





ADVERTENCIA IMPORTANTE:

Gracias por comprar nuestro equipo. Lea este manual detenidamente antes de instalar y utilizar su nuevo equipo. Guarde bien el manual para futuras consultas.

ÍNDICE

1 Información general	2
1.1 Explicación de los símbolos	2
1.2 Refrigerante	3
1.3 Instrucciones de seguridad	4
2 Denominación de los componentes	8
3 Instrucciones para la instalación	9
3.1 Manipulación segura con refrigerantes inflamables	9
3.2 Esquema de las dimensiones de la instalación	12
3.3 Instrucciones para instalar y trasladar la unidad	13
3.4 Herramientas para la instalación	14
3.5 Selección del lugar de instalación.....	14
3.6 Requisitos de la instalación eléctrica	16
4 Instalación	18
4.1 Instalación de la unidad exterior	18
4.2 Extracción de aire mediante bomba de vacío.....	21
4.3 Comprobación de la estanqueidad	21
4.4 Comprobación después de la instalación	22
5 Prueba de funcionamiento.....	23
6 Anexo	24
6.1 Configuración de las tuberías de conexión.....	24
6.2 Abocardado de los tubos	25

1 INFORMACIÓN GENERAL

- Lea este manual detenidamente antes de instalar y utilizar su nuevo equipo de aire acondicionado. Luego, guarde el manual para futuras consultas.
- Este equipo no debe ser manipulado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de conocimiento y experiencia, a menos que hayan sido supervisadas o instruidas sobre su uso por una persona responsable de su seguridad.
- Los niños deben estar vigilados para asegurarse de que no jueguen con el equipo.
- Si es necesario instalar, trasladar o reparar el equipo de aire acondicionado, póngase en contacto primero con su vendedor o el centro de servicio técnico local. El equipo de aire acondicionado debe ser instalado, trasladado o reparado sólo por una empresa autorizada, de lo contrario, pueden producirse daños graves, lesiones, o incluso la muerte.



Este símbolo indica que este equipo no debe eliminarse con la basura doméstica habitual en los países de la UE. Para evitar posibles daños al medio ambiente o a la salud humana, debido a la eliminación incontrolada de residuos, recíclelos de manera responsable para promover la reutilización sostenible de los recursos materiales. Para eliminar el equipo, una vez finalizada su vida útil, use el punto de recogida de residuos apropiado o póngase en contacto con el establecimiento donde compró el equipo que puede hacerse cargo de él para un reciclaje ecológico.

R32: 675

1.1 Explicación de los símbolos

 **PELIGRO**

Indica situaciones peligrosas. Si no se evitan, causarán la muerte o lesiones graves.

 **ADVERTENCIA**

Indica situaciones peligrosas. Si no se evitan, pueden causar la muerte o lesiones graves.

 **PRECAUCIÓN**

Indica situaciones peligrosas. Si no se evitan, pueden causar lesiones leves o moderadas.

NOTA

Indica información importante. Si no se respeta, pueden producirse daños a los bienes.



Indica un peligro que pertenece a la categoría ADVERTENCIA o PRECAUCIÓN.



El equipo contiene refrigerante inflamable R32.



Lea el manual de uso antes de utilizar el equipo.



Lea el manual de instalación antes de instalar el equipo.



Lea el manual de mantenimiento antes de reparar el equipo.

1.2 Refrigerante

- El sistema contiene refrigerante especial para garantizar el funcionamiento del equipo. El refrigerante utilizado es el fluoruro R32 especialmente depurado. El refrigerante es inflamable e inodoro. Si hay una fuga accidental, puede explotar en determinadas condiciones. Sin embargo, la inflamabilidad del refrigerante es muy baja. Sólo puede encenderse con fuego.
- Comparado con los refrigerantes convencionales, el R32 es un refrigerante que no contamina el medio ambiente y no daña la capa de ozono. También tiene un bajo efecto invernadero. El R32 tiene muy buenas propiedades termodinámicas. Gracias a esto, se puede lograr una eficiencia energética realmente alta. Por tanto, el equipo necesita una carga de refrigerante menor.



ADVERTENCIA

- No utilice otros medios distintos a los recomendados por el fabricante para acelerar el proceso de desescarhe o para limpiar el equipo. Si es necesario realizar una reparación, póngase en contacto con el centro de servicio técnico autorizado más cercano.
- Cualquier reparación realizada por personas no cualificadas puede ser peligrosa.
- El equipo debe estar ubicado en una habitación donde no exista riesgo permanente de ignición de sustancias inflamables (por ejemplo, llama abierta, un quemador de gas en funcionamiento o un calentador eléctrico con resistencias calientes).
- No desarme el equipo ni lo arroje al fuego.
- El equipo de aire acondicionado se debe instalar, utilizar o almacenar en una habitación con una superficie del suelo superior a $X \text{ m}^2$. (Para el tamaño de la superficie X, consulte la Tabla “a” en la sección “Manipulación segura con refrigerantes inflamables”).
- El equipo contiene refrigerante inflamable R32. Siga minuciosamente las instrucciones del fabricante para las reparaciones.
- Tenga en cuenta que el refrigerante es inodoro.
- Lea las instrucciones para profesionales.



1.3 Instrucciones de seguridad

ADVERTENCIA

Funcionamiento y mantenimiento

- Este equipo también puede ser utilizado por niños mayores de 8 años y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimiento, siempre que estén bajo supervisión o hayan recibido instrucciones sobre el uso seguro del equipo y sean conscientes de los riesgos potenciales.
- Los niños no deben jugar con el equipo.
- Los niños no deben realizar la limpieza, ni el mantenimiento del equipo sin supervisión.
- No utilice un cable alargador de múltiples enchufes ni un ladrón para conectar el equipo de aire acondicionado, de lo contrario, podría producirse un incendio.
- Desconecte el equipo de aire acondicionado de la fuente de alimentación eléctrica antes de limpiarlo, de lo contrario podría producirse una lesión por la corriente eléctrica.
- Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su centro de servicio técnico autorizado o por personas cualificadas de manera correspondiente para evitar posibles riesgos.
- No lave el equipo de aire acondicionado con agua, de lo contrario, podría producirse una lesión por la corriente eléctrica.
- No salpique la unidad interior con agua, de lo contrario, podría producirse una lesión por la corriente eléctrica o daños al equipo.
- Después de quitar el filtro, no toque la nervadura del intercambiador de calor para evitar lesiones por bordes afilados.
- No utilice un secador de pelo ni fuego para secar el filtro, de lo contrario, el filtro podría deformarse o podría producirse un incendio.
- El mantenimiento debe ser realizado por personal debidamente cualificado, de lo contrario, pueden producirse lesiones personales o daños a los bienes.
- No repare el equipo de aire acondicionado usted mismo, de lo contrario, podría producirse una lesión por la corriente eléctrica o daños al equipo. Si necesita reparar el equipo de aire acondicionado, póngase en contacto con su vendedor.
- No introduzca los dedos ni otros objetos a las rejillas del retorno o de la impulsión de aire, de lo contrario, pueden producirse lesiones personales o daños al equipo.
- No bloquee el retorno ni la impulsión de aire. Puede producirse una avería.
- No salpique el mando a distancia con agua, de lo contrario, podría dañarse.
- Si ocurren las situaciones descritas a continuación, apague el equipo de aire acondicionado inmediatamente y desconéctelo de la fuente de alimentación

eléctrica. Luego, solicite la reparación a su vendedor o centro de servicio técnico autorizado.

- El cable de alimentación se sobrecalienta o está dañado.
- Ruido anormal durante el funcionamiento.
- El disyuntor se dispara a menudo.
- El equipo de aire acondicionado huele a quemado.
- Hay una fuga de refrigerante de la unidad interior.
- Si el equipo de aire acondicionado funciona en condiciones anormales, puede producirse una avería, una lesión por la corriente eléctrica o un incendio.
- Cuando encienda o apague la unidad con el botón de control de emergencia, apriete este botón con un objeto eléctricamente no conductor. No utilice un objeto metálico.
- No pise el panel superior de la unidad exterior ni coloque objetos pesados sobre él. Esto podría dañar el equipo o causar lesiones a las personas.
- Instalación
- La instalación debe ser realizada por personal debidamente cualificado, de lo contrario, pueden producirse lesiones personales o daños al equipo.
- Deben observarse las normas y reglamentos de seguridad eléctrica al instalar la unidad.
- Utilice un circuito de alimentación y un disyuntor independientes, con los parámetros requeridos, de acuerdo con las normas de seguridad correspondientes.
- Instale un disyuntor, de lo contrario, el equipo podría dañarse.
- En el caso de una conexión fija a la fuente de alimentación eléctrica, se debe utilizar un interruptor para apagar la unidad, que desconecte todos los polos, y cuyos contactos, en estado desconectado, tengan una distancia mínima de 3 mm.
- Al seleccionar un disyuntor, siga los parámetros correspondientes de la unidad. El disyuntor debe proteger contra una corriente excesiva (cortocircuito) y sobrecarga.
- El equipo de aire acondicionado debe estar correctamente conectado a tierra. Una conexión a tierra incorrecta puede causar una lesión por la corriente eléctrica.
- No utilice un cable de alimentación inapropiado.
- Compruebe que la fuente de alimentación eléctrica cumpla con los requisitos del equipo de aire acondicionado. Una fuente de alimentación eléctrica inestable o una conexión incorrecta pueden causar una avería. Instale los cables de alimentación apropiados antes de usar el equipo de aire acondicionado.
- Conecte correctamente los cables de fase, neutro y de tierra del enchufe.

- Desconecte la fuente de alimentación eléctrica antes de empezar cualquier trabajo en el equipo eléctrico.
- No conecte la alimentación eléctrica antes de finalizar la instalación.
- Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su centro de servicio técnico autorizado o por personas calificadas de manera correspondiente para evitar posibles riesgos.
- La temperatura en el circuito frigorífico puede ser alta. Coloque el cable de conexión a una distancia suficiente de las tuberías de refrigerante.
- El equipo debe instalarse de acuerdo con las normas y reglamentos estatales.
- La instalación sólo puede ser realizada por personal autorizado de acuerdo con las normas y reglamentos aplicables.
- El equipo de aire acondicionado es un equipo eléctrico de Clase I. Debe estar debidamente conectado a tierra de acuerdo con las normas aplicables. La conexión a tierra debe ser realizada por un profesional cualificado. Asegúrese de que el funcionamiento de la conexión a tierra se compruebe constantemente, de lo contrario puede producirse una lesión por la corriente eléctrica.
- El cable amarillo-verde del equipo de aire acondicionado es un cable a tierra que no debe utilizarse para otros fines.
- La resistencia de tierra debe cumplir con las normas de seguridad electrotécnicas aplicables.
- El equipo de aire acondicionado debe ubicarse de manera que su enchufe eléctrico esté fácilmente accesible.
- Todos los cables de las unidades interior y exterior deben ser conectados por un profesional.
- Si la longitud del cable de alimentación no es suficiente, solicite al proveedor un cable nuevo que sea lo suficientemente largo. No se permite alargar cables.
- Si el equipo de aire acondicionado está conectado a través de un enchufe, éste debe estar fácilmente accesible después de la instalación.
- Para los equipos de aire acondicionado sin enchufe, se debe conectar un interruptor o un disyuntor en el circuito.
- Si necesita trasladar el equipo de aire acondicionado a otro lugar, este trabajo sólo puede realizarlo una persona debidamente calificada, de lo contrario, pueden producirse lesiones personales o daños al equipo.
- Seleccione un lugar que esté fuera del alcance de los niños y lo suficientemente alejado de animales y plantas. Si es necesario por razones de seguridad, coloque una valla alrededor de la unidad.
- La unidad interior debe instalarse cerca de la pared.
- El fabricante proporciona las instrucciones para la instalación y el uso del equipo.

Rango de temperaturas de funcionamiento

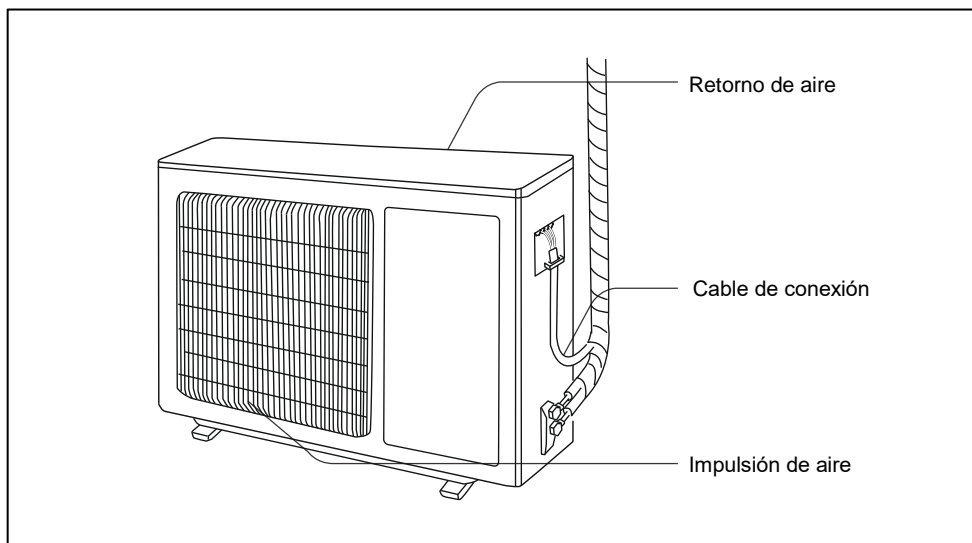
	En el interior BS/BH (°C)	En el exterior BS/BH (°C)
Refrigeración máxima	32/23	43/26
Calefacción máxima	27/–	24/18

Nota:

- El rango de temperatura de funcionamiento (exterior) para una unidad que sólo tiene la función de refrigeración es de -15 a 43 °C, para una unidad con la función de refrigeración y calefacción (con bomba de calor) es de -22 a 43 °C.

2 DENOMINACIÓN DE LOS COMPONENTES

Unidad exterior



Nota:

El equipo de aire acondicionado real puede tener una apariencia diferente a la del dibujo anterior. Guíese por la apariencia real del equipo.

3 INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

3.1 Manipulación segura con refrigerantes inflamables

Requisitos de cualificación para el personal de instalación y mantenimiento

- Todo el personal que trabaje con el sistema de aire acondicionado, debe tener un certificado válido, emitido por una entidad autorizada, y una cualificación para trabajar con sistemas frigoríficos reconocida en este ámbito. Si otros técnicos deben realizar trabajos de mantenimiento o reparación, deben ser supervisados por una persona cualificada para usar refrigerantes inflamables.
- El equipo de aire acondicionado sólo puede repararse de acuerdo con el procedimiento recomendado por el fabricante del equipo.

Notas para el mantenimiento

- El equipo de aire acondicionado no debe usarse en una habitación donde haya fuego (por ejemplo, una chimenea encendida, un quemador de gas, una calefacción eléctrica con resistencias calientes).
- Está prohibido perforar agujeros en la tubería del refrigerante o arrojarla al fuego.
- El equipo de aire acondicionado sólo puede instalarse en una habitación que tenga una superficie mayor que la superficie mínima del suelo establecida. La superficie mínima de la habitación se indica en la placa de características o en la siguiente tabla.
- Después de la instalación, se debe realizar una prueba para comprobar que no haya fugas de refrigerante de la unidad.

Tabla a: Superficie mínima de la habitación (m²)

Carga de refrigerante (kg)	≤1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
Instalación en el suelo	/	14,5	16,8	19,3	22	24,8	27,8	31	34,3	37,8	41,5	45,4	49,4	53,6
Instalación en la ventana	/	5,2	6,1	7	7,9	8,9	10	11,2	12,4	13,6	15	16,3	17,8	19,3
Instalación en la pared	/	1,6	1,9	2,1	2,4	2,8	3,1	3,4	3,8	4,2	4,6	5	5,5	6
Instalación en el techo	/	1,1	1,3	1,4	1,6	1,8	2,1	2,3	2,6	2,8	3,1	3,4	3,7	4

Instrucciones de mantenimiento

- Compruebe que la zona de mantenimiento y la superficie del suelo de la habitación cumplan con los requisitos establecidos en la placa de características.
- El equipo sólo puede utilizarse en habitaciones que cumplan con los requisitos de la placa de características.
- Asegúrese de que la zona de mantenimiento esté bien ventilada.
- Debe proporcionarse ventilación permanente durante el trabajo. Compruebe que en la zona de mantenimiento no haya llamas abiertas o posibles fuentes de ignición.
- No debe haber llama abierta en la zona de mantenimiento y se debe colocar una señal de advertencia de “No fumar”.
- Compruebe que las señales en el equipo estén en buenas condiciones.
- Reemplace las señales de advertencia poco visibles o dañadas.

Soldadura

Si necesita cortar o soldar tuberías del circuito frigorífico durante el mantenimiento, siga los siguientes pasos:

1. Apague el equipo de aire acondicionado y desconéctelo de la alimentación eléctrica.
 2. Elimine el refrigerante.
 3. Realice el vacío.
 4. Limpie las tuberías con nitrógeno gaseoso (N₂).
 5. Realice cortes o soldaduras.
 6. Ponga el equipo de aire acondicionado en funcionamiento.
- El refrigerante debe reciclarse en un depósito especial.
 - Asegúrese de que en las proximidades de la descarga de la bomba de vacío no haya llama abierta y que el lugar esté bien ventilado.

Carga adicional de refrigerante

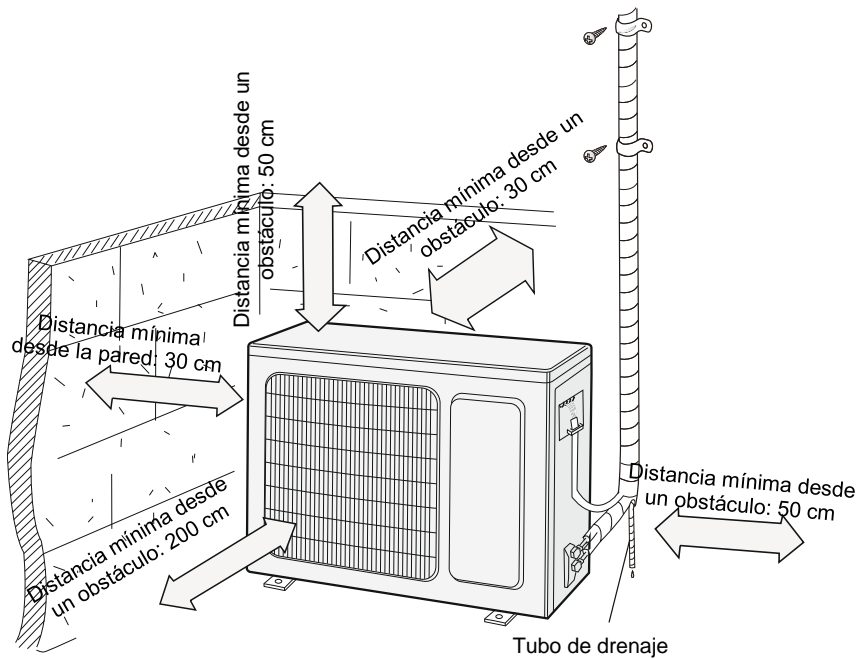
- Durante la carga adicional, utilice un equipo diseñado exclusivamente para refrigerante R32. Tenga cuidado de no contaminar mutuamente diferentes tipos de refrigerante.
- Durante la carga adicional de refrigerante, el depósito de refrigerante debe estar en posición vertical.
- Cuando se finalice la carga adicional, pegue la etiqueta con la información sobre el refrigerante añadido en el equipo de aire acondicionado.
- Tenga cuidado de no sobrecargar con refrigerante.

- Después de la carga y antes de la prueba de funcionamiento, compruebe que no haya fugas de refrigerante. También se deben comprobar las fugas de refrigerante al trasladar el equipo de aire acondicionado.

Instrucciones de seguridad para transporte y almacenamiento

- Antes de descargar el equipo y abrir el embalaje de transporte, inspecciónelo con un detector de gases inflamables.
- No debe haber llama abierta en el lugar. Observe la prohibición de fumar.
- Siga los reglamentos y leyes locales.

3.2 Esquema de las dimensiones de la instalación



3.3 Instrucciones para instalar y trasladar la unidad

Siga las siguientes instrucciones para garantizar la seguridad.



ADVERTENCIA:

- **Al instalar o trasladar la unidad, asegúrese de que en el circuito frigorífico no haya aire ni otra sustancia que no sea el refrigerante especificado.**
El aire u otras sustancias en el circuito frigorífico causarán un aumento de la presión del circuito, daños al compresor o lesiones.
- **Al instalar o trasladar la unidad, no añada al sistema ningún refrigerante que no coincida con la información de la placa de características.**
El incumplimiento de esta instrucción puede causar un funcionamiento incorrecto, una avería mecánica o incluso varias lesiones.
- **Si es necesario acumular refrigerante al reparar o trasladar la unidad, active el modo Refrigeración. Luego cierre completamente la válvula del lado de alta presión (válvula de líquido). Después de unos 30-40 segundos, cierre la válvula del lado de baja presión (válvula de gas), apague la unidad inmediatamente y desconecte la alimentación eléctrica. Tenga en cuenta que el tiempo de recuperación de refrigerante no debe exceder 1 minuto.**
Si la recuperación del refrigerante tarda demasiado tiempo, se puede aspirar el aire y causar un aumento de presión o daños al compresor y lesiones.
- **Al recuperar el refrigerante, asegúrese de que las válvulas de líquido y de gas estén completamente cerradas y que la fuente de alimentación eléctrica esté desconectada antes de desconectar la tubería de conexión.**
Si el compresor se pone en marcha cuando la válvula de cierre está abierta y la tubería de conexión aún no está conectada, se aspira el aire, lo que causará el aumento de la presión o daños al compresor y lesiones.
- **Al instalar la unidad, asegúrese de que la tubería de conexión esté bien conectada antes de arrancar el compresor.**
Si el compresor se pone en marcha cuando la válvula de cierre está abierta y la tubería de conexión aún no está conectada, se aspira el aire, lo que causará el aumento de la presión o daños al compresor y lesiones.
- **Está prohibido instalar la unidad en un lugar donde puedan producirse fugas de gases corrosivos o inflamables.**
Si se produce una fuga de gas cerca de la unidad, podría producirse una explosión u otro accidente.
- **No utilice cables alargadores para la conexión. Si el cable de alimentación no es lo suficientemente largo, póngase en contacto con un centro de servicio técnico autorizado local para obtener un cable adecuado.**
Una conexión incorrecta puede causar lesiones por la corriente eléctrica o un incendio.

- **Utilice los tipos de cables especificados para la conexión eléctrica de las unidades interior y exterior. Fije bien los cables con las abrazaderas para que los contactos de la regleta no estén cargados por la tensión de tracción.**

Los cables eléctricos de tamaño insuficiente, una conexión incorrecta del cableado y las regletas no aseguradas, pueden causar lesiones por la corriente eléctrica o incendios.

3.4 Herramientas para la instalación

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| 1. Nivel de burbuja | 8. Cortatubos |
| 2. Destornillador | 9. Detector de fugas |
| 3. Taladro percutor | 10. Bomba de vacío |
| 4. Broca | 11. Manómetro |
| 5. Abocardador de tubos | 12. Multímetro |
| 6. Llave dinamométrica | 13. Llave Allen |
| 7. Llave normal | 14. Cinta métrica |

Nota:

- Póngase en contacto con su vendedor local para solicitar la instalación.
- No utilice un cable de alimentación que no tenga los parámetros requeridos.

3.5 Selección del lugar de instalación

Requisitos básicos

La instalación en los siguientes lugares puede causar una avería. Si no se pueden evitar dichos lugares, consúltelo con su vendedor local.

1. Lugares donde haya potentes fuentes de calor, vapores, gases inflamables/explosivos o sustancias volátiles dispersadas en el aire.
2. Lugares donde haya equipos de alta frecuencia (como máquinas soldadoras o dispositivos médicos).
3. Lugares cercanos al mar.
4. Lugares donde haya aceite y humo en el aire.
5. Lugares donde haya gases sulfurosos.
6. Otros lugares con condiciones inusuales.
7. El equipo no debe instalarse en un lavadero.
8. El equipo no debe instalarse sobre una base inestable o móvil o en un entorno corrosivo (por ejemplo, en una planta química).

Unidad exterior

1. Seleccione un lugar donde el ruido y el aire impulsado de la unidad exterior no molesten a los vecinos.

2. El lugar debe estar bien ventilado y seco. La unidad exterior no debe exponerse a la luz solar directa ni a vientos fuertes.
3. El lugar debe soportar el peso de la unidad exterior.
4. La instalación debe seguir las dimensiones y distancias según el plano de instalación.
5. Seleccione un lugar que esté fuera del alcance de los niños y lo suficientemente alejado de animales y plantas. Si esto no es posible, rodee el equipo con una valla por razones de seguridad.

3.6 Requisitos de la instalación eléctrica

Instrucciones de seguridad

1. Deben observarse las normas y reglamentos de seguridad eléctrica al instalar la unidad.
2. Utilice un circuito de alimentación independiente y un disyuntor para alimentar el equipo de aire acondicionado.
3. Compruebe que la fuente de alimentación eléctrica cumpla con los requisitos del equipo de aire acondicionado. Una fuente de alimentación eléctrica inestable o una conexión incorrecta pueden causar una avería. Instale los cables de alimentación apropiados antes de usar el equipo de aire acondicionado.
4. Conecte correctamente los cables de fase, neutro y de tierra del enchufe.
5. Desconecte la fuente de alimentación eléctrica antes de empezar cualquier trabajo en el equipo eléctrico.
6. No conecte la alimentación eléctrica antes de finalizar la instalación.
7. Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su centro de servicio técnico autorizado o por personas cualificadas de manera correspondiente para evitar posibles riesgos.
8. La temperatura en el circuito frigorífico puede ser alta. Coloque el cable de conexión a una distancia suficiente de las tuberías de refrigerante.
9. El equipo debe instalarse de acuerdo con las normas y reglamentos locales.
10. El equipo debe instalarse, utilizarse y almacenarse en una habitación con una superficie del suelo superior a "X" m² (consulte la tabla a).



Tenga en cuenta que la unidad incluye refrigerante R32 inflamable. El manejo inadecuado de la unidad puede causar lesiones personales graves o daños a los bienes. Consulte el capítulo "Refrigerante" para obtener más detalles.

Conexión a tierra

1. El equipo de aire acondicionado es un equipo eléctrico de Clase I. Debe estar debidamente conectado a tierra de acuerdo con las normas aplicables. La conexión a tierra debe ser realizada por un profesional cualificado. Asegúrese de que el funcionamiento de la conexión a tierra se compruebe constantemente, de lo contrario puede producirse una lesión por la corriente eléctrica.
2. El cable amarillo-verde del equipo de aire acondicionado es un cable a tierra que no debe utilizarse para otros fines.
3. La resistencia de tierra debe cumplir con las normas de seguridad electrotécnicas aplicables.

4. El equipo de aire acondicionado debe ubicarse de manera que su enchufe eléctrico esté fácilmente accesible.
5. En el caso de una conexión fija a la fuente de alimentación eléctrica, se debe utilizar un interruptor para apagar la unidad, que desconecte todos los polos, y cuyos contactos, en estado desconectado, tengan una distancia mínima de 3 mm. Para los modelos con enchufe de alimentación, asegúrese de que se pueda acceder fácilmente al enchufe después de la instalación.
6. Se debe instalar un disyuntor de tamaño adecuado (consulte la siguiente tabla) en el circuito para protegerlo contra cortocircuitos y sobrecargas. (No use sólo un fusible para proteger el circuito.)

Modelo del equipo de aire acondicionado	Corriente nominal del disyuntor
09K	10 A
12K	13 A

4 INSTALACIÓN

4.1 Instalación de la unidad exterior

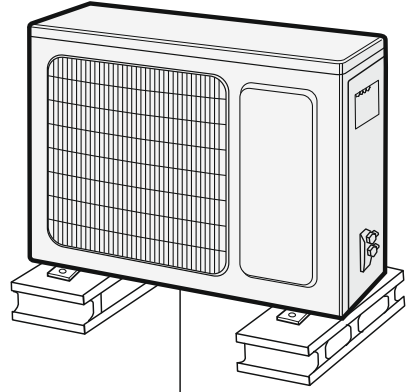
Paso 1: Fije el soporte de la unidad exterior.

(Elija el soporte adecuado según el lugar de la instalación).

1. Seleccione la ubicación de instalación de acuerdo con la estructura del edificio.
2. Fije la base de la unidad exterior al lugar seleccionado usando los tornillos de anclaje.

Nota:

- Cumpla con las medidas de seguridad necesarias al instalar la unidad exterior.
- Asegúrese de que la base pueda soportar al menos cuatro veces el peso de la unidad.
- La unidad exterior debe instalarse al menos 3 cm por encima del suelo para permitir la conexión del drenaje de agua.
- Para unidades con una potencia de refrigeración de 2.300 a 5.000 W, se requieren 6 tornillos de anclaje; para unidades con una potencia de refrigeración de 6.000 a 8.000 W, se requieren 8 tornillos de anclaje; se requieren 10 tornillos de anclaje para unidades con una potencia de refrigeración de 10.000 a 16.000 W.

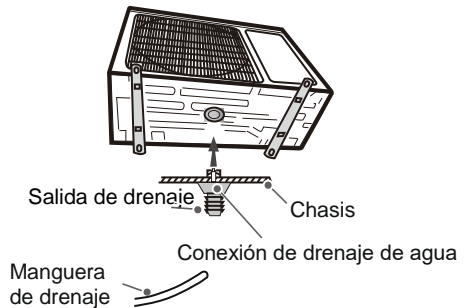


Al menos 3 cm por encima del suelo

Paso 2: Instale la salida de drenaje.

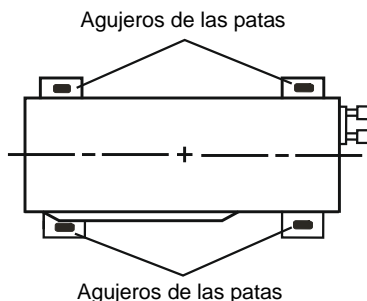
(Sólo para unidades con función de refrigeración y calefacción.)

1. Inserte la conexión de drenaje de la unidad exterior en el agujero del chasis como se muestra en la imagen.
2. Conecte la manguera de drenaje a la salida de drenaje.



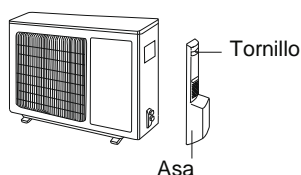
Paso 3: Fije la unidad exterior.

1. Coloque la unidad exterior sobre la base.
2. Asegure la unidad exterior con los tornillos insertados en los agujeros de las patas.

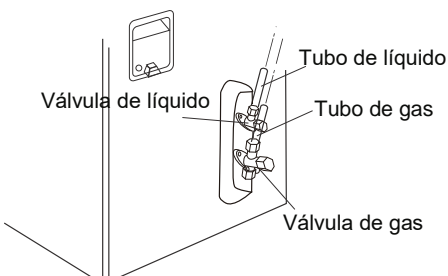


Paso 4: Conecte la tubería de conexión a la unidad exterior.

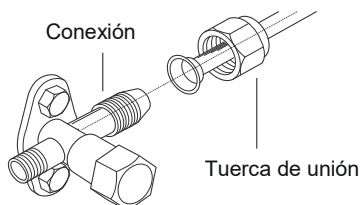
1. Quite el tornillo del asa derecha de la unidad exterior y extraiga el asa.



2. Desatornille la tapa de la válvula e inserte el cuello abocardado del tubo en la conexión de la válvula.



3. Apriete la tuerca de unión primero con la mano.

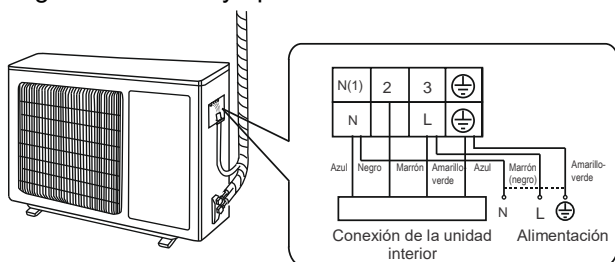


4. Apriete la tuerca de unión con una llave dinamométrica de acuerdo con la tabla.

Diámetro de la tuerca hexagonal (mm)	Par de apriete (Nm)
Ø6	15-20
Ø9,52	30-40
Ø12	45-55
Ø16	60-65
Ø19	70-75

Paso 5: Conecte el cable de alimentación a la unidad exterior.

1. Desmonte la abrazadera del cable, conecte los conductores del cable de alimentación y del cable de control (sólo modelos con la función Calefacción) a la regleta según los colores y apriete los tornillos de los bornes.



Nota:

La imagen de la regleta es sólo para referencia, ríjase por la regleta de su equipo.

2. Fije el cable de alimentación y el cable de control con una abrazadera (sólo modelos con la función Refrigeración y Calefacción).

Nota:

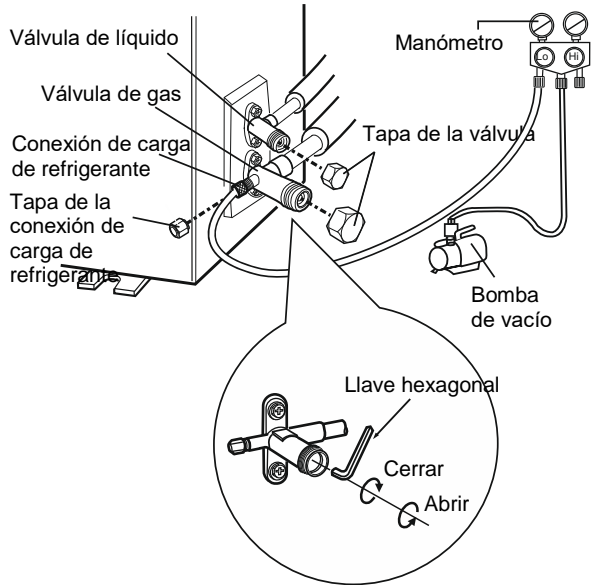
- Después de apretar los tornillos, tire ligeramente por el cable para asegurarse de que esté bien conectado.
- No interrumpa, alargue ni acorte nunca el cable de alimentación.

Paso 6: Alinee las tuberías.

1. Las tuberías deben colocarse a lo largo de la pared, doblarse según fuera necesario y cubrirse en su caso. El radio mínimo de curvatura de la tubería es de 10 cm.
2. Si la unidad exterior está situada en una posición más alta que el agujero en la pared, se debe hacer una curva en forma de “U” en la tubería delante del paso de entrada a la habitación para evitar que el agua de lluvia fluya hacia la habitación.

4.2 Extracción de aire mediante bomba de vacío

1. Quite las tapas de la válvula de líquido, de la válvula de gas y la tapa de la conexión de carga de refrigerante.
2. Conecte la manguera de evacuación del puente de manómetros a la conexión de carga de refrigerante en la válvula de gas y luego conecte el puente de manómetros a través de otra manguera de evacuación a la bomba de vacío.
3. Abra la válvula del puente de manómetros, encienda la bomba de vacío y aspire el aire por un tiempo de 10-15 minutos. La presión debe mantenerse en $-0,1$ MPa.
4. Pare la bomba y espere 1-2 minutos. La presión debe permanecer en un valor de $-0,1$ MPa. Si la presión aumenta, puede haber una fuga en el circuito frigorífico.
5. Desconecte el puente de manómetros y abra completamente la válvula de líquido y la válvula de gas con una llave Allen.
6. Atornille las tapas de las válvulas y la tapa de la conexión de carga de refrigerante.



4.3 Comprobación de la estanqueidad

1. Con un detector de fugas:
Compruebe las tuberías y las conexiones con un detector de fugas.
2. Con solución jabonosa:
Si no dispone de un detector de fugas, compruebe las tuberías y las conexiones con una solución jabonosa. Aplique la solución jabonosa en el punto sospechoso y déjela allí durante al menos 3 minutos. Si se forman burbujas en este punto, hay fugas de refrigerante.

4.4 Comprobación después de la instalación

Una vez completada la instalación, asegúrese de que se cumplan los siguientes requisitos:

Ítem controlado	Posible avería
¿Está la unidad bien fijada?	La unidad puede caer, vibrar o hacer ruido.
¿Se ha realizado la comprobación de la estanqueidad?	Existe un riesgo de un rendimiento insuficiente de la refrigeración/calefacción si hay fuga de refrigerante.
¿Es suficiente el aislamiento térmico de las tuberías?	Puede producirse condensación y goteo de agua.
¿El agua sale bien?	Puede producirse condensación y goteo de agua.
¿Coincide la tensión de alimentación eléctrica con el valor de la placa de características?	Puede producirse una avería o daños a los componentes.
¿Están instalados correctamente el cableado y las tuberías?	Puede producirse una avería o daños a los componentes.
¿Está la unidad conectada a tierra de manera segura?	Pueden producirse descargas eléctricas.
¿Tiene el cable de alimentación los parámetros determinados?	Las piezas pueden estar averiadas o dañadas.
¿Están libres el retorno y la impulsión de aire?	Existe un riesgo de un rendimiento insuficiente de la refrigeración/calefacción si hay una obstrucción.
¿Se eliminaron el polvo y los fragmentos de los materiales después de la instalación?	Puede producirse una avería o daños a los componentes.
¿Están las válvulas de gas y de líquido completamente abiertas?	Existe un riesgo de un rendimiento insuficiente de la refrigeración/calefacción si el flujo de refrigerante es limitado.
¿Está bien tapado el agujero de paso de las tuberías?	Esto puede causar la reducción del rendimiento de refrigeración (calefacción) o el desperdicio de electricidad.

5 PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

1. Antes de la prueba de funcionamiento

- Que el cliente apruebe la instalación del equipo de aire acondicionado.
- Comunique al cliente la información más importante sobre el equipo de aire acondicionado.

2. Prueba de funcionamiento

- Conecte la alimentación eléctrica y apriete el botón ON/OFF en el mando a distancia para poner el equipo de aire acondicionado en marcha.
- Apriete el botón MODE para probar los modos de funcionamiento Automático, Refrigeración, Deshumidificación, Ventilador y Calefacción para ver si todo funciona normalmente.
- Si la temperatura ambiente es inferior a 16 °C, no se puede iniciar el modo Refrigeración.

6 ANEXO

6.1 Configuración de las tuberías de conexión

1. La longitud estándar de la tubería de conexión es de 5 m, 7,5 m u 8 m.
2. Longitud mínima de la tubería de conexión:
Para una unidad con una longitud estándar de la tubería de conexión de 5 m, la longitud mínima de la tubería de conexión no está limitada. Para una unidad con una longitud estándar de la tubería de conexión de 7,5 u 8 m, la longitud mínima de la tubería de conexión es de 3 m.
3. Consulte la siguiente tabla para ver la longitud máxima de la tubería de conexión.

Tabla 1: Longitud máxima de la tubería de conexión

Potencia	Longitud máxima de la tubería de conexión	Potencia	Longitud máxima de la tubería de conexión
5000 Btu/h (1465 W)	15 m	24000 Btu/h (7032W)	25 m
7000 Btu/h (2051 W)	15 m	28000 Btu/h (8204 W)	30 m
9000 Btu/h (2637 W)	15 m	36000 Btu/h (10548 W)	30 m
12000 Btu/h (3516 W)	20 m	42000 Btu/h (12306 W)	30 m
18000 Btu/h (5274 W)	25 m	48000 Btu/h (14064 W)	30 m

4. Cálculo de la cantidad adicional de aceite en el refrigerante y de refrigerante necesario al alargar las tuberías de conexión:
Cuando la longitud de la tubería de conexión se alarga en 10 m por encima de la longitud estándar, se deben añadir 5 ml de aceite al refrigerante por cada 5 m adicionales de la tubería de conexión.
Procedimiento para calcular la cantidad adicional de refrigerante (en función de la longitud del tubo de líquido):
 - (1) Cantidad adicional de refrigerante = longitud alargada del tubo de líquido × cantidad adicional de refrigerante por metro de longitud.
 - (2) Añada la cantidad requerida de refrigerante en función de la longitud de la tubería estándar, como se indica en la siguiente tabla. La cantidad adicional de refrigerante por metro varía según el diámetro del tubo de líquido. Consulte la siguiente tabla:

Tabla 2: Cantidad adicional de refrigerante R32

Diámetro de la tubería de conexión		Unidad interior (g/m)	Unidad exterior	
Tubo de líquido (mm)	Tubo de gas (mm)		Sólo para refrigeración (g/m)	Para refrigeración y calefacción (g/m)
Ø6	Ø9,5 o Ø12	16	12	16
Ø6 o Ø9,5	Ø16 o Ø19	40	12	40
Ø12	Ø19 o Ø22,2	80	24	96
Ø16	Ø25,4 o Ø31,8	136	48	96
Ø19	–	200	200	200
Ø22,2	–	280	280	280

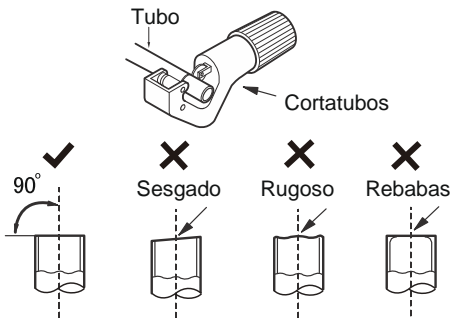
Nota:

La cantidad adicional de refrigerante anteriormente indicada es la recomendada, no obligatoria.

6.2 Abocardado de los tubos

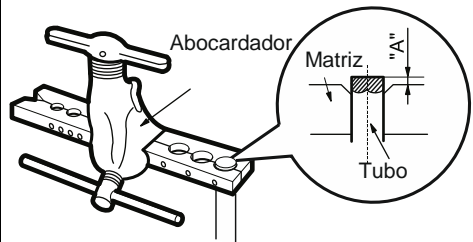
La principal causa de fuga de refrigerante suele ser un error en el abocardado del cuello de los tubos. Siga el procedimiento siguiente para abocardar correctamente el cuello de los tubos.

1. Corte los tubos.
 - Mida la distancia entre la unidad interior y la exterior.
 - Corte los tubos, con un cortatubos, a la longitud requerida.



2. Elimine las rebabas.
 - Elimine las rebabas con el escariador y asegúrese de que las

5. Abocarde el extremo del tubo.
 - Abocarde el extremo del tubo con un abocardador.

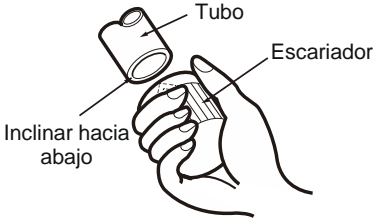


Nota:

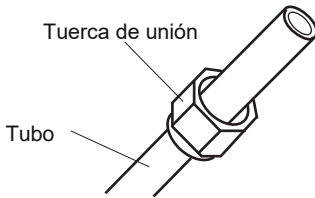
La dimensión "A" varía según el diámetro del tubo (consulte la siguiente tabla).

Diámetro exterior (mm)	A (mm)	
	Máx.	Mín.

rebabas no entren en el tubo.



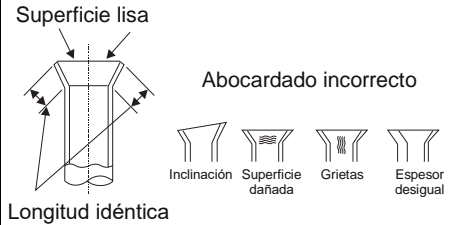
3. Inserte un aislamiento apropiado en el tubo.
4. Ponga la tuerca de unión
 - Tome las tuercas de unión de la tubería de conexión de la unidad interior y de la válvula de la unidad exterior y colóquelas en los extremos del tubo.



Ø6–6,35 (1/4")	1,3	0,7
Ø9,52 (3/8")	1,6	1,0
Ø12–12,70 (1/2")	1,8	1,0
Ø15,8–16 (5/8")	2,4	2,2

6. Realice la comprobación.

- Compruebe la calidad del extremo abocardado del tubo. Si encuentra un defecto, abocarde el extremo del tubo nuevamente siguiendo los pasos anteriores.



RETIRADA DE EQUIPOS ELÉCTRICOS USADOS



El símbolo en el equipo o en la documentación adjunta significa que los equipos eléctricos y electrónicos usados no se deben desechar en la basura doméstica normal. Para desechar el equipo correctamente, entréguelo en los puntos de recogida designados, donde será aceptado de manera totalmente gratuita. Con la correcta eliminación de este equipo usted ayudará a mantener las valiosas fuentes naturales y prevenir posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana, que de otro modo podrían ser causadas por una incorrecta eliminación de residuos. Póngase en contacto con su autoridad local o el punto de recogida más cercano para obtener más detalles.

INFORMACIÓN SOBRE EL REFRIGERANTE

Este equipo contiene gases fluorados de efecto invernadero contemplados en el Protocolo de Kioto. El mantenimiento y la eliminación deben ser realizados por personal cualificado.

Tipo de refrigerante: R32

Cantidad de refrigerante: consulte la placa de características

Índice GWP: 675 (1 kg R32 = 0,675 t CO₂ eq)

GWP = Global Warming Potential (Potencial de calentamiento global)



El equipo contiene refrigerante inflamable R32.

En caso de problemas de calidad u otros, póngase en contacto con su vendedor local o centro de servicio técnico autorizado. **En caso de amenaza para la salud, llame a la línea de emergencia – número de teléfono: 112**

FABBRICANTE

SINCLAIR CORPORATION Ltd.

16 Great Queen Street

WC2B 5AH London

United Kingdom

www.sinclair-world.com

Este producto fue fabricado en China (Made in China).

REPRESENTANTE, SOPORTE Y SERVICIO TÉCNICO

Beijer ECR Ibérica S.L.

C/ San Dalmacio, 18 - P.I. Villaverde Alto

28021 Madrid

España

Tel.: +34 91 723 08 02

www.beijer.es | info@beijer.es



