferior del mismo en el momento de la compra o registrado telemáticamente en [infiniton.es](http://infiniton.es)

**escaneando el código QR de la izquierda.**

La parte superior debería permanecer junto con la factura de compra en poder del usuario para ser presentados al requerir cualquier servicio.

La garantía se limita a la reparación o sustitución de las piezas que aparezcan como defectuosas en el citado plazo. No ofrecemos garantía a aparatos que hayan sufrido un uso incorrecto por parte del usuario (errores de manejo, transporte, suciedad, conexión inadecuada, etc.) y en general para aquellas averías que no provengan directamente de un defecto de fabricación. Tampoco ofrecemos garantía a aquellos aparatos que hayan sido manipulados por personas ajenas a nuestro Servicio Técnico.

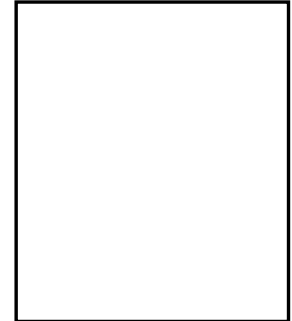
Esta Garantía Legal no cubre el mantenimiento o sustitución de los elementos fungibles del producto (pilas, etc.), cuyos daños tengan origen en el desgaste ordinario y en el uso de los mismos. Asimismo, la garantía no cubre los daños causados por la falta de mantenimiento de los productos. Ninguna de las garantías aquí recogidas cubre la sustitución de piezas debido al desgaste o rotura de mecanismos, gomas, carcasas y/o plásticos, así como los deterioros estéticos, debidos al uso normal del producto. Del mismo modo, las garantías no cubren ningún tipo de daño producido durante el transporte del producto (incluyendo, a título enunciativo y no limitativo, daños estéticos, golpes, rayas, arañazos, manchas, abolladuras, etc.)



También puede registrar su garantía completando el formulario de esta tarjeta, para después enviarla telemáticamente. Para ello, siga atentamente estos pasos:

1. Rellene todos los campos obligatorios en esta tarjeta de garantía.
2. Realice una foto del formulario con todos los campos completos.
3. **Escanee el código QR de la izquierda.**
4. Siga todos los pasos que se le indicarán en el enlace.

**INFINITON**  
.es



**INFINITON**  
world electronic