

Manual de usuario

Olympe R32 tipo split montado en pared

※ Lea atentamente este manual antes de utilizar el equipo y en su totalidad antes de instalar la unidad.
※Conserve este manual para futuras consultas.

Índice

Advertencia 1

Precauciones de seguridad 2

Avisos de uso 5

Advertencias para la instalación 7

Diagrama de instalación 9

Instalación de la unidad interior 11

Instalación de la unidad exterior 19

Pruebas e inspección 23

Cuidado y limpieza 24

Solución de problemas 24

Aviso de mantenimiento 26

Nota:

- ***Todas las ilustraciones de este manual tienen únicamente fines explicativos.***
- ***Es posible que su aire acondicionado sea ligeramente diferente. Prevalecerá la forma real.***
- ***Están sujetos a cambios sin previo aviso para futuras mejoras.***

Advertencia

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

ADVERTENCIA DE LA FCC

ADVERTENCIA: Cualquier cambio o modificación en esta unidad que no haya sido expresamente aprobado por la parte responsable del cumplimiento podría anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

DECLARACIÓN DE LA FCC

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las normas de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:
(1) este dispositivo no debe causar interferencias perjudiciales, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas aquellas que puedan provocar un funcionamiento no deseado.
NOTA: Este equipo ha sido probado y cumple con los límites establecidos para dispositivos digitales de Clase B, de conformidad con la parte 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en instalaciones residenciales. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. Sin embargo, no se garantiza que no se produzcan interferencias en una instalación concreta. Si este equipo causa interferencias perjudiciales para la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o varias de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente de un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico de radio/televisión con experiencia para obtener ayuda.

DECLARACIÓN IC

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

DECLARACIÓN DE IC

Este equipo cumple con los límites de exposición a radiación de radiofrecuencia establecidos por la FCC y el IC para un entorno no controlado. Las antenas utilizadas para este transmisor deben instalarse y funcionar de manera que se mantenga una distancia mínima de 20 cm (7,87 pulgadas) con respecto a cualquier persona, y no deben colocarse ni funcionar junto con ninguna otra antena o transmisor. Los instaladores deben asegurarse de que se mantenga una distancia mínima de 20 cm (7,87 pulgadas) entre el dispositivo (excluyendo el auricular) y los usuarios.

Nota: El aire acondicionado con refrigerante R32, si se maneja de forma incorrecta, puede causar graves daños al cuerpo humano o a los objetos circundantes.

- Los requisitos de espacio en la habitación y carga máxima de refrigerante se muestran en la tabla de la derecha.
- Si se ha formado hielo en la unidad, no utilice medios para acelerar el proceso de descongelación que no sean los recomendados por el fabricante.
- No utilice ningún producto de limpieza en la unidad que no haya sido aprobado por el fabricante.
- No perfore ni queme el aire acondicionado y asegúrese de que la tubería de refrigerante no esté dañada.
- El aparato debe almacenarse en una habitación sin fuentes de ignición en funcionamiento continuo (por ejemplo: llamas abiertas, un aparato de gas en funcionamiento o un calentador eléctrico en funcionamiento).
- Tenga en cuenta que el refrigerante puede ser inodoro.
- El aire acondicionado debe almacenarse en un lugar que permita evitar daños accidentales a la unidad.
- Asegúrese de cumplir todas las normas locales y los requisitos de seguridad.

Requisitos de espacio en la habitación y carga máxima de refrigerante

Tipo de refrigerante	Cantidad de carga de refrigerante permitida (kg)	Superficie mínima para la instalación m^2
R32	＜1,84	7
	1,84~2,34	9
	2,341~2,84	10,5
	2,841~3,34	12,5
	3,341~3,84	14
	3,841~4,34	18

Advertencia

Símbolo	Nota	Explicación
	ADVERTENCIA	Este símbolo indica que este aparato utiliza un refrigerante inflamable. Si el refrigerante se derrama y se expone a una fuente de ignición externa, existe riesgo de incendio. (Solo para el aire acondicionado con marcado UL o ETL, UL 60335-2-40)
	ADVERTENCIA	Este símbolo indica que este aparato utiliza un refrigerante inflamable. Si el refrigerante se derrama y entra en contacto con una fuente de ignición externa, existe riesgo de incendio. (Para los aparatos de aire acondicionado con marcado CE y marcado CB, IEC 60335-2-40+A1:2016)
	ADVERTENCIA	Este símbolo indica que este aparato utiliza un material de combustión lenta. (Para los aparatos de aire acondicionado con MARCADO CE y CB, IEC 60335-2-40:2022 y EN IEC 60335-2-40:2024 y la última versión).
	ADVERTENCIA	Este símbolo indica que este aparato utiliza un material de baja velocidad de combustión. (Solo para el CA con MARCADO CB, IEC 60335-2-40:2018)
	PRECAUCIÓN	Este símbolo indica que se debe leer atentamente el manual de instrucciones.
	PRECAUCIÓN	Este símbolo indica que el personal de servicio debe manipular este equipo siguiendo las instrucciones del manual de instalación.
	PRECAUCIÓN	Este símbolo indica que hay información disponible, como el manual de instrucciones o el manual de instalación.

Precauciones de seguridad

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

⚠ ADVERTENCIA

Este símbolo indica la posibilidad de muerte o lesiones graves.

⚠ PRECAUCIÓN

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

Cosas que no debe hacer.	**Siga las instrucciones.**
Desconecte la alimentación eléctrica.	**Advertencias medioambientales.**

⚠ ADVERTENCIA

Este aparato no está destinado a ser utilizado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimientos, a menos que hayan recibido supervisión o instrucciones sobre el uso del aparato por parte de una persona responsable de su seguridad. Se debe supervisar a los niños para asegurarse de que no jueguen con el aparato.
(Excepto el aire acondicionado con MARCADO CE)

Este aparato puede ser utilizado por niños mayores de 8 años y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia y conocimientos, siempre que hayan recibido supervisión o instrucciones sobre el uso seguro del aparato y comprendan los riesgos que conlleva. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento por parte del usuario no deben ser realizados por niños sin supervisión.
(Solo para el aire acondicionado con MARCADO CE)

Precauciones de seguridad

⚠ ADVERTENCIA



- **No** conecte el cable de tierra a la tubería de gas, la tubería de agua, el pararrayos ni el cable de tierra del teléfono.
- **No** tire del cable de alimentación. Si tira del cable de alimentación, podría dañar la unidad y provocar una descarga eléctrica.
- **No** corte la alimentación eléctrica principal durante el funcionamiento ni con las manos mojadas. Podría provocar una descarga eléctrica.
- **No** deje que el aire acondicionado sople contra el aparato de calefacción. De lo contrario, se producirá una combustión incompleta, lo que provocará intoxicación.
- **No** permita que el mando a distancia y la unidad interior se mojen o estén demasiado húmedos. La exposición a una humedad excesiva puede causar daños en la unidad o descargas eléctricas.
- **No** instale el aire acondicionado en un lugar donde haya gases o líquidos inflamables, a menos que la distancia sea igual o superior a 1 m.
- **No** utilice ningún líquido o agente limpiador no aprobado para limpiar el aire acondicionado.
- **No** intente reparar el aire acondicionado por su cuenta. Las reparaciones incorrectas pueden provocar incendios o explosiones. Póngase en contacto con un técnico de servicio cualificado para cualquier necesidad de reparación.
- **No** utilice el aire acondicionado durante una tormenta eléctrica. Se debe desconectar la alimentación eléctrica para evitar peligros o lesiones.
- **No** introduzca las manos ni ningún objeto en las entradas o salidas de aire. Esto podría provocar lesiones personales o daños en la unidad.
- **No** bloquee la entrada ni la salida de aire. De lo contrario, la capacidad de refrigeración o calefacción se verá reducida o el sistema dejará de funcionar.

⚠ ADVERTENCIA



- Instale el sistema sobre una superficie segura para evitar que la unidad se caiga y provoque lesiones o daños.
- **El** aparato se instalará de acuerdo con las normas nacionales de cableado.
- Se debe instalar **un** interruptor **diferencial** con capacidad nominal para evitar posibles descargas eléctricas.
- **Si** el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, su agente de servicio o personas igualmente cualificadas para evitar cualquier peligro.
- **Póngase en contacto con** un técnico de servicio cualificado para cualquier necesidad de reparación.
- **El** aire acondicionado debe estar conectado a tierra. Una conexión a tierra incompleta puede provocar descargas eléctricas.
- **Asegúrese de** que el sistema tenga su propio circuito eléctrico dedicado y que todo Todo el trabajo eléctrico deberá ser realizado por personal cualificado conforme a la normativa local vigente en la que se está llevando a cabo el instalación.
- **Asegúrese de que** los siguientes objetos no se encuentren debajo de la unidad interior: Microondas, hornos y otros objetos calientes. Ordenadores y otros aparatos con alta carga electrostática. Enchufes eléctricos.
  Artículos susceptibles de sufrir daños por agua.
- **Las** tuberías entre la unidad interior y la unidad exterior no se reutilizarán, a menos que puedan limpiarse y volver a abocardarse adecuadamente.
- Las especificaciones de los requisitos eléctricos figuran en la placa de características de la unidad.

- Las especificaciones del fusible están impresas en la placa de circuito, por ejemplo: 3,15 A/250 V CA, etc.

⚠ ADVERTENCIA



- Apague **siempre** el dispositivo y corte el suministro eléctrico cuando la unidad no se utilice durante un periodo prolongado de tiempo para garantizar la seguridad.
- Apague **siempre** el dispositivo y corte la fuente de alimentación antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento o limpieza. De lo contrario, podría provocar una descarga eléctrica o daños.

⚠ ADVERTENCIA



Este producto contiene gases fluorados de efecto invernadero.

- Las fugas **de refrigerante** contribuyen al cambio climático.
- **Nunca** manipule el sistema refrigerante ni intente repararlo sin la formación adecuada y sin cumplir con las normativas locales y nacionales.
- **El** refrigerante de este sistema tiene un potencial de calentamiento global (GWP) menor que un refrigerante con un GWP más alto, si se fuga a la atmósfera. Este aparato contiene un fluido refrigerante con un GWP igual a [675]. Esto significa que si se filtrara 1 kg de este fluido refrigerante a la atmósfera, el impacto sobre el calentamiento global sería [675] veces mayor que el de 1 kg de CO_2 , durante un periodo de 100 años.

Precauciones de seguridad

⚠ PRECAUCIÓN

- **No** utilice el sistema con las ventanas o puertas abiertas.
  Si lo hace, se limitará la eficacia del sistema.
- **No** se suba a la parte superior de la unidad exterior ni coloque objetos pesados sobre ella. Esto podría causar lesiones personales o daños a la unidad.
- **No** utilice el sistema para otros fines, como secar ropa, conservar alimentos, etc.
- No aplique aire frío al cuerpo durante mucho tiempo. Deteriorará su estado físico y causará problemas de salud.

⚠ PRECAUCIÓN

- Un ajuste adecuado de la temperatura puede evitar el desperdicio de electricidad.
- **Si** su aire acondicionado no está equipado con un cable de alimentación y un enchufe, se debe instalar un interruptor omnipolar en el cableado fijo y la distancia entre los contactos no debe ser inferior a 3,0 mm.
- **Si** su aire acondicionado está conectado de forma permanente al cableado fijo, se debe instalar en el cableado fijo un dispositivo de corriente residual (RCD) con una corriente residual nominal que no supere los 30 mA.
- El circuito de alimentación eléctrica debe contar con un protector contra fugas y un interruptor automático cuya capacidad sea superior a 1,5 veces la corriente máxima.
- **En cuanto a** la instalación de los aires acondicionados, consulte los párrafos siguientes de este manual.

ADVERTENCIA SOBRE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE)

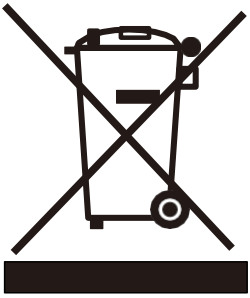
Significado del contenedor de basura con ruedas tachado:

No deseche los aparatos eléctricos como residuos municipales sin clasificar, utilice instalaciones de recogida selectiva.

Póngase en contacto con su administración local para obtener información sobre los sistemas de recogida disponibles.

Si los aparatos eléctricos se desechan en vertederos o basureros, las sustancias peligrosas pueden filtrarse en las aguas subterráneas y entrar en la cadena alimentaria, dañando su salud y bienestar.

Cuando sustituya aparatos antiguos por otros nuevos, el minorista está obligado por ley a recoger el aparato antiguo para su eliminación, al menos de forma gratuita.



Avisos para el uso de

Rango de funcionamiento

- El funcionamiento de la unidad fuera del rango de temperatura recomendado puede afectar al rendimiento del sistema.
  Cuando la temperatura es demasiado alta, el aire acondicionado puede disparar el disyuntor y provocar que se apague. Cuando la temperatura es demasiado baja, el intercambiador de calor exterior puede generar un exceso de humedad, lo que provocará que gotee agua de la unidad.
- En caso de refrigeración o deshumidificación prolongadas con una humedad relativa superior al 80 %, se deben cerrar las puertas y ventanas para evitar que la unidad interior genere demasiada agua y provoque fugas.

Rango	Interior	Exterior
Refrigeración	16 °C~32 °C	16 °C~46 °C
		16 °C~55 °C (para modelos tropicales)
		-15 °C~52 °C (Para modelos de refrigeración a baja temperatura)
Calefacción (solo modelos con bomba de calor)	0 °C~32 °C	-7 °C~24 °C (Para temperatura ambiente)
		-15 °C~24 °C (Para modelos con calentador eléctrico de bandeja base para bajas temperaturas)
		-25 °C~24 °C (Para temperaturas ultrabajas, modelos con calentador eléctrico en bandeja base)
		-35°C~24°C (para frío extremo, aplicable solo al modelo de compresor de inyección de entalpía)

Notas sobre la calefacción

- El ventilador de la unidad interior no se pondrá en marcha inmediatamente cuando se inicie el ciclo de calefacción. La unidad se calentará y luego comenzará a soplar aire para evitar que salga aire frío.
- Cuando hace frío y humedad en el exterior, la unidad exterior desarrollará escarcha sobre el intercambiador de calor, lo que con el tiempo hará que el sistema active la función de descongelación.
- Durante el desescarche, el aire acondicionado dejará de calentar durante unos 5-12 minutos.
- Es posible que salga vapor de la unidad exterior durante el desescarche. No se trata de un fallo, sino del resultado de un desescarche rápido.
- La calefacción se reanudará una vez finalizada la descongelación.

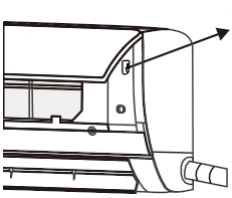
Notas para apagar

- Cuando se apaga el aire acondicionado, el controlador principal decide automáticamente si se detiene inmediatamente o después de funcionar durante varios segundos a menor frecuencia y velocidad del aire.

Botón de funcionamiento de emergencia

- Si se pierde o se rompe el mando a distancia, utilice el botón del botón de emergencia para manejar el aire acondicionado.
- Si se pulsa este botón con la unidad apagada, el aire acondicionado funcionará en modo AUTO con una temperatura establecida de 25 ℃ y velocidad del ventilador: AUTO.
- Si se pulsa este botón con la unidad encendida, el aire acondicionado dejará de funcionar.

Solo algunos modelos disponen de interruptores de fuerza.



Ajuste de la dirección del flujo de aire

- Utilice los botones de oscilación arriba-abajo y izquierda-derecha del mando a distancia para ajustar la dirección del flujo de aire. Consulte el manual de instrucciones del mando a distancia para obtener más detalles.
- En los modelos sin función de oscilación izquierda-derecha, la salida de aire debe ajustarse manualmente.



Nota:
Ajuste las salidas de aire antes de poner en funcionamiento la unidad, ya que podría lesionarse los dedos. No introduzca nunca la mano en la entrada o salida de aire cuando el aire acondicionado esté en funcionamiento.

Avisos para la instalación

Avisos importantes

- Esta unidad debe ser instalada por un contratista certificado para evitar:
  Daños en la unidad.
  Fugas de refrigerante a la atmósfera. Descargas eléctricas.
  Quemaduras por el refrigerante.
  Otras lesiones graves, incluida la muerte.
- Se debe realizar una prueba de fugas después de la instalación.
- Para trasladar e instalar el aire acondicionado en otro lugar, póngase en contacto con nuestro contratista autorizado local.

Inspecciones al desembalar

- Abra la caja y compruebe el aire acondicionado en un área con buena ventilación y sin fuentes de ignición.
- Nota: Los operarios deben llevar dispositivos antiestáticos.
- Es necesario comprobar si hay fugas de refrigerante antes de abrir la caja de la unidad exterior; si se detecta alguna fuga, detenga la instalación del aire acondicionado.
- El equipo de prevención de incendios debe estar preparado antes de realizar la comprobación.
- A continuación, compruebe la tubería de refrigerante para ver si hay daños o fugas.

Principios de seguridad para la instalación de aires acondicionados

- Se debe preparar el dispositivo de prevención de incendios antes de la instalación.
- Mantenga el lugar de instalación ventilado. (Abra la puerta y la ventana).
- No se permite la presencia de fuentes de ignición, fumar ni hablar por teléfono en la zona donde se encuentra el refrigerante R32.
- Es necesario tomar precauciones antiestáticas para instalar el aire acondicionado, por ejemplo, llevar ropa y guantes de algodón puro.
- Mantenga el detector de fugas en estado operativo durante la instalación.
- Si se produce una fuga de refrigerante R32 durante la instalación, se debe detectar inmediatamente la concentración en el ambiente interior hasta que alcance un nivel seguro.
- Si la fuga de refrigerante afecta al rendimiento del aire acondicionado, detenga inmediatamente su funcionamiento y aspire primero el aire acondicionado y devuélvalo a la estación de mantenimiento para su procesamiento.
- Mantenga los aparatos eléctricos, el interruptor de alimentación, el enchufe, la toma de corriente, las fuentes de calor a alta temperatura y la electricidad estática alejados de la zona situada debajo de los laterales de la unidad interior.
- El aire acondicionado debe instalarse en un lugar accesible para su instalación y mantenimiento, sin obstáculos que puedan bloquear las entradas o salidas de aire de las unidades interiores/exteriores. También debe mantenerse alejado de fuentes de calor y condiciones inflamables o explosivas.
- Cuando se instale o repare el aire acondicionado y la línea de conexión no sea lo suficientemente larga, se deberá sustituir toda la línea de conexión por una línea de conexión con las especificaciones originales; no se permite su prolongación.

Requisitos para la posición de instalación

- Evite lugares con fugas de gases inflamables o explosivos o con mala ventilación.
- Evite lugares sujetos a fuertes campos eléctricos/magnéticos, como microondas y luces fluorescentes.
- Evite lugares sujetos a ruido y resonancia, como paredes situadas sobre una zona de descanso.
- Evite condiciones naturales adversas (por ejemplo, viento fuerte, luz solar directa o fuentes de calor a altas temperaturas).
- Evite lugares al alcance de los niños.
- Acorta al máximo la conexión entre las unidades interior y exterior para obtener el mejor rendimiento.
- Seleccione una ubicación en la que sea fácil realizar el mantenimiento y las reparaciones.
- La unidad exterior no debe instalarse de forma que ocupe un pasillo, escalera, salida, escalera de incendios, pasarela o cualquier otra área pública.
- La unidad exterior se instalará lo más lejos posible de las puertas y ventanas de los vecinos, así como de las plantas.

Inspecciones del entorno de instalación

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

Avisos para la instalación

Requisitos de la estructura de montaje

- El bastidor de montaje debe cumplir con las normas nacionales o industriales pertinentes.
- Se recomienda que el bastidor de montaje y su superficie de carga sean capaces de soportar 4 veces o más el peso de la unidad.
- El bastidor de montaje de la unidad exterior se fijará con pernos de expansión o según las recomendaciones del fabricante.
- Asegúrese de que la instalación sea segura, independientemente del tipo de pared en la que se instale, para evitar posibles caídas que podrían causar daños o lesiones.

Requisitos de seguridad eléctrica

- Asegúrese de utilizar la tensión nominal correcta para el aire acondicionado y un circuito dedicado para la fuente de alimentación.
- Siga las normas locales y nacionales para el cable de alimentación AWG correcto.
- El rango de funcionamiento es del 90 % al 110 % de la tensión nominal local. Una fuente de alimentación insuficiente provoca un mal funcionamiento, descargas eléctricas o incendios. Si se produce inestabilidad en la tensión, instale un regulador de tensión.
- La distancia mínima entre el aire acondicionado y los combustibles es de 1,5 m o más.
- Utilice cables del tamaño y tipo adecuados para conectar la unidad interior a la unidad exterior.
- El tamaño del cable de interconexión, el cable de alimentación, el fusible y el interruptor necesarios viene determinado por la corriente máxima de la unidad.
- La corriente máxima se indica en la placa de características situada en el panel lateral de la unidad. Consulte esta placa para elegir el tamaño de cable, el disyuntor o el interruptor adecuados.

Requisitos para el trabajos en altura

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

Requisitos de conexión a tierra

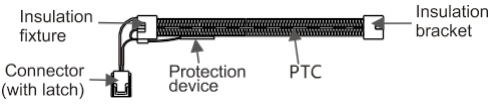
- Asegúrese de conectar a tierra la unidad correctamente. Siga todas las normas locales y nacionales aplicables.
- No conecte el cable de tierra a una tubería de gas, tubería de agua, pararrayos, línea telefónica o un circuito mal conectado a tierra.
- El cable de conexión a tierra está especialmente diseñado y no debe utilizarse para otros fines, ni fijarse con un tornillo de rosca común.
- Asegúrese de que todas las conexiones eléctricas estén bien fijadas y conectadas a los terminales correctos.
- Se deben cumplir las normas eléctricas locales y nacionales.

Otros

- El método de conexión del aire acondicionado y el cable de alimentación, así como el método de interconexión de cada elemento independiente, deben ajustarse al diagrama de cableado adjunto a la máquina.

NOTA:
Solo aplicable a modelos con calefacción auxiliar.

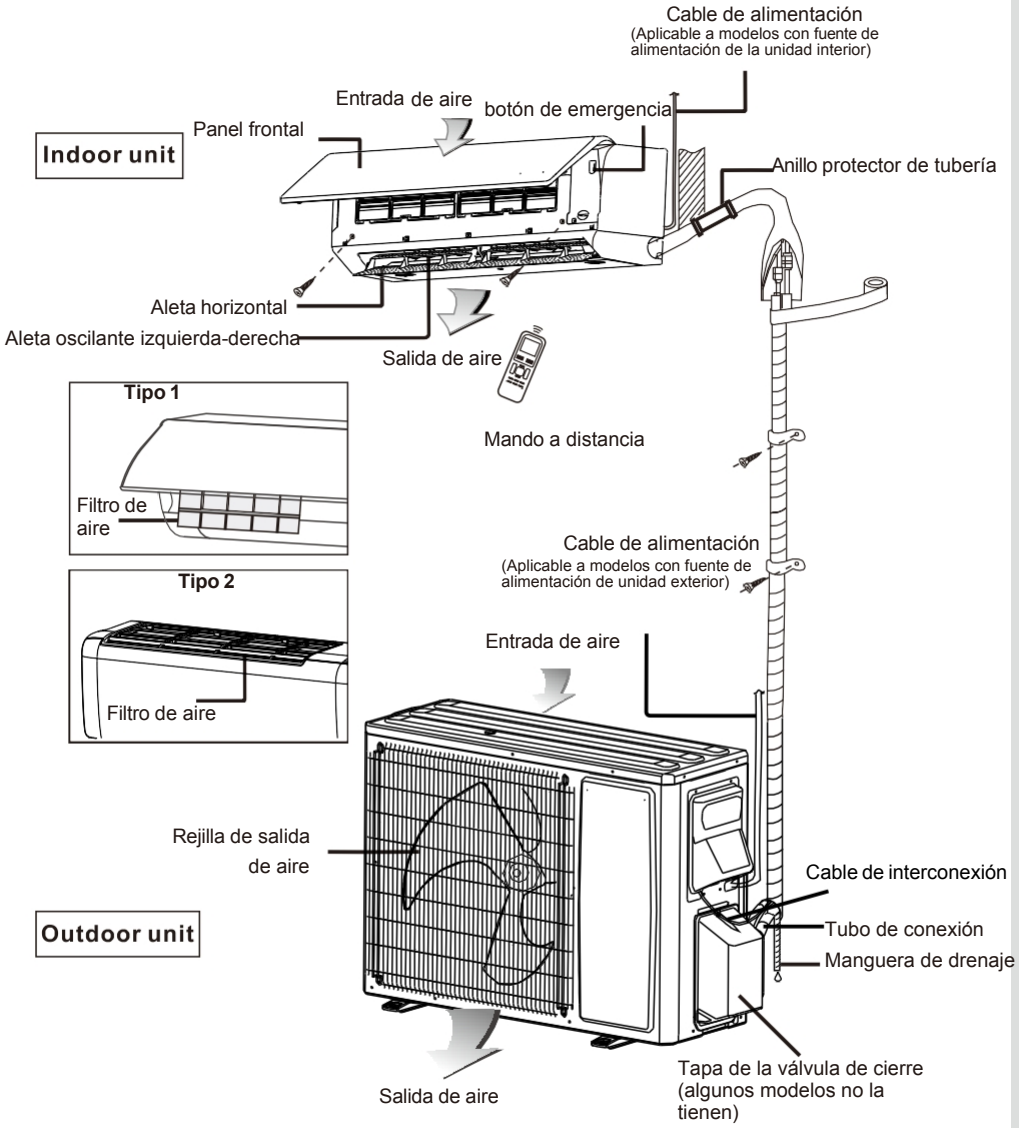
- Los componentes eléctricos de la calefacción auxiliar están montados y fijados dentro del evaporador interior. Son elementos calefactores eléctricos cerámicos PTC (coeficiente de temperatura positivo). La potencia de entrada se encuentra en la placa de características con la etiqueta «Potencia de entrada de la calefacción eléctrica» (algunos modelos pueden no tenerla).
- La presión estática externa del aire acondicionado en el lugar de la prueba es de 0 MPa.
- Mantenga una distancia de 12 mm entre el calentador eléctrico auxiliar y la carcasa para evitar riesgos de incendio causados por la combustión.
- Si el calentador eléctrico auxiliar, el PTC o el dispositivo de protección están dañados, deben ser sustituidos por un profesional utilizando componentes suministrados por nuestra empresa.



Note: This diagram is for reference only.
Please refer to the actual installation of the indoor unit.

Diagrama de instalación

Unit Parts



Nota:

1. ***Todas las ilustraciones de este manual tienen únicamente fines explicativos.***
2. ***Es posible que su aire acondicionado sea ligeramente diferente. La forma real puede variar.***
3. ***Están sujetas a cambios sin previo aviso para futuras mejoras.***
4. ***El método de alimentación real depende del modelo adquirido.***

Diagrama de instalación

Accesorios

El sistema de aire acondicionado incluye los siguientes accesorios.
Utilice las piezas y los accesorios suministrados para la instalación, ya que una instalación incorrecta puede provocar un mal funcionamiento del equipo.

Lista de embalaje de la unidad interior

Nombre	Cantidad	Unidad
Unidad interior	1	Juego
Mando a distancia(*)	1	PC
Pilas (AAA) (*)	2	PC
Instrucciones	1	Unidad
Tubo de desagüe (*)	1	PC

Lista de embalaje de la unidad exterior

Nombre	Cantidad	Unidad
Unidad exterior	1	Juego
Tubería de conexión(*)	2	PC
Correa de plástico(*)	1	ROLL
Anillo protector para tuberías (*)	1	PC
Masilla selladora (*)	1	PAQUETE

Nota:

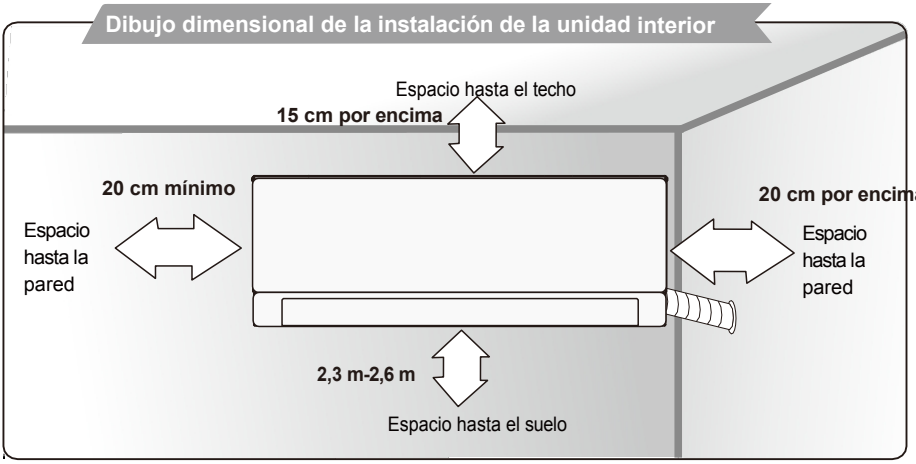
Piezas opcionales (*), algunos modelos no las incluyen. El cable de interconexión y las almohadillas insonorizantes son accesorios opcionales. Todos los accesorios están sujetos al material de embalaje real, y si hay alguna diferencia, le rogamos que lo comprenda.

Herramientas necesarias

Destornillador Phillips	Herramienta para abocardar
Cúter o tijeras	Gafas de seguridad
Ampímetro con pinza	Escala de refrigerante
Llave hexagonal	Llave (o llave inglesa)
Bomba de vacío	Colector y manómetros
Nivel	Cortatubos
Llave dinamométrica	Guantes de trabajo
Sierra de corona	Cinturón de seguridad

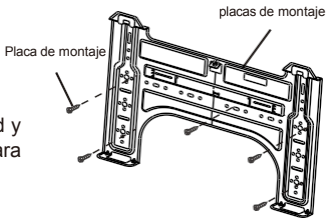
Instalación de la unidad interior

Dibujo dimensional de la instalación de la unidad interior



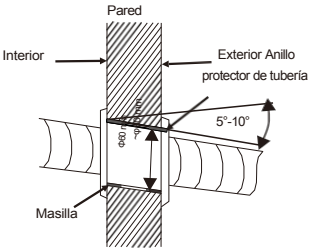
Placa de montaje

1. Asegúrese de que la pared sea lo suficientemente resistente como para soportar el peso de la unidad. De lo contrario, será necesario reforzar la pared con placas, vigas o pilares.
2. Utilice tornillos Phillips «+» en al menos 5 orificios de fijación adecuados para fijar la placa a la pared.
3. Asegúrese de que la placa quede nivelada horizontalmente en la pared y de que haya suficiente espacio entre la placa y la pared y el techo para montar la unidad.
4. Tire de la placa de montaje con la mano después de la instalación para confirmar que está bien fijada.
5. Utilice las dimensiones de instalación para localizar y perforar los orificios (véase la figura).



Orificio pasante

1. Una vez determinada la ubicación adecuada, taladre un orificio con una inclinación hacia afuera de 5°-10° para garantizar un drenaje adecuado.
2. Asegúrese de proteger las tuberías y los cables contra daños al atravesar la pared utilizando un anillo protector de tuberías u otro dispositivo de protección suministrado por el fabricante.
3. Utilice la masilla suministrada para sellar la penetración de las tuberías y evitar la acumulación de moho, la entrada de roedores y la entrada de aire exterior.



Nota:

Por lo general, el orificio en la pared es de Φ60 mm a Φ80 mm.

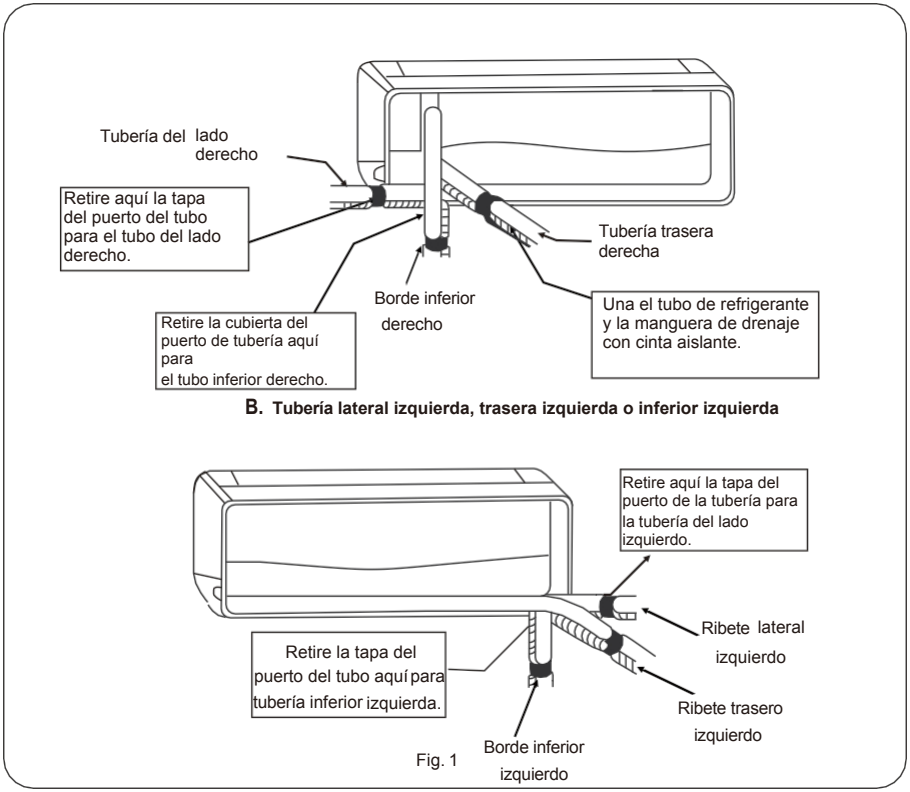
Evite los cables eléctricos preinstalados y las paredes duras al realizar el agujero.

Instalación de la unidad interior

Trayectoria de la tubería

1. Las tuberías de refrigerante se pueden sacar de la unidad interior de varias maneras. Para sacarlas por la izquierda, la derecha o la parte inferior, utilice los orificios recortados en la carcasa de la unidad. Doble las tuberías con cuidado hasta la posición requerida para alinearlas con el orificio.
2. Para el recorrido por la parte trasera, asegúrese de taladrar el orificio en el lugar adecuado según el soporte de montaje.
3. Envuelva el cable entre unidades, las tuberías de refrigerante y la manguera de drenaje con cinta aislante. (véase la figura 1)

A. Tuberías del lado derecho, parte trasera derecha o parte inferior derecha



B. Tubería lateral izquierda, trasera izquierda o inferior izquierda

Fig. 1

4. Borde inferior o lateral (véase la figura 2).

a. Corte la cubierta del puerto de la tubería con una sierra de calar.

b. Aplique la hoja de la sierra de calar a la muesca y corte la tapa del puerto de la tubería a lo largo de la superficie interior irregular.

c. Después de cortar la tapa del puerto, utilice una lima para suavizar los bordes.

Nota:

El tubo inferior solo se aplica a algunas unidades.

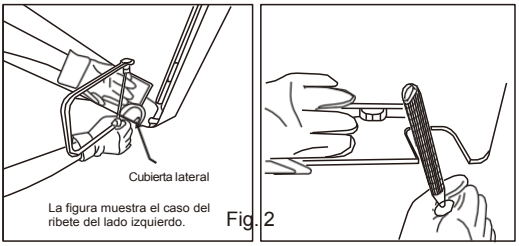


Fig. 2

Instalación de la unidad interior

Montaje de la unidad interior

1. Monte la unidad en la placa de instalación

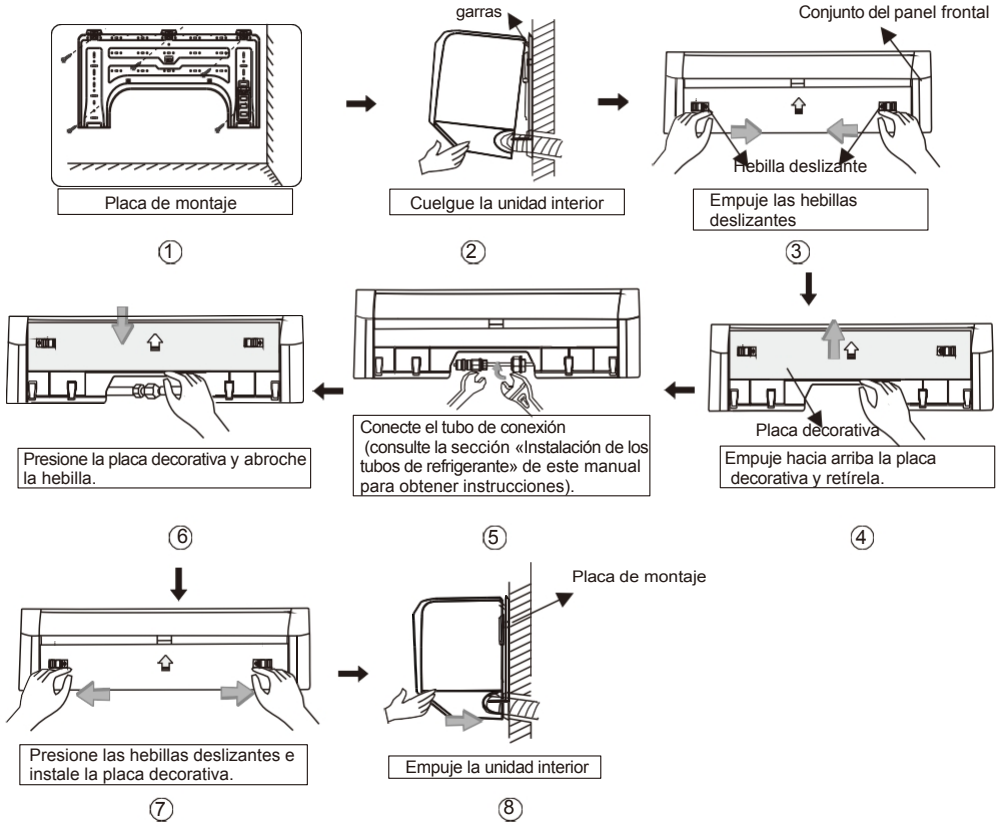
Enganche la unidad interior en la parte superior de la placa de instalación (encaje los dos ganchos situados en la parte superior trasera de la unidad interior con el borde superior de la placa de instalación). Asegúrese de que los ganchos estén bien encajados en la placa de instalación moviéndola hacia la izquierda y hacia la derecha.

2. Cómo fijar la unidad interior

Enganche las garras del marco inferior a la placa de montaje.

3. A continuación, conecte las tuberías de la unidad interior siguiendo los pasos que se indican a continuación, del ③ al ⑦.

(Esta sección solo se aplica a las unidades con dos hebillas deslizantes. Para otras unidades, consulte la siguiente sección).



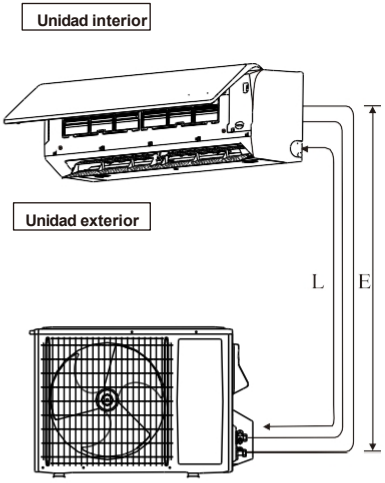
Instalación de la unidad interior

Instalar la tubería de refrigerante

Longitud permitida de la tubería

Si la tubería es demasiado larga, tanto la capacidad como la fiabilidad de la unidad disminuirán.
A medida que aumenta el número de curvas, aumenta la resistencia al flujo del sistema refrigerante, lo que reduce la capacidad de refrigeración. Como resultado, el compresor puede defectuoso. Elija siempre el recorrido más corto y siga las recomendaciones que se indican en la tabla siguiente:

Modelo	05-14K	15-19K	20-36K
Longitud mínima permitida (L), m	3	3	3
Longitud máxima permitida (L), m	20	30	30
Elevación máxima permitida (E), m	15	20	20
Tamaño de la tubería de gas, mm	φ9,52 (3/8")	φ12,70 (1/2")	φ15,88 (5/8")
Tamaño del tubo de líquido, mm	φ6,35 (1/4")		
Nota: Los diámetros de los tubos para las líneas de gas/líquido que figuran en la tabla son solo tamaños recomendados; consulte la situación real para obtener detalles específicos.			

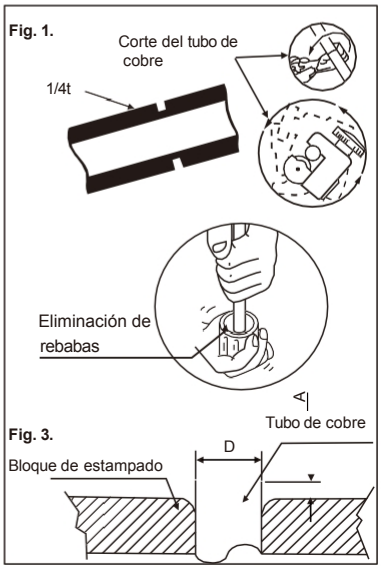


Nota:

- ***Asegúrese de añadir la cantidad adecuada de refrigerante adicional. De lo contrario, el rendimiento podría verse reducido. (Consulte la tabla de la página 19 para conocer las cantidades adicionales de refrigerante).***
- ***El refrigerante precargado en la unidad exterior es para tuberías de longitud estándar (la longitud de la tubería de conexión estándar es de 3 m/5 m/7,5 m).***

Trabajos de tuberías y técnica de abocardado

- No utilice tubos de cobre contaminados o dañados.
  Si el evaporador, el condensador o cualquier tubería se han abiertos y expuestos a la atmósfera durante 15 segundos o más, el sistema debe ser aspirado. No retire los tapones de plástico ni las tuercas de latón de las conexiones de las tuberías hasta que las conexiones estén listas para ser realizadas.
- Si es necesario realizar trabajos de soldadura fuerte, asegúrese de utilizar una purga de gas nitrógeno para evitar la formación de hollín en la
  pared interior de los tubos de cobre. De lo contrario, se podrían producir daños en la unidad y anular la garantía.
- Corte el tubo lo más recto posible . (Véase la figura 1).
  Fig. 2. Asegúrese de utilizar una herramienta de desbarbado para eliminar cualquier rebaba. Sujete el tubo con la abertura hacia abajo para evitar que entren
  virutas de metal en el tubo. (Véase la figura 2).
- Esto evitará irregularidades en las caras abocinadas que podrían provocar fugas de gas.
- Inserte las tuercas abocardadas, montadas en las piezas de conexión de la unidad interior y la unidad exterior, en los tubos de cobre.
- La longitud exacta del tubo que sobresale de la superficie superior del bloque de estampado viene determinada por la herramienta de abocardado. (Véase la figura 3).
- Fije el tubo firmemente en el bloque de estampado. Haga coincidir los centros del bloque de estampado y el punzón de abocardado, y luego apriete el punzón de abocardado completamente.
- Las conexiones de los tubos de refrigerante están aisladas con poliuretano de célula cerrada.



Instalación de la unidad interior

Instalar las tuberías de refrigerante

Instalar el tubo de conexión

1. Aplique una pequeña cantidad de aceite POE en el interior del abocardado para evitar que se atasque.
2. Alinee el centro de la tubería y apriete la tuerca abocinada lo suficiente con los dedos. (Véase la figura 4).
3. Ajuste la llave dinamométrica a los valores de par adecuados según la tabla. Por último, apriete la tuerca abocinada con la llave dinamométrica hasta que la llave haga clic. Al apretar la tuerca abocinada con la llave dinamométrica, asegúrese de que la dirección de apriete siga la flecha indicada en la llave.

Ø Tubo, D	A(mm)	
mm	Imperial (Tipo tuerca de mariposa)	Rígido (tipo embrague)
Ø6,35 (1/4")	1,3	0,7
Ø9,52 (3/8")	1,6	1,0
Ø12,70 (1/2")	1,9	1,3
Ø15,88 (5/8")	2,2	1,7
Ø19,05 (3/4")	2,5	2,0

Fig. 4.

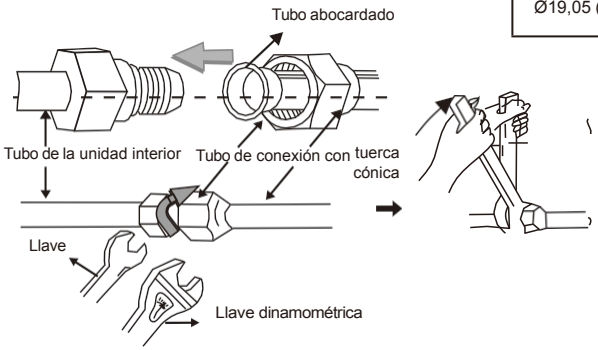
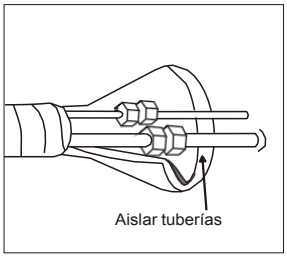


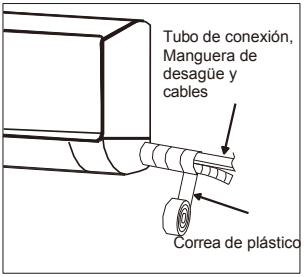
Tabla de pares de apriete

El tamaño de la tubería	Par motor, N·m
Ø6,35 (1/4")	15-25
Ø9,52 (3/8")	35-40
Ø12,70 (1/2")	45-60
Ø15,88 (5/8")	73-78
Ø19,05 (3/4")	75-80

Envuelva el tubo

1. Utilice el manguito aislante para envolver la junta, la unidad interior y el tubo de conexión. A continuación, utilice material aislante para rellenar y sellar el tubo aislante y evitar la formación de agua de condensación en la junta.
2. Conecte la salida de agua con los tubos de desagüe y coloque el tubo de conexión, los cables y la manguera de desagüe en posición recta.
3. Utilice bridas de plástico para envolver los tubos de conexión, los cables y la manguera de drenaje. Coloque el tubo en pendiente descendente.

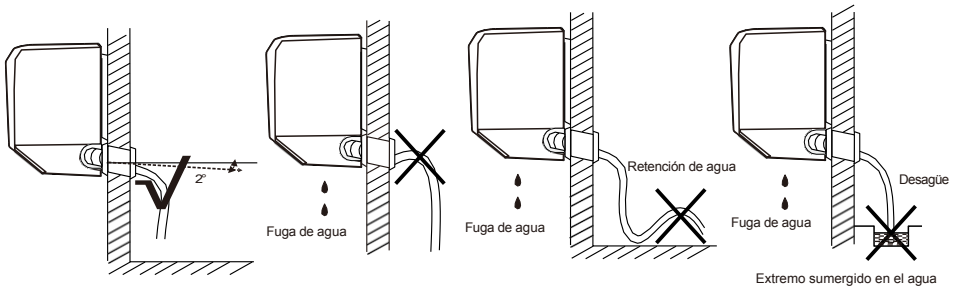




Instalación de la unidad interior

Tubería de drenaje de agua

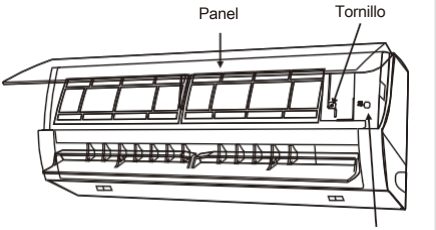
La tubería de drenaje interior debe tener una pendiente descendente para garantizar un drenaje fluido. Evite situaciones que puedan provocar fugas de agua.

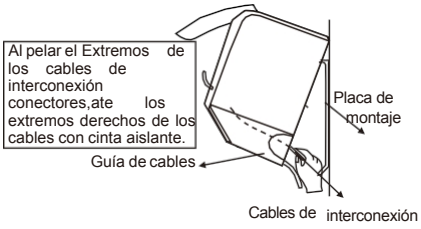


Conexión del cableado eléctrico

Conecte el cable de interconexión de la unidad interior

1. Abra el panel frontal de la unidad y retire el tornillo de la cubierta del cableado para acceder a los terminales de cableado de la unidad.
2. Tire del cable a través del orificio transversal para cables situado en la parte posterior de la unidad interior y, a continuación, sáquelo por la parte delantera de la unidad con la longitud suficiente para realizar las conexiones.
3. Retire el clip del cable; conecte los cables de interconexión a los terminales correctos según el diagrama de cableado.
4. El cable de alimentación puede tenderse por separado de las tuberías. Corte el material de corte de la salida y, a continuación, tiende el cable de alimentación a través del orificio, manteniendo la parte restante como protección contra roedores.
5. Apriete el tornillo y fije el cable de interconexión con una abrazadera.
6. Vuelva a colocar la cubierta del cableado y apriete el tornillo.
7. Cierre el panel frontal.



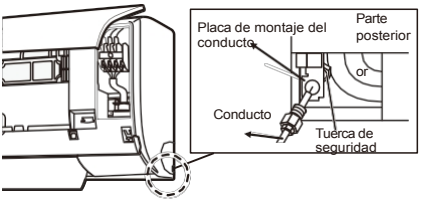


● **Comprobación tras la instalación**

1. Asegúrese de que los tornillos estén bien apretados y de que no haya riesgo de que el cableado se suelte.
2. Compruebe que todo el cableado esté bien colocado dentro de la unidad y que no haya riesgo de que los cables sean aplastados por la cubierta o entren en contacto con la placa de control.
3. Inspeccione la cubierta de la caja de control para verificar que la instalación sea correcta.

Nota:

- ***Asegúrese de que todo el cableado entre la unidad interior y la unidad exterior tenga una conexión consistente. Cualquier empalme o rotura puede causar errores de comunicación y fallos de arranque.***
- ***Si se produce un fallo en el fusible, es necesario sustituir toda la placa de circuito impreso.***



Instalación de la unidad interior

Conexión del cableado eléctrico

Todos los cables deben estar bien conectados.

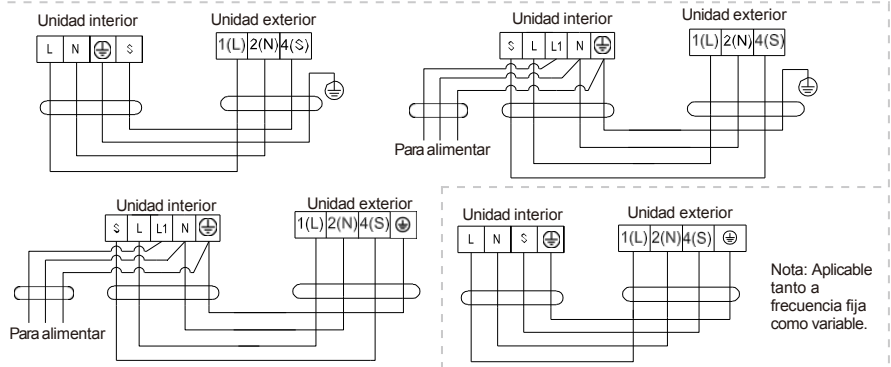
1. Asegúrese de que ninguno de los cables esté conectado a tierra a la tubería o al compresor.
   Asegúrese de que no se aplique presión externa a los conectores de los terminales y a los cables. Asegúrese de que todas las cubiertas estén bien fijadas para evitar cualquier hueco.
   Utilice conectores terminales redondos de tipo crimpado para conectar los cables al bloque de terminales de la fuente de alimentación.
   Conecte los cables haciendo coincidir las marcas indicativas del bloque de terminales. (Consulte el diagrama de cableado adjunto a la unidad).
2. Utilice el destornillador adecuado para apretar los tornillos de los terminales.
   Los destornilladores inadecuados pueden dañar la cabeza del tornillo. Apretar demasiado puede dañar los tornillos de los terminales.
3. No conecte cables de diferentes calibres al mismo terminal.
4. Mantenga el cableado ordenado.
5. Evite que el cableado obstruya otras piezas y que la tapa de la caja de terminales no se cierre.

Nota:

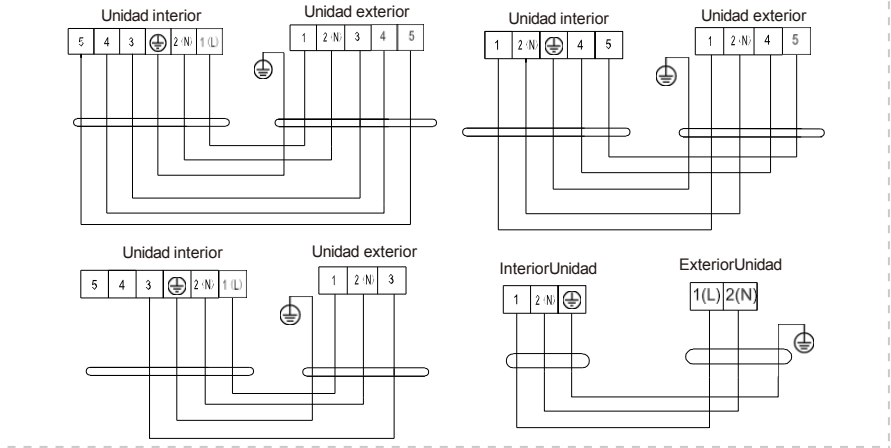
- ***Este manual suele incluir el modo de cableado para los diferentes tipos de aires acondicionados. No podemos excluir la posibilidad de que no se incluyan algunos tipos especiales de diagramas de cableado.***
- ***El diagrama es solo para referencia. Si la entidad es diferente a este diagrama de cableado,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

★Fuente de alimentación de la unidad interior

Frecuencia variable



Fija Frecuencia

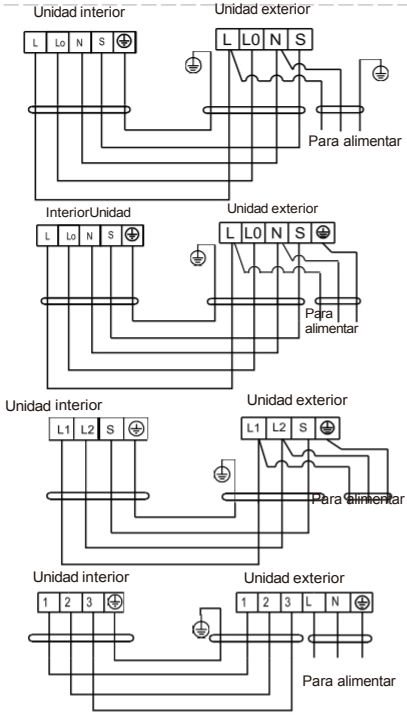


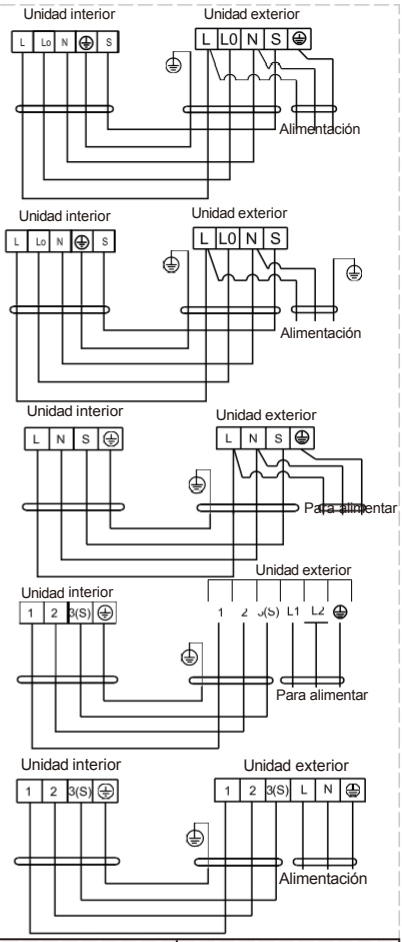
Instalación de la unidad interior

Conexión del cableado eléctrico

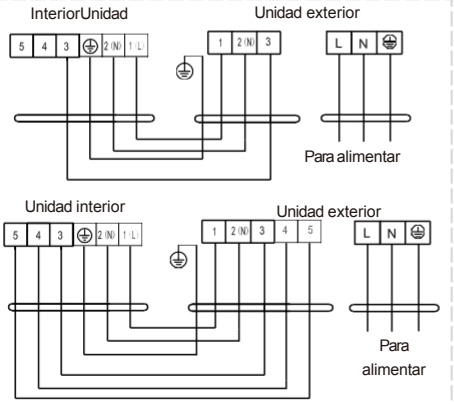
★ **Fuente de alimentación de la unidad exterior**

Frecuencia variable



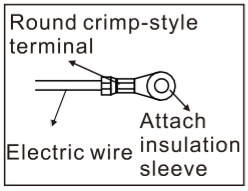


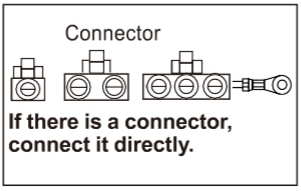
Frecuencia fija



Recommended Wire Model (Other Certifications)	
Maximum current (A)	Wire diameter(mm^2)
<10	1.0
10-16	1.5
16-25	2.5
25-32	4.0

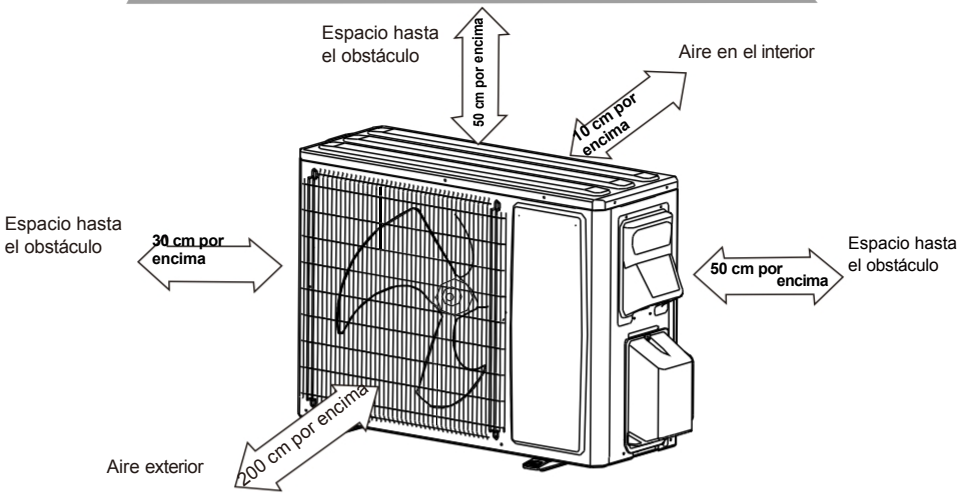
Recommended Wire Model (UL Certification)	
Maximum current (A)	Wire diameter(AWG)
<10	18
10-13	16
13-18	14
18-25	12
25-30	10

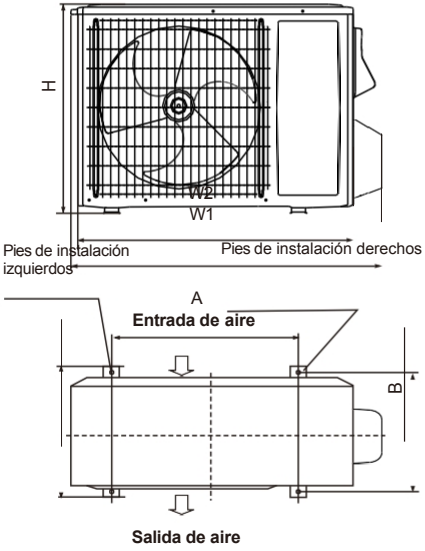




Instalación de la unidad exterior

Dibujo de las dimensiones de la instalación de la unidad exterior

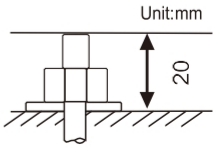




Instalación de la unidad exterior con pernos

Tamaño de la unidad exterior (ancho 1 (ancho 2) × alto × profundidad), mm	A, mm	B, mm
730 (650) × 455 × 278	480	253
734 (665) × 503 × 295	498	271
803 (709) × 538 × 309	480	283
817 (725) × 546 × 317	539	285
878 (785) × 555 × 353	546	316
885 (799) × 544 × 353	546	325
897 (830) × 655 × 370	540	337
913 (830) × 656 × 370	540	334
981 (896) × 700 × 388	632	352
1060 (970) × 808 × 455	675	409

Nota: Algunos modelos no incluyen una tapa para la válvula de cierre. Consulte el modelo específico que ha adquirido. Instalación:



1. Instale un canal de drenaje para permitir que el condensado fluya sin problemas.
2. Durante la instalación, asegúrese de que los cimientos sean seguros y estén nivelados para evitar vibraciones y ruidos.
3. Fije la unidad exterior con pernos (M8 o M10) de forma segura.
4. Los tornillos para conectar la unidad exterior deben sobresalir 20 mm por encima de la superficie de la base.
5. No utilice solo las cuatro esquinas como base para sostener la unidad.

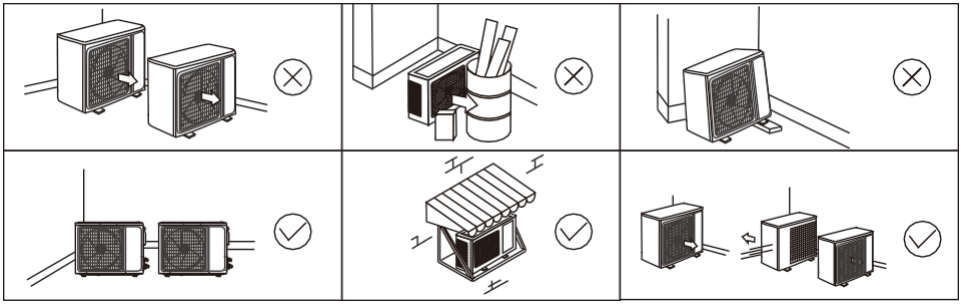
Instalación de la unidad exterior

Dibujo dimensional de la instalación de la unidad exterior

El lugar donde instale la unidad exterior afectará directamente a su rendimiento.
Para que la unidad exterior funcione de manera óptima, debe seguir cuidadosamente estas instrucciones. En particular, es importante evitar que el aire de descarga vuelva a la parte trasera de la unidad. Esto debe evitarse, ya que reducirá significativamente el rendimiento de refrigeración y calefacción.

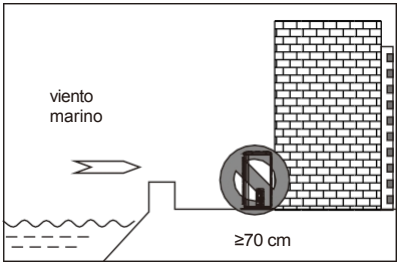
1. No se debe permitir que el aire de descarga que sale por la parte delantera de la unidad entre inmediatamente en la entrada de retorno de la parte trasera de la unidad.
2. Asegúrese de que haya suficiente espacio delante de la unidad para evitar que esto suceda.
3. Asegúrese de que la unidad esté instalada sobre una superficie nivelada y de que haya suficiente espacio para realizar el mantenimiento del equipo. No permita una inclinación superior a 5°.

Las siguientes figuras muestran la instalación correcta y la instalación incorrecta:



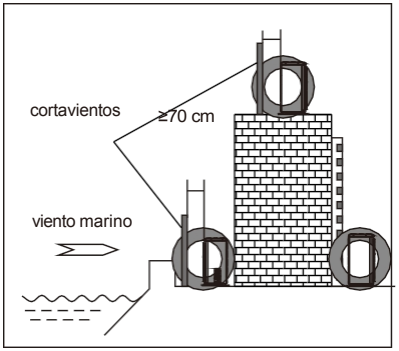
Guía de instalación en la costa

- Los aires acondicionados no deben instalarse en zonas donde se produzcan gases corrosivos, como gases ácidos alcalinos.
- No instale el producto en lugares donde pueda estar expuesto al aire salino directo. La exposición al aire marino puede provocar corrosión en la unidad. La corrosión, especialmente en el condensador
  y las aletas del evaporador, podría provocar un mal funcionamiento del producto, un rendimiento ineficaz y fugas de refrigerante.
- Si la unidad exterior se instala cerca de la costa, se debe evitar la exposición directa al viento marino. De lo contrario, es posible que sea necesario aplicar un tratamiento anticorrosión adicional.



Selección de la ubicación correcta (unidad exterior)

1. El cortavientos debe ser lo suficientemente resistente, como el hormigón, para evitar que el viento marino golpee la unidad. La altura
   y la anchura deben ser superiores al 150 % de la unidad exterior.
2. Seleccione un lugar con buen drenaje. Instale la unidad exterior en el lado opuesto a la dirección del viento marino o coloque un cortavientos para evitar la exposición al viento marino. Las aplicaciones junto al mar requerirán revisiones de mantenimiento y limpiezas más frecuentes.
   Asegúrese de mantener el sistema libre de acumulaciones de sal lavando la unidad con agua limpia a baja presión.
3. La unidad debe mantenerse a más de 70 cm del cortavientos para facilitar el flujo de aire.



Nota:

- ***El bastidor de montaje de la unidad exterior se fijará con pernos de expansión o según las recomendaciones del fabricante.***
- ***Si se instala en una pared, asegúrese de que la instalación sea segura, independientemente del tipo, para evitar posibles caídas que podrían dañar la unidad o causar lesiones.***

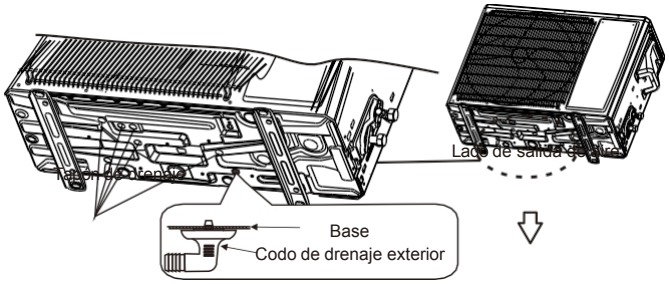
Instalación de la unidad exterior

Drenaje de condensación exterior (solo para bombas de calor)

Cuando la unidad está en modo calefacción, la unidad exterior puede generar agua que goteará por la parte inferior de la unidad. Para controlar el flujo de agua, utilice el codo de drenaje suministrado.

Instalación:

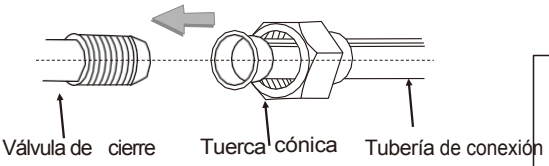
1. Instale el codo de drenaje en el orificio de Φ25 mm situado en la parte inferior de la placa base y conecte la manguera de drenaje al codo. Dirija la manguera a un lugar en el que el agua formada en la unidad exterior pueda drenarse a un lugar adecuado.
2. En zonas frías, no utilice el codo de drenaje ni los tapones de drenaje de la unidad exterior. Tapar los orificios provocará la acumulación de hielo en la bandeja base, lo que podría dañar la unidad. En climas fríos, asegúrese de que la unidad tenga suficiente espacio para drenar y evite la acumulación de nieve.



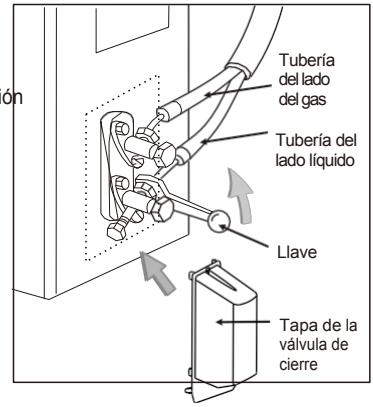
Instale el tubo de conexión

Es posible que se requiera refrigerante adicional en función de la longitud del tubo de refrigerante para garantizar un rendimiento adecuado y evitar daños en la unidad. Método de cálculo de la cantidad adicional de carga de refrigerante (sobre la base del tubo de líquido): Cantidad adicional de carga de refrigerante =(Longitud del tubo - longitud estándar) × cantidad adicional de carga de refrigerante por metro.

La siguiente tabla muestra los requisitos de refrigerante necesarios en función de la longitud de la tubería.



Tamaño de la tubería		Estrangulador de la unidad exterior	
Tubería de líquido	Tubería de gas	Solo refrigeración (g/m)	Refrigeración y calefacción (g/m)
Φ6	Φ9-Φ12,70	12	16
Φ6-Φ9,52	Φ15,88-Φ19	12	40
Φ12-Φ12,70	Φ22,2	24	96



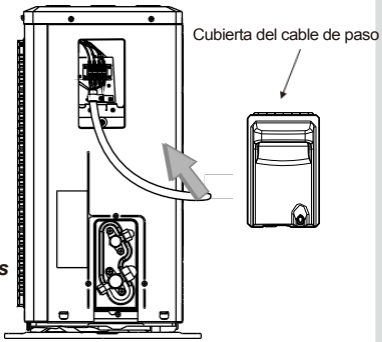
Nota:

1. ***Las abocardaduras no deben reutilizarse. Es importante volver a abocardar siempre las tuberías tras su retirada y reinstalación.***
2. ***Después de la instalación, compruebe que la tapa de la válvula de cierre esté correctamente instalada.***

Instalación de la unidad exterior

Conexión del cableado

1. Afloje los tornillos y retire la cubierta del cable de paso de la unidad.
2. Conecte los cables respectivamente a los terminales correspondientes de la placa de terminales de la unidad exterior (consulte el diagrama de cableado), utilizando conectores de anillo.
3. Cable de tierra: Retire el tornillo de tierra del soporte eléctrico y conecte el extremo del cable de tierra a el tornillo de conexión a tierra y atorníllelo en el orificio de conexión a tierra.
4. Fije el cable de forma segura con sujetadores (placa de presión).
5. Vuelva a colocar la cubierta del cable de paso en su lugar original y fíjela con tornillos.



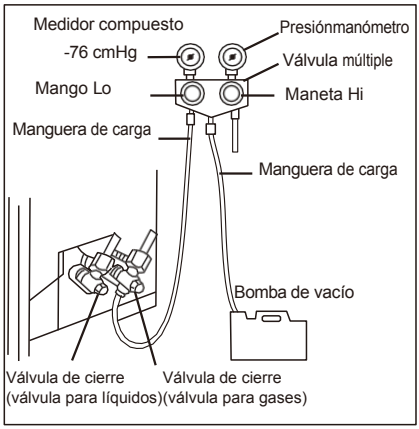
Nota:

- ***Este manual suele incluir el modo de cableado para los diferentes tipos de aires acondicionados. No podemos descartar la posibilidad de que no se incluyan algunos tipos especiales de diagramas de cableado.***
- ***Los diagramas son solo para referencia. Consulte el diagrama de cableado detallado adherido a la unidad que ha comprado.***

Aspirado

El refrigerante del modelo R32 debe evacuado (se puede utilizar una bomba de vacío R410A). Antes de trabajar en el aire acondicionado, retire la tapa de la válvula de cierre (válvulas de gas y líquido , asegúrese de volver a apretarla después para evitar posibles fugas de aire).

1. Para evitar fugas de aire, asegúrese de que todos los abocardados estén correctamente conectados y apretados.
2. Conecte la válvula de cierre, la manguera de carga, la válvula del colector y la bomba de vacío a la unidad.
3. Abra completamente la manija de la válvula del colector y aplique vacío durante al menos 15 minutos y compruebe que el vacuómetro compuesto marque -0,1 MPa (-76 cmHg).
4. Cierre la bomba de vacío y mantenga este estado durante 1-2 minutos para comprobar si el vacuómetro compuesto permanece en -0,1 MPa (-76 cmHg). Si la presión disminuye, es posible que haya una fuga.
5. Después de aplicar el vacío, abra completamente la válvula de cierre con una llave hexagonal.
6. Compruebe que no haya fugas de aire en las conexiones interiores y exteriores.



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

Prueba e inspección e

Comprobación tras la instalación

● **Comprobación de la seguridad eléctrica**

1. Si la tensión de alimentación está dentro de los límites de tolerancia.
2. Si las unidades interior y exterior están correctamente cableadas.
3. Si el cable de tierra del aire acondicionado está bien conectado a tierra.

● **Comprobación de seguridad de la instalación**

1. Si la unidad está montada correctamente y de forma segura.
2. Si el agua se drena correctamente desde la unidad interior hasta el desagüe exterior.
3. Si el cableado y las tuberías están correctamente instalados y no presentan fugas.
4. Compruebe que no haya objetos extraños ni herramientas dentro de la unidad.
5. Compruebe que la tubería de refrigerante y las conexiones estén correctamente aisladas.

● **Prueba de fugas del refrigerante**

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

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

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

Prueba de funcionamiento

● **Preparación de la prueba de funcionamiento:**

1. Verifique que todas las tuberías y el cableado estén correctamente
   conectados.
2. Confirme que la válvula del lado del gas y la del lado del líquido estén completamente abiertas.
3. Compruebe que la unidad está encendida.
4. Instale las pilas en el mando a distancia.

Nota:
Asegúrese de que la ventilación sea buena antes de realizar la prueba.

● **Método de prueba de funcionamiento:**

1. Encienda el aparato y pulse el botón ON/OFF del mando a distancia para poner en marcha el aire acondicionado.
2. Seleccione COOL (frío) o HEAT (calor), ajuste el SWING (oscilación) y otros modos de funcionamiento con el mando a distancia para verificar que funciona correctamente.

● **Atención:**

1. Para el mantenimiento o el desguace, póngase en contacto con
   con los contratistas de servicio autorizados. 2. El mantenimiento realizado por personas no cualificadas puede
   causar lesiones o la muerte.
3. Cargue el aire acondicionado con refrigerante R32 y manténgalo en estricta conformidad con los requisitos del fabricante. Este capítulo se centra principalmente en los requisitos especiales de mantenimiento para aparatos con refrigerante R32.
4. Pida al técnico que lea el manual de servicio técnico posventa para obtener información detallada.

Cuidado y limpieza

⚠ ADVERTENCIA

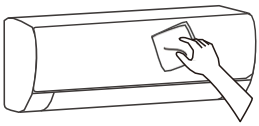
- No exponga las conexiones eléctricas ni los componentes electrónicos a la humedad, ya que podría provocar una descarga eléctrica.

⚠ ADVERTENCIA

- Antes de limpiar el aire acondicionado, se debe apagar la unidad y cortar la electricidad durante más de 5 minutos, de lo contrario podría existir riesgo de descarga eléctrica.
- Los líquidos volátiles, como el disolvente o la gasolina, dañarán el aire acondicionado, por lo que solo se debe limpiar la carcasa del aire acondicionado con un paño suave y seco o un paño ligeramente humedecido con agua.
- Asegúrese de revisar los filtros con regularidad para evitar la acumulación de polvo, lo que podría afectar al rendimiento del aire acondicionado. Si la unidad está instalada en un entorno con mucho polvo, será necesario aumentar la frecuencia de limpiezas. Después de retirar el filtro, no toque la parte de las aletas de la unidad interior con los dedos, ya que podría dañar la unidad o lesionarse.

Limpie el panel

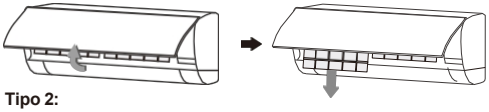
Cuando el panel de la unidad interior esté sucio, límpielo con un paño suave y seco o con un paño ligeramente humedecido con agua.



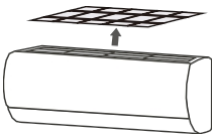
Limpie el filtro de aire

● Retire el filtro de aire tipo 1:

1. Utilice ambas manos para abrir el panel frontal y acceder a los filtros.
2. Suelte con cuidado el filtro de aire de la ranura y retírelo.



Tipo 2:
El filtro de aire se encuentra encima del fuselaje.
Sáquelo mirando hacia arriba.



● Limpie el filtro de aire.
Utilice una aspiradora o agua para enjuagar el filtro. Si el filtro está muy sucio (por ejemplo, con suciedad grasienta), límpielo con agua tibia (por debajo de 45 ℃) y un detergente suave. Coloque el filtro a la sombra para que se seque al aire.

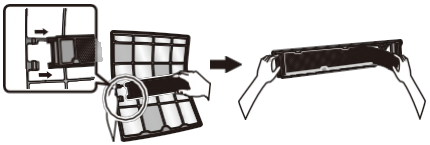


● Limpie o sustituya la pantalla del filtro sanitario

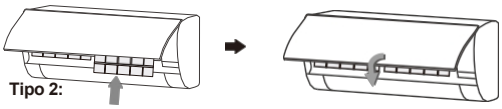
1. Limpieza: puede limpiarlo con el filtro de aire.
2. Sustitución: retire el filtro del marco y coloque uno nuevo.

Nota:

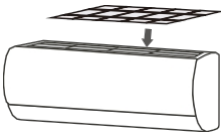
No tire el marco del filtro.
Reutilice el marco del filtro cuando sustituya la pantalla del filtro sanitario.
Al colocar el filtro, compruebe que esté bien fijado en las lengüetas.
Deseche el filtro antiguo como residuo no inflamable.



● Monte el filtro tipo 1:
Vuelva a instalar el filtro seco en el orden inverso al de la extracción, luego cierre suavemente la cubierta frontal y bloquee el panel.



Tipo 2:
Vuelva a instalar el filtro seco en el orden inverso al de la extracción.



Compruebe antes de usar

- Asegúrese de que todas las entradas y salidas de aire de las unidades estén despejadas.
- Compruebe que la unidad interior drena correctamente.
- Compruebe que el cable de tierra esté bien conectado.
- Compruebe que las pilas del mando a distancia estén instaladas y en buen estado de funcionamiento.
- Compruebe que la unidad exterior esté bien montada y no presente daños.

Si existe algún problema, póngase en contacto con nuestro contratista local para que lo inspeccione.

Mantenimiento después del uso

1. Apague la fuente de alimentación del aire acondicionado en la unidad exterior.
2. Limpie el panel y el filtro de la unidad interior.
3. Elimine el polvo y los residuos de la unidad exterior.
4. Compruebe que la unidad exterior esté bien fijada y no presente daños.
   Si existe algún problema, póngase en contacto con nuestro contratista local para que lo inspeccione.

Solución de problemas

Funcionamiento ineficaz	Solución de problemas
El aire acondicionado no funciona.	● Puede que haya cortes de electricidad. → Espere hasta que se restablezca el suministro eléctrico. ● Es posible que el enchufe esté suelto en la toma de corriente. → Enchufe el cable firmemente. ● Es posible que se haya fundido el fusible del interruptor de alimentación. → Sustituya el fusible ● Aún no ha llegado la hora de encendido programado. → Espere o cancele la configuración del temporizador.
El aire acondicionado no puede funcionar inmediatamente después de apagarse.	● Si el aire acondicionado se enciende inmediatamente después de apagarse, el interruptor de retardo de protección retrasará el funcionamiento entre 3 y 5 minutos.
El aire acondicionado deja de funcionar después de estar encendido un rato.	● Es posible que se haya alcanzado la temperatura establecida. → Se trata de un fenómeno normal. ● Puede estar en estado de descongelación. → Se restablecerá automáticamente y volverá a funcionar después de la descongelación. ● Es posible que se haya activado el temporizador de apagado. → Si desea continuar utilizándolo, vuelva a encenderlo.
El aire sale por la unidad interior, pero no se enfría ni se calienta.	● Acumulación excesiva de polvo en el filtro, bloqueando la entrada o salida de aire. → Limpie el filtro y retire los obstáculos de la entrada de aire ● Las lamas de la rejilla están en un ángulo excesivo, lo que limita el flujo de aire. →Ajuste las rejillas para que queden rectas. ● Efecto de refrigeración y calefacción deficiente causado por la apertura de puertas y ventanas y el extractor de aire sin cerrar. →Cierre las puertas, ventanas, el extractor de aire, etc. ● La función de calefacción auxiliar no está activada durante la calefacción, lo que puede provocar un efecto de calefacción deficiente. →Active la función de calefacción auxiliar (solo para modelos con función de calefacción auxiliar). ● El ajuste del modo es incorrecto y los ajustes de temperatura y velocidad del viento son inadecuados. →Vuelva a seleccionar el modo y ajuste la temperatura y la velocidad del viento adecuadas.

Olor y ruido anormales	Solución de problemas
La unidad interior emite olor.	● El aire acondicionado en sí no desprende ningún olor desagradable. Si hay olor, puede deberse a la acumulación de olores en el ambiente. → Limpie el filtro de aire o active la función de limpieza.
Se oye un ruido de agua corriendo durante el funcionamiento del sistema.	● Cuando se enciende o se apaga el aire acondicionado, el sistema puede emitir un silbido que puede parecer agua corriendo. → Se trata del sonido del flujo del refrigerante y no de un fallo de funcionamiento.
Se oye un ligero «clic» al encender o apagar el sistema.	● Debido a los cambios de temperatura, el panel y otras piezas se hinchan, lo que provoca un sonido de fricción. → Esto es normal, no es un fallo. ● Sonido del relé del ventilador o del compresor al encenderse o apagarse.
La unidad interior emite un sonido anormal.	● Cuando se inicia o se detiene el desescarche, se produce un ruido. →Esto se debe a que el refrigerante cambia de dirección. No se trata de un fallo de funcionamiento. ● Una acumulación excesiva de polvo en el filtro de aire de la unidad interior puede provocar fluctuaciones en el sonido. → Limpie los filtros de aire a tiempo. ● Demasiado ruido del aire cuando se activa la función «Viento fuerte». →Esto es normal. Si le resulta molesto, desactive la función «Viento fuerte».

Solución de problemas

Humedad anómala	Solución de problemas
Hay gotas de agua sobre la superficie de la unidad interior.	● Cuando la humedad ambiental es alta, se acumulan gotas de agua alrededor de la salida de aire o del panel, etc. →Se trata de un fenómeno físico normal. ● El funcionamiento prolongado del enfriamiento en espacios abiertos produce gotas de agua. →Cierre las puertas y ventanas. ● Un ángulo de apertura demasiado pequeño de las lamas de la rejilla también puede provocar la formación de gotas de agua en la entrada de aire. →Aumente el ángulo de las lamas de la rejilla.
Durante el funcionamiento de refrigeración, la salida de la unidad interior a veces expulsará vapor.	● Cuando la temperatura y la humedad interiores son elevadas, esto ocurre en ocasiones.→Esto se debe a que el aire interior se enfría rápidamente. Después de funcionar durante un tiempo, la temperatura y la humedad interiores se reducirán y la niebla desaparecerá.

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

- Si oye algún ruido extraño o percibe algún olor desagradable durante el funcionamiento.
- Se produce un calentamiento anormal del cable de alimentación y del enchufe.
- La unidad o el mando a distancia han estado expuestos a cantidades excesivas de agua.
- El disyuntor se dispara continuamente.

Aviso de mantenimiento

Atención:
Para el mantenimiento o el desguace, póngase en contacto con un contratista autorizado.
El mantenimiento realizado por personas no cualificadas puede causar lesiones o daños a la unidad.
Cargue el aire acondicionado únicamente con refrigerante R32 y mantenga el aire acondicionado en estricta conformidad con los requisitos del fabricante.

personal de mantenimiento

1. Se requiere una formación especial para trabajar con equipos que utilicen refrigerantes A2L. Confíe únicamente en contratistas cualificados para instalar, mantener y reparar este sistema.
2. El mantenimiento y la reparación del aire acondicionado deben realizarse de acuerdo con el método recomendado por el fabricante. Si se necesita la ayuda de otros profesionales para mantener y reparar el equipo, esto debe realizarse bajo la supervisión de personas cualificadas para reparar aires acondicionados equipados con refrigerantes inflamables.

Inspección del lugar

Se debe realizar una inspección de seguridad antes de realizar el mantenimiento de equipos con refrigerante R32 para garantizar que se minimice el riesgo de incendio. Compruebe si el espacio está bien ventilado y si se requiere equipo antiestático o de prevención de incendios. Durante el mantenimiento del sistema de refrigeración, observe las siguientes precauciones antes de poner en funcionamiento el sistema.

Procedimientos operativos

1. **Área de trabajo general:**
   Todo el personal de mantenimiento y demás personas que trabajen en la zona deberán recibir instrucciones sobre la naturaleza del trabajo que se va a realizar.
   Se evitará trabajar en espacios confinados. Se acordonará el área alrededor del espacio de trabajo. Se asegurará que las condiciones dentro del área sean seguras mediante el control de los materiales inflamables.
2. **Comprobación de la presencia de refrigerante:**
   Se comprobará el área con un detector de refrigerante adecuado antes y durante el trabajo, para garantizar que el técnico sea consciente de la existencia de atmósferas potencialmente tóxicas o inflamables.

Aviso de mantenimiento

Asegúrese de que el equipo de detección de fugas que se utiliza es adecuado para su uso con todos los refrigerantes aplicables, es decir, que no produzca chispas, esté adecuadamente sellado o sea intrínsecamente seguro.

3. Presencia de extintor:
Si se va a realizar algún trabajo en caliente en el equipo de refrigeración o en cualquier pieza asociada, se dispondrá de equipo extintor adecuado a mano. Tenga un extintor de polvo seco o CO_2 junto a la zona de carga.

4. Sin fuentes de ignición:
Ninguna persona que realice trabajos relacionados con un sistema de refrigeración que implique la exposición de tuberías deberá utilizar fuentes de ignición de tal manera que pueda provocar un riesgo de incendio o explosión.
Todas las posibles fuentes de ignición, incluido el consumo de tabaco, deben mantenerse lo suficientemente alejadas del lugar de instalación, reparación, retirada y eliminación, durante los cuales es posible que se libere refrigerante al espacio circundante. Antes de realizar el trabajo, se debe inspeccionar el área alrededor del equipo para asegurarse de que no haya peligros inflamables ni riesgos de ignición.
Se colocarán carteles de «Prohibido fumar».

5. Área ventilada (abra la puerta y la ventana):
Asegúrese de que el área esté al aire libre o que esté adecuadamente ventilada antes de romper el sistema o realizar cualquier trabajo en caliente.
Se mantendrá un grado de ventilación durante el periodo en que se realicen los trabajos.
La ventilación debe dispersar de forma segura cualquier refrigerante liberado y, preferiblemente, expulsarlo al exterior a la atmósfera.

6. Comprobaciones del equipo de refrigeración:
Cuando se cambien componentes eléctricos, estos deberán ser adecuados para el fin previsto y cumplir con las especificaciones correctas. Se deberán seguir en todo momento las directrices de mantenimiento y servicio del fabricante. En caso de duda, consulte al departamento técnico del fabricante para obtener ayuda. Se aplicarán las siguientes comprobaciones a las instalaciones que utilicen refrigerantes inflamables:

- El tamaño de la carga debe ser acorde con el tamaño de la sala en la que se instalan las piezas que contienen refrigerante.
- Los equipos de ventilación y las salidas funcionan correctamente y no están obstruidos.
- Si se utiliza un circuito de refrigeración indirecto, se comprobará la presencia de refrigerante en el circuito secundario.
- Las tuberías o componentes de refrigeración se instalan en una posición en la que es improbable que queden expuestos a cualquier sustancia que pueda corroer los componentes que contienen refrigerante, a menos que los componentes estén fabricados con materiales que sean intrínsecamente resistentes a la corrosión o estén adecuadamente protegidos contra la corrosión.

7. Comprobaciones de los dispositivos eléctricos:

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

- Que los condensadores estén descargados: esto se hará de forma segura para evitar la posibilidad de que se produzcan chispas.
- Que no haya componentes eléctricos ni cables expuestos durante la carga, la recuperación o la purga del sistema.
- Mantener la continuidad de la conexión a tierra.

Inspección del cable

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

Comprobación de fugas del refrigerante R32

Nota: Compruebe las fugas de refrigerante en un entorno en el que no haya fuentes potenciales de ignición. No se debe utilizar ninguna sonda halógena (ni ningún otro detector que utilice llama abierta).
Método de detección de fugas:
Para los sistemas con refrigerante R32, se dispone de un instrumento electrónico de detección de fugas para detectar y la detección de fugas no debe realizarse en un entorno con refrigerante.

Aviso de mantenimiento

Asegúrese de que el detector de fugas no se convierta en
una fuente potencial de ignición y que sea adecuado para el refrigerante medido. El detector de fugas debe ajustarse a la concentración mínima de combustible inflamable (porcentaje) del refrigerante. Calibre y ajuste a la concentración de gas adecuada (no más del 25 %) con el refrigerante utilizado. El fluido utilizado en la detección de fugas es adecuado para la mayoría de los refrigerantes.
Sin embargo, no utilice disolventes clorados para evitar la reacción entre el cloro y los refrigerantes y la corrosión de las tuberías de cobre. Si sospecha que hay una fuga, retire todo el fuego del lugar o apague el fuego. Si es necesario soldar la ubicación de la fuga, se deben recuperar todos los refrigerantes o aislar todos los refrigerantes lejos del lugar de la fuga (utilizando una válvula de corte). Antes y durante la soldadura, utilice OFN para purificar todo el sistema.

Extracción y bombeo al vacío

1. Asegúrese de que no haya fuentes de ignición cerca de la salida de la bomba de vacío y de que la ventilación sea adecuada.
2. Permitir que el mantenimiento y otras operaciones del circuito de refrigeración se lleven a cabo de acuerdo con el procedimiento general, pero las siguientes mejores operaciones en las que ya se ha tenido en cuenta la inflamabilidad. Debe seguir los siguientes procedimientos:
   Retirar el refrigerante.
   Descontamine la tubería con gases inertes. Evacuar.
   Descontamine la tubería con gases inertes de nuevo.
   Cortar o soldar la tubería.
3. El refrigerante debe devolverse al tanque de almacenamiento adecuado. El sistema debe soplarse con nitrógeno libre de oxígeno para garantizar la seguridad. Es posible que este proceso deba repetirse varias veces. Esta operación no debe realizarse con aire comprimido ni oxígeno.
4. Mediante el proceso de soplado, el sistema se carga con nitrógeno anaeróbico para alcanzar la presión de trabajo en estado de vacío, luego se emite nitrógeno libre de oxígeno a la atmósfera y, finalmente, se vacía el sistema. Repita este proceso hasta que se eliminen todos los refrigerantes del sistema.
   Después de la carga final de nitrógeno anaeróbico, descargue el gas a la atmósfera
   a presión, y entonces el sistema podrá soldarse. Esta operación es necesaria para soldar la tubería.

Procedimientos de carga de refrigerantes

Como complemento al procedimiento general, es necesario añadir el siguiente requisito:

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

Desguace y recuperación

Desguace:
Antes de este procedimiento, el personal técnico deberá estar completamente familiarizado con el equipo y todas sus características, y elaborar una práctica recomendada para la recuperación segura del refrigerante.
Para reciclar el refrigerante, se analizarán las muestras de refrigerante y aceite antes de la operación. Asegúrese de que dispone de la potencia necesaria antes de la prueba.
1. Familiarícese con el equipo y su funcionamiento. 2. Desconecte la fuente de alimentación.

3. Antes de llevar a cabo este proceso, debe asegurarse de lo siguiente:
- Si es necesario, el funcionamiento del equipo mecánico debe facilitar el funcionamiento del tanque de refrigerante.
- Todo el equipo de protección personal sea eficaz y se pueda utilizar correctamente.
- Todo el proceso de recuperación debe llevarse a cabo bajo la supervisión de personal cualificado.
- La recuperación del equipo y el tanque de almacenamiento debe cumplir con las normas nacionales pertinentes.

4. Si es posible, el sistema de refrigeración debe estar al vacío.
5. Si no se puede alcanzar el estado de vacío, se debe extraer el refrigerante de cada parte del sistema desde varios puntos.
6. Antes de comenzar la recuperación, debe asegurarse de que la capacidad del tanque de almacenamiento sea suficiente.
7. Ponga en marcha y utilice el equipo de recuperación siguiendo las instrucciones del fabricante.

Aviso de mantenimiento

8. No llene el depósito hasta su capacidad máxima (el volumen de inyección de líquido no debe superar el 80 % del volumen del depósito).
9. Aunque la duración sea breve, no debe exceder la presión máxima de trabajo del depósito.
10. Una vez completado el llenado del depósito y finalizado el proceso de funcionamiento, debe asegurarse de que los depósitos y el equipo se retiren rápidamente y de que todas las válvulas de cierre del equipo estén cerradas.
11. Los refrigerantes cubiertos no pueden inyectarse en otro sistema antes de ser purificados y probados.

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

1. Es necesario eliminar los refrigerantes del sistema cuando se repara o se desguaza el aparato. Se recomienda eliminar completamente el refrigerante.
2. Solo se puede utilizar un tanque especial para refrigerantes al cargar el refrigerante en el tanque de almacenamiento. Asegúrese de que la capacidad del tanque sea adecuada para la cantidad de refrigerante que se inyectará en todo el sistema. Todos los tanques destinados a la recuperación de refrigerantes deben tener una identificación del refrigerante (es decir, tanque de recuperación de refrigerante).

Los depósitos de almacenamiento deben estar equipados con válvulas de alivio de presión y válvulas de globo, y deben estar en buen estado. Si es posible, los depósitos vacíos deben evacuarse y mantenerse a temperatura ambiente antes de su uso.

3. El equipo de recuperación debe mantenerse en buenas condiciones de funcionamiento y estar provisto de instrucciones de uso fácilmente accesibles. El equipo debe ser adecuado para la recuperación de refrigerantes R32.

Además, debe haber un aparato de pesaje cualificado que se pueda utilizar con normalidad.
La manguera debe estar conectada con una junta desmontable con índice de fuga cero y mantenerse en buen estado.
Antes de utilizar el equipo de recuperación, compruebe que se encuentra en buen estado y que ha recibido un mantenimiento adecuado.
Compruebe que todos los componentes eléctricos estén sellados para evitar fugas de refrigerante y el incendio que estas pueden provocar. Si tiene alguna pregunta, consulte al fabricante.

4. El refrigerante recuperado se cargará en los tanques de almacenamiento adecuados, se adjuntará una instrucción de transporte y se devolverá al fabricante del refrigerante.
   No mezcle refrigerante en el equipo de recuperación, especialmente en un tanque de almacenamiento.
5. El espacio de carga de la refrigeración R32 no puede cerrarse durante el proceso de transporte. Tome medidas antiestáticas si es necesario durante el transporte. Durante el transporte, la carga y la descarga, se deben tomar las medidas de protección necesarias para proteger el aire acondicionado y garantizar que no sufra daños.
6. Al retirar el compresor o limpiar el aceite del compresor, asegúrese de que el compresor se bombea hasta un nivel adecuado para garantizar que no quedan residuos de refrigerante R32 en el aceite lubricante. El bombeo al vacío debe realizarse antes de devolver el compresor al proveedor. Garantice la seguridad al descargar el aceite del sistema.

⋆ Instrucciones de uso

Los usuarios pueden escanear el siguiente código QR para obtener la aplicación Thaleos Connect.

Thaleos Connect	
Para Android	Para iOS

THALEOS®
Energy efficiency