

Hisense

INSTRUCCIONES DE USO E INSTALACIÓN

Muchísimas gracias por comprar este Acondicionador de Aire. Por favor lea estas instrucciones de uso e instalación cuidadosamente antes de instalar y utilizar este aparato y preserve este manual para la referencia futura.

Tabla de Contenido

Introducción de Seguridad	1
Preparación antes del uso	3
Precauciones de seguridad	4
Instrucciones de instalación	13
Diagrama de instalación	13
Selección de ubicación de instalación	14
Conexión del Cable	15
Diagrama de cableado	15
Instalación de unidad externa	16
Purga de aire	16

Introducción de Seguridad

- 1. Para asegurar que la unidad funcione normalmente, por favor lea el manual cuidadosamente antes de la instalación, e intente instalar estrictamente según este manual.
- 2. No deje que la humedad del aire entre en el sistema de refrigeración ni descargue el refrigerante al mover el acondicionador de aire.
- 3. Conecte el acondicionador de aire a tierra de manera adecuada.
- 4. Verifique los cables y tuberías de conexión cuidadosamente, asegúrese de que ellos estén correctos y sólidos antes de conectar con la fuente de alimentación del acondicionador de aire.
- 5. Deberá existir un interruptor de energía para el equipo acondicionador de aire.
- 6. Después de la instalación, el consumidor deberá operar el acondicionador de aire correctamente de acuerdo con este manual, mantenga un almacenamiento adecuado para el mantenimiento y movimiento del acondicionador de aire en el futuro.
- 7. Fusible de la unidad interior: T 3.15 A 250 VCA o T 5A 250 VCA. Consulte la impresión de pantalla en el circuito impreso para ver los parámetros reales, que deben ser coherentes con los parámetros de la impresión de pantalla.
- 8. Para modelos de 7K~12K, fusible de unidad externa: T15A 250VAC o T 20A 250VAC.
- 9. Para modelos de 18K, fusible de unidad externa: T 20A 250VAC.
- 10. Para modelos de 24K, fusible de unidad externa: T 30A 250VAC.
- 11. Se aconseja que las instrucciones de instalación para los electrodomésticos destinados a estar conectados permanentemente a un cableado fijo y que tengan una corriente de fuga que supere los 10 mA, especifiquen que la instalación de un dispositivo diferencial residual (DDR) tenga una corriente residual de operación no superior a 30 mA.
- 12. Advertencia: El riesgo de descarga eléctrica puede causar lesión o muerte. Desconecte todas las fuentes de alimentación eléctricas remotas antes del mantenimiento.
- 13. La longitud máxima de la tubería de conexión entre la unidad interna y la unidad externa deberá ser menos de 5 metros. Esa puede afectar la eficiencia del acondicionador de aire si la distancia es mayor de dicha longitud.
- 14. Este aparato no ha sido diseñado para que lo utilicen personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o falta de experiencia, a menos que estén supervisados o hayan recibido instrucciones acerca del uso del aparato por parte de una persona responsable de su seguridad. Los niños deben estar supervisados para garantizar que no jueguen con el aparato.
- 15. El aparato puede ser utilizado por los niños desde los 8 años de edad y las personas con capacidades reducidas físicas, sensoriales o mentales o falta de experiencia y conocimientos si ellos son supervisado o se le ha dado instrucción sobre el uso del aparato en una manera segura y con el entendimiento de los peligros involucrados. Los niños no deberán jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento por usuario no deberán ser ejecutados por los niños sin supervisión.
- 16. Las baterías en el control remoto tienen que ser recicladas o desechadas de manera adecuada. La eliminación de baterías agotadas – Por favor deseche las baterías como basura municipal clasificada en el punto de colección accesible.

Introduccións de Seguridad

- 17. Si el aparato está de cableado fijo, el aparato tiene que estar equipado con medios de desconexión desde la fuente de alimentación que tiene una separación de contacto en todos los polos que proporciona la desconexión completa bajo las condiciones de sobrevoltaje Categoría III, y estos medios tienen que ser incorporados en el cableado fijo de acuerdo con las reglas de cableado.
- 18. Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicio o las personas similarmente cualificados con el fin de evitar un peligro.
- 19. El aparato deberá instalarse de acuerdo con las regulaciones nacionales de cableado.
- 20. El acondicionador de aire deberá ser instalado por las personas profesionales o cualificados.
- 21. El aparato no deberá instalarse en la lavandería.
- 22. En relación con la instalación, consulte la sección “Instrucciones de instalación”.
- 23. En relación con el mantenimiento, consulte la sección “Mantenimiento”.
- 24. Para los modelos que usan refrigerante R32, la conexión de la tubería debe realizarse en el lado exterior.

Preparación antes del uso

Nota:

- Para el refrigerante del sistema múltiple, vea la unidad externa múltiple.
- Cuando cargue el refrigerante en el sistema, asegúrese de cargarlo en estado líquido si se trata del refrigerante R32. De lo contrario, la composición química del refrigerante (R32) dentro del sistema puede cambiar y, por lo tanto, afectar el rendimiento del aire acondicionado.
- Según la naturaleza del refrigerante (R32, el valor de GWP es 675), la presión del tubo es muy alta, por lo tanto, debe ser cuidadoso cuando instale y repare el electrodoméstico.
- Si el cable de suministro está dañado, lo debe reemplazar el fabricante, el agente de servicio o una persona similar calificada para evitar peligros.
- De acuerdo a este manual, la instalación de este producto debe realizarse por profesionales con experiencia.
- La temperatura del circuito refrigerante será alta, mantenga el cable de interconexión lejos del tubo de cobre.

Programación

Antes de utilizar el aire acondicionado, verifique y programe lo siguiente.

• **Programación del control remoto**

Después de reemplazar el control remoto con pilas nuevas o que se energiza, la configuración del control remoto es automática a bomba de calor. Si el aire acondicionado que compró es *Cooling Only* [Sólo frío], también se puede utilizar bomba de calor del control remoto.

• **Función luz de fondo el control remoto (opcional)**

Mantenga presionado cualquier botón del control remoto para activar la luz de fondo. Se apaga automáticamente después de 10 segundos.

Nota: La luz de fondo es una función opcional.

• **Programación Auto Restart**

El aire acondicionado tiene la función de *Auto-Restart*.

Protección del medio ambiente

Este electrodoméstico está hecho de materiales reciclables o reutilizables. La eliminación debe llevarse a cabo de acuerdo a las normas locales de desecho. Antes de realizar la eliminación, corte el cable principal para que el electrodoméstico no se pueda reutilizar.

Para una información más detallada sobre el manejo y reciclaje del producto, consulte a las autoridades locales que se encargan de la separación de basura o a la tienda donde compró el electrodoméstico.

ELIMINACIÓN DEL ELECTRODOMÉSTICO

Este electrodoméstico está marcado según la Directiva Europea 2012/19/EC, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).

Esta marca indica que el producto se debe eliminar conforme a la normativa de eliminación de electrodomésticos de la UE. Para evitar daños al medio ambiente o a la salud pública de vertidos incontrolados, recicle responsablemente para promover la reutilización sustentable de los recursos materiales. Para devolver el equipo usado, utilice los sistemas de recolección o contacte al distribuidor donde adquirió el producto. Allí se encargarán de depositar el producto en una planta de reciclaje.



Precauciones de seguridad

Los símbolos en este Manual de Uso y Cuidado se interpretan a continuación.



Asegúrese de no hacerlo.



Preste la atención a dicha situación.



Puesta a tierra es esencial.



Advertencia: El manejo incorrecto puede causar un peligro grave tal como muerte, lesión grave, etc.

Utilice la fuente de alimentación correcta de conformidad con los requisitos de la placa de identificación. De lo contrario, los fallos o peligros graves pueden ocurrir o se puede producir un incendio.



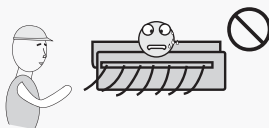
Mantenga el interruptor automático de la fuente de alimentación o su enchufe a apartado de la suciedad. Conecte el cable de alimentación al cual sólida y correctamente para que no se produzca una descarga eléctrica o incendio debido al contacto insuficiente.



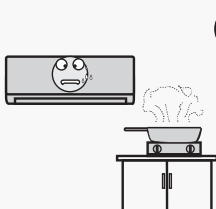
No utilice el interruptor automático de fuente de alimentación no tire el enchufe macho para apagarlo durante la operación. Eso puede causar un incendio debido a las chispas, etc.



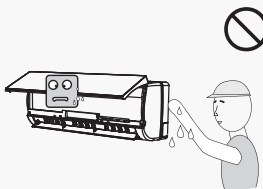
Es la responsabilidad del usuario conectar el aparato a tierra de acuerdo con los códigos u ordenanzas locales por un técnico licenciado.



Es perjudicial para la salud si el aire frío le da por mucho tiempo. Es aconsejable dejar que el flujo de aire sea desviado a toda la habitación.



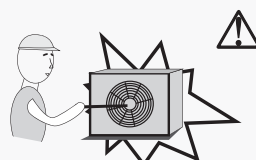
Evitar que el flujo de aire llegue a los quemadores de gas y la estufa.



No toque el panel de control con las manos mojadas.



Apague el aparato por el control remoto primero antes de cortar la fuente de alimentación si se ocurre mal funcionamiento.



Nunca inserte objetos o algún obstáculo similar a la unidad. Como el ventilador gira a alta velocidad, este puede causar una lesión.



No repare el aparato por sí mismo. Si esto se hace incorrectamente, puede provocar una descarga eléctrica, etcétera



No coloque ningún texto sobre la unidad exterior



No teja, tire o presione el cable de alimentación, de lo contrario el cable de alimentación puede dañarse. Una descarga eléctrica o un incendio pueden ser probablemente causados por un cable de alimentación dañado.

Precauciones de seguridad

Precauciones para utilizar el refrigerante R32

Para el refrigerante del sistema múltiple, vea la unidad externa múltiple. Los procedimientos de instalaciones básicas son los mismos a los del refrigerante convencional (R22 o R410A). Sin embargo, preste atención a los siguientes puntos:



PRECAUCIÓN:

1. **Transportación de equipos que contienen refrigerantes inflamables**
Conforme a las normativas de transportación
2. **Marcado de los equipos que utilizan señales**
Conforme a las normativas locales
3. **Eliminación de equipos que contienen refrigerantes inflamables**
Conforme a las normativas nacionales
4. **Almacenamiento de equipos/electrodomésticos**
El almacenamiento de equipos debería ser de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
5. **Almacenamiento del equipo embalado (sin vender)**
 - La protección para el almacenamiento del paquete debería ser construida para que los daños mecánicos al equipo dentro del paquete no causen fugas de la carga del refrigerante.
 - El número máximo de piezas del equipo permitido para almacenar será determinado por las normativas locales.
6. **Información del servicio**
 - 6-1 Verificaciones de la zona
Antes de comenzar a trabajar en los sistemas que contienen refrigerantes inflamables, son necesarios los controles de seguridad para minimizar los riesgos de ignición. Para reparar el sistema refrigerante, se deben cumplir las siguientes precauciones antes de realizar el trabajo en el sistema.
 - 6-2 Procedimiento de trabajo
El trabajo se debe llevar a cabo bajo procedimientos controlados para minimizar el riesgo de presencia de gas inflamable o vapor durante la realización del trabajo.
 - 6-3 Área general de trabajo
 - Todo personal de mantenimiento y los que trabajan en el área deben ser capacitados sobre la naturaleza del trabajo que realizan. Se debe evitar el trabajo en espacios cerrados.
 - El área cerca del lugar de trabajo debe estar seccionada. Asegúrese que las condiciones dentro del área sean seguras mediante el control de materiales inflamables.
 - 6-4 Verificación de la presencia de refrigerante
 - El área debe controlarse con un detector de refrigerante adecuado antes y durante el trabajo para garantizar que el técnico sea consciente de la potencial atmósfera inflamable.
 - Asegúrese que el equipo de detección de fugas que se utiliza sea adecuado para el uso de refrigerantes inflamable, es decir, sin chispas, bien sellado o intrínsecamente seguro.
 - 6-5 Presencia de un matafuegos
 - Si se realiza un trabajo en caliente sobre el equipo de refrigeración u otras

Precauciones de seguridad



PRECAUCIÓN:

partes asociadas, se debe tener al alcance un matafuegos correcto. Se debe contar con un extinguidor de polvo seco o CO2 adyacente al área de carga.

6-6 Fuentes de no ignición

- Ninguna persona que realice el trabajo en relación al sistema refrigerante, que involucre la exposición de la tubería que contiene o tuvo refrigerante inflamable, debe usar ninguna fuente de ignición que pueda producir un riesgo de incendio o explosión.
- Todas las posibles fuentes de ignición, incluidos los cigarrillos, se deben mantener lejos del lugar de instalación, reparación o eliminación, durante el cual, el refrigerante inflamable pueda ser liberada en el espacio.
- Antes de realizar el trabajo, se debe controlar el área alrededor del equipo para garantizar que no haya peligros o riesgos de incendio. Se debe colocar un cartel de "No fumar".

6-7 Área ventilada

- Asegúrese de que el área esté en un sector abierto o que esté en un sector bien ventilado antes de utilizar el sistema o realizar cualquier trabajo en caliente.
- Debe haber un grado de ventilación continua durante el período en el que se realice el trabajo.
- La ventilación debería dispersar de manera segura cualquier refrigerante liberado y expulsarlo hacia la atmósfera.

6-8 Verificaciones del equipo refrigerante

- Si se cambian los componentes eléctricos, estos deberían ser para su propósito y especificación correcta.
- Siempre se deben seguir las pautas de mantenimiento y servicio del fabricante. Si tiene alguna duda, contacte al departamento técnico del fabricante para una asistencia.
- Deben aplicarse los siguientes controles en las instalaciones que usan refrigerantes inflamables:
 - El tamaño de la carga de acuerdo con el tamaño de la habitación dentro del cual están instalados las partes que contienen refrigerante;
 - La maquinaria de ventilación y los toma corrientes funcionan de manera correcta cuando no están obstruidos;
 - Si se utiliza un circuito refrigerante indirecto, el circuito secundario debe verificarse por la presencia de refrigerante;
 - Las marcas en el equipo continúan visibles y legibles. Las marcas y señales que son ilegibles deben corregirse;
 - La tubería de refrigeración o los componentes se instalan en una posición donde no están expuestos a ninguna sustancia que pueda corroer los componentes que contienen el refrigerante, al menos que los componentes estén hechos de materiales que son resistentes a la corrosión o adecuados para protegerlos contra la corrosión.

6-9 Verificaciones de dispositivos eléctricos

Precauciones de seguridad



PRECAUCIÓN

- La reparación y el mantenimiento de los componentes eléctricos deben incluir los controles iniciales de seguridad y los procedimientos de inspección de componentes.
- Si ocurre una falla que puede comprometer la seguridad, no se debe conectar el suministro eléctrico al circuito hasta que se haya tratado.
- Si la falla no se puede corregir inmediatamente pero es necesario continuar con la operación, se debe utilizar una solución temporaria correcta.
- Se debe informar al propietario del equipo para que todos sepan de la situación.
- Los controles iniciales de seguridad incluyen:
 - Que los condensadores están descargados: esto se debe realizar de manera segura para evitar posibles chispas;
 - Que no haya componentes eléctricos y cables expuestos durante la carga, recuperación o purga del sistema;
 - Que haya una conexión a tierra continua.

7. Reparación de los componentes sellados

- Durante la reparación de los componentes sellados, todos los suministros eléctricos deben desconectarse del equipo en el que se trabaja antes de quitar los cobertores sellados, etc.
- Si es absolutamente necesario tener un suministro eléctrico en el equipo durante el mantenimiento, se debe colocar un detector de fugas que funcione permanentemente en el punto más crítico para advertir sobre potenciales situaciones de peligro.
- Se debe poner atención a lo siguiente para garantizar que, mediante el trabajo sobre los componentes eléctricos, no se altere la caja para que no afecte el nivel de protección.
- Esto debe incluir el daño a los cables, el excesivo número de conexiones, terminales que no cumplen con la especificación original, daño a los sellos, montaje incorrecto de las prensaestopas, etc.
- Asegúrese de que el aparato esté montado de manera firme.
- Asegúrese de que los sellos o los materiales de sellado no estén degradados ya que no sirven para su propósito que es el de evitar el ingreso de atmósferas inflamables.
- El reemplazo de las partes debe ser de acuerdo a las especificaciones del fabricante.

NOTA:

El uso de un sellador de silicona puede inhabilitar la efectividad de algunos tipos de equipos de detección de fugas.

Los componentes intrínsecamente seguros no tienen que ser aislados antes de trabajar en ellos.

8. Reparación de los componentes intrínsecamente seguros

- No aplique ningún inductivo permanente o cargas de capacidad al circuito sin garantizar que no exceda el voltaje y la corriente permitidos para el equipo en uso.

Precauciones de seguridad



PRECAUCIÓN

- Los componentes intrínsecamente seguros son el único tipo que puede emplear en la presencia de una atmósfera inflamable.
- El aparato de prueba debe estar en el rango correcto. Reemplace los componentes sólo con las piezas especificadas por el fabricante.
- Otras piezas pueden producir una ignición del refrigerante en la atmósfera debido a una fuga.

9. Cableado

- Verifique que el cableado no esté sujeto al desgaste, corrosión, presión excesiva, vibración, bordes filosos u otros efectos adversos del ambiente.
- El control debe tener en cuenta los efectos del tiempo o las vibraciones continuas de fuentes como compresores o ventiladores.

10. Detección de refrigerantes inflamables

- Bajo ninguna circunstancia se pueden utilizar fuentes potenciales de incendio en la búsqueda o detección de fugas de refrigerante.
- No se debe utilizar una lámpara de haluros (o ningún otro detector que use llamas).

11. Métodos de detección de fugas

- Los siguientes métodos de detección de fugas se consideran aceptables para los sistemas que contienen refrigerantes inflamables:
 - Los detectores de fugas electrónicos se deben utilizar para detectar refrigerantes inflamables pero puede que la precisión no sea correcta o puede que necesite una recalibración. (El equipo de detección se debe calibrar en un área libre de refrigerante.)
 - Asegúrese de que el detector no sea una fuente potencial de incendio y sea adecuado para el uso del refrigerante.
 - El equipo de detección de fugas debe fijarse a un porcentaje del LFL del refrigerante y debe calibrarse al refrigerante empleado y así se confirmará el porcentaje adecuado de gas (25% máximo).
 - Los fluidos de detección de fugas son ideales para usar con la mayoría de los refrigerantes; pero debe evitarse el uso de detergentes que contienen cloruro ya que el cloro puede reaccionar con el refrigerante y corroer la tubería de cobre.
 - Si se presume una fuga, se deben eliminar/extinguir todas las llamas.
 - Si se encuentra una fuga del refrigerante que requiere de soldadura, se debe recuperar todo el refrigerante del sistema o aislarlo (mediante el cierre de las válvulas) en una parte del sistema lejos de la fuga.
 - El nitrógeno libre de oxígeno (NLO) debe ser purgado a través del sistema antes y durante el proceso de soldadura.

12. Eliminación y evacuación

- Cuando se irrumpe en el circuito refrigerante para hacer reparaciones, o para otros propósitos, se debe utilizar el procedimiento convencional.
- Sin embargo, es importante que se sigan las buenas prácticas ya que se tiene en cuenta la inflamabilidad.
- El siguiente procedimiento se debe adherir a:
 - Eliminar el refrigerante;

Precauciones de seguridad



PRECAUCIÓN

- Purgar el circuito con gas inerte;
- Evacuar;
- Purgar nuevamente con gas inerte;
- Abrir el circuito mediante el corte o soldadura.
- La carga del refrigerante se recuperará en los cilindros de recuperación correctos.
- El sistema debe "descargarse" con NLO para entregar la unidad segura.
- Puede que se necesite repetir este proceso varias veces.
- Para esta tarea no se debe utilizar un compresor de aire u oxígeno.
- La descarga debe adquirirse mediante la irrupción del vacío en el sistema con NLO y continuar llenando la unidad hasta que se alcance la presión de trabajo; luego, ventilar la atmósfera y, finalmente, cerrar al vacío.
- Este proceso debe repetirse hasta que no haya refrigerante dentro del sistema. Cuando se utilice la carga final de NLO, el sistema debe ventilarse a presión atmosférica para poder realizar el trabajo.
- Si se realizan las funciones de soldadura en la tubería, esta operación es absolutamente vital.
- Asegúrese de que la salida de la bomba de vacío no esté cerca de ninguna fuente de ignición y que haya una ventilación disponible.

13. Procedimientos de carga

- Además de los procedimientos de carga convencionales, se deben seguir los siguiente requerimientos:
 - Que no se produzca una contaminación de diferentes refrigerantes cuando carga el equipo.
 - Las mangueras o las conexiones deben ser tan cortas como sean posible para minimizar la cantidad de refrigerante contenido en ellas.
 - Los cilindros se deben mantener de forma vertical.
 - Que el sistema refrigerante esté en conexión a tierra antes de cargar el sistema con refrigerante. Etiquetar el sistema cuando la carga se complete (si ya no está hecho).
 - Se debe tener mucho cuidado para no sobrellenar el sistema refrigerante.
- Antes de recargar el sistema, se debe probar la presión con NLO.
- El sistema debe ser a prueba de fugas al finalizar la carga y antes de la puesta en marcha.
- Se debe realizar un seguimiento de prueba de fugas antes de dejar el sitio.

14. Desmantelamiento

- Antes de realizar este procedimiento, es esencial que un técnico se familiarice con el equipo y todos sus detalles.
- Se recomienda buenas prácticas para que los refrigerantes se recuperen con seguridad.
- Antes de realizar la tarea, se debe tomar una muestra de aceite y refrigerante en caso de que se requiera un análisis antes de la reutilización del refrigerante recuperado. Es esencial que la corriente eléctrica esté disponible antes de comenzar la tarea.
 - a) Familiarícese con el equipo y su función.

Precauciones de seguridad



PRECAUCIÓN

- b) Aísle el sistema eléctrico.
- c) Antes de realizar el procedimiento asegúrese de que:
 - Esté disponible el equipo de manejo mecánico, si se requiere, para manejar los cilindros refrigerantes;
 - Esté disponible todo el equipo de protección personal y se use correctamente;
 - El proceso de recuperación se supervise todo el tiempo por una persona competente;
 - El equipo de recuperación y los cilindros cumplan con los estándares adecuados.
- d) Si es posible, bombee el sistema refrigerante.
- e) Si no es posible el vacío, haga un distribuidor para poder quitar el refrigerante en varias partes del sistema.
- f) Asegúrese de que los cilindros estén situados en las básculas antes de realizar la recuperación.
- g) Inicie la máquina de recuperación y opere según las instrucciones del fabricante.
- h) No sobrellene los cilindros. (No más que 80% del volumen líquido de la carga).
- i) No exceda el máximo de la presión de trabajo en el cilindro, aunque sea temporalmente.
- j) Cuando los cilindros se hayan llenado correctamente y se haya completado el proceso, asegúrese de que los cilindros y el equipo se retiren del lugar y que se cierren todas las válvulas de aislamiento en el equipo.
- k) No se debe cargar el refrigerante recuperado en otro sistema refrigerante al menos que se haya limpiado y verificado.

15. Etiquetado

- El equipo debe estar etiquetado para indicar que ha sido desmantelado y se ha vaciado el refrigerante.
- La etiqueta debe estar con fecha y firma.
- Asegúrese de que haya etiquetas en el equipo que mencionen que el equipo contiene refrigerante inflamable.

16. Recuperación

- Cuando quite el refrigerante del sistema, ya sea para un mantenimiento o desmantelamiento, se recomienda buenas prácticas para que el refrigerante se elimine de manera segura.
- Cuando transfiera el refrigerante en los cilindros, asegúrese que sólo el refrigerante adecuado se emplee en los cilindros de recuperación.
- Garantice un número correcto de cilindros para mantener disponible la carga total del sistema.
- Todos los cilindros que se utilizan están designados para la recuperación del refrigerante y etiquetados para el refrigerante (es decir, cilindros especiales para la recuperación del refrigerante).
- Los cilindros deben contar con la válvula liberadora de presión y deben estar asociados al corte de válvulas y en buen estado.
- Los cilindros de recuperación vacíos se evacúan y, si es posible, se enfrían antes

Precauciones de seguridad



PRECAUCIÓN

de realizar la recuperación.

- El equipo de recuperación debe estar en buen estado con un set de instrucciones relacionado al equipo que se maneja y debe ser adecuado para la recuperación de refrigerante inflamable.
- Además, debe estar disponible un juego de básculas calibradas y en buen estado.
- Las mangueras deben contar con acoplamientos de desconexión sin fugas y deben estar en buenas condiciones.
- Antes de utilizar la máquina de recuperación, verifique que esté en buen estado, tenga un buen mantenimiento y que cualquier componente eléctrico esté sellado para evitar incendios en caso de liberación del refrigerante.
- Si tiene dudas, consulte con el fabricante.
- El refrigerante recuperado debe devolverse al proveedor del refrigerante en el cilindro correcto y con la nota de Transferencia de Residuos.
- No mezcle refrigerantes en las unidades de recuperación y especialmente en los cilindros.
- Si los compresores o los compresores de aceite se quitan, asegúrese de que sean evacuados a un nivel aceptable para que el refrigerante inflamable no permanezca con el lubricante.
- El proceso de evacuación se debe realizar antes de devolver el compresor al proveedor.
- Sólo se debe emplear calor eléctrico al compresor para acelerar el proceso.
- Cuando se drene el aceite del sistema, se debe realizar de manera segura.
- Cuando se mueve o se reubica el aire acondicionado, consulte a técnicos profesionales para la desconexión y reinstalación de la unidad.
- No coloque ningún otro producto eléctrico o electrodoméstico bajo la unidad interna o la unidad externa. Las gotas de condensación de la unidad pueden humedecer y causar daños o un mal funcionamiento en la propiedad.
- No utilice medios para acelerar el proceso de descongelación o para limpiar que no sean los recomendados por el fabricante.
- El electrodoméstico debe almacenarse en una habitación sin fuentes de ignición en funcionamiento (por ejemplo: llamas, electrodomésticos a gas o calentadores eléctricos)
- No perforarlo ni quemarlo.
- Tenga en cuenta que los refrigerantes pueden no contener olor.
- Mantenga las aberturas de la ventilación sin obstrucciones.
- El electrodoméstico se debe almacenar en un área bien ventilada donde el tamaño de la habitación corresponda con al área específica para su funcionamiento.
- El electrodoméstico debe almacenarse en una habitación sin llamas (por ejemplo electrodomésticos a gas) ni fuentes de ignición (por ejemplo: calentadores eléctricos).
- Cualquier persona que se involucra en el trabajo o irrumpe en el circuito de refrigeración debe tener un certificado válido y actualizado, de una autoridad

Precauciones de seguridad



PRECAUCIÓN

de prueba acreditada por la industria, que autorice que es competente para manejar el refrigerante de manera segura de acuerdo con las especificaciones de prueba reconocidas de la industria.

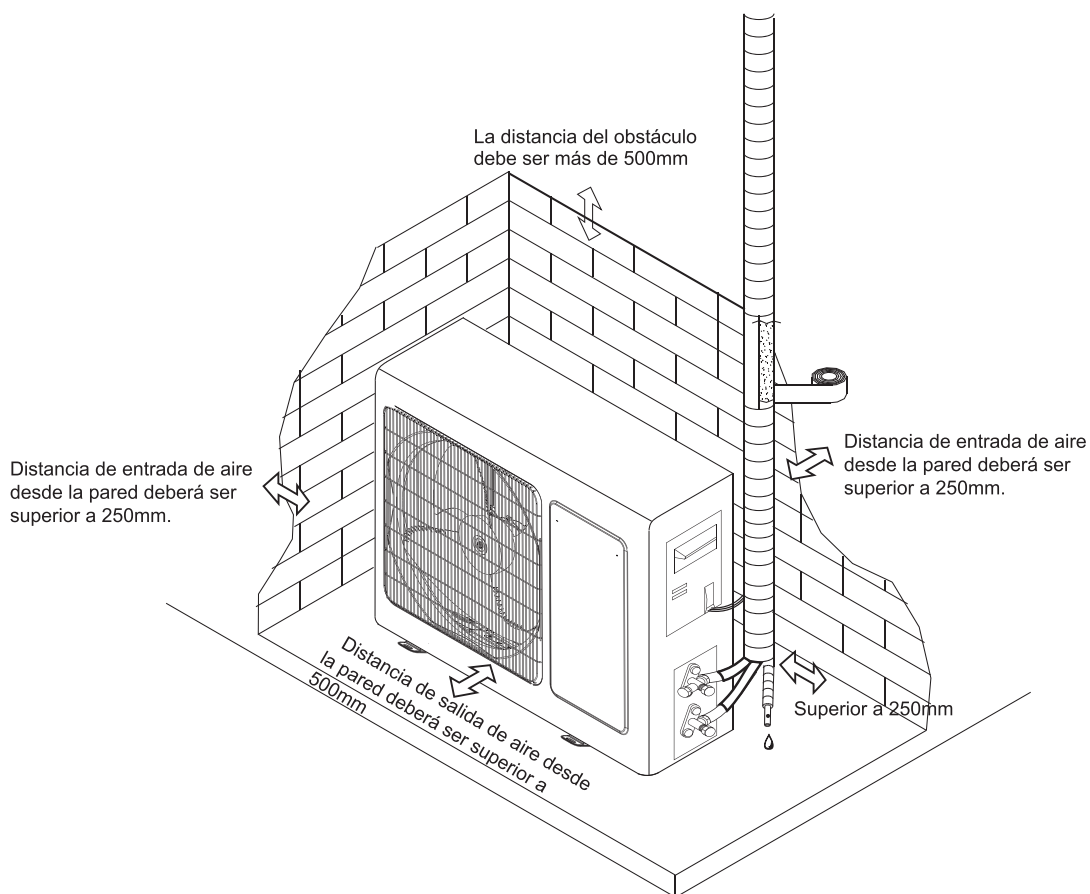
- El mantenimiento sólo se debe realizar siguiendo las recomendaciones del fabricante del equipo.
- El mantenimiento y la reparación requieren de la asistencia de personal experto para realizar la tarea bajo la supervisión de una persona competente en el uso de refrigerantes inflamables.
- No utilice medios para acelerar el proceso de descongelación o para limpiar que no sean los recomendados por el fabricante.
- El electrodoméstico se debe instalar, operar y depositar en una habitación con un piso de área de más de 10 m².
- La instalación de la tubería se debe mantener en una habitación con un piso de área de más de 10 m².
- La tubería debe cumplir con las normativas nacionales de gas.
- La cantidad máxima de carga de refrigerante es 2,5 Kg. La carga de refrigerante específica se basa en la placa de identificación de la unidad exterior.
- Los conectores mecánicos utilizados en las unidades internas deben cumplir con ISO 14903. Cuando los conectores mecánicos son reutilizados, se debe renovar el sellado. Cuando las juntas abocardadas son reutilizadas, se debe volver a fabricar el abocardado.
- La instalación de las tuberías deberá reducirse al mínimo.
- Las conexiones mecánicas deberán estar accesibles para las tareas de mantenimiento.

Explicación de los símbolos que se muestran en la unidad interna y externa.

 Caution, risk of fire	ADVERTE NCIA	Este símbolo muestra que el electrodoméstico utiliza refrigerante inflamable. Si el refrigerante se escapa o se expone a una fuente de ignición externa, hay riesgo de incendio
	PRECAUCI ÓN	Este símbolo muestra que se debe leer cuidadosamente el manual de instrucciones.
	PRECAUCI ÓN	Este símbolo muestra que personal de servicio debería manejar el equipo siguiendo el manual de instalación.
	PRECAUCI ÓN	Este símbolo muestra que la información está disponible, tanto el manual de instrucciones como el manual de instalación.

Instrucciones de instalación

Diagrama de instalación



Unidad externa



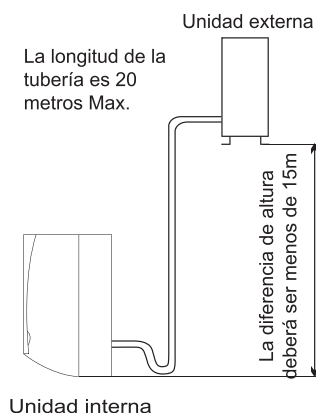
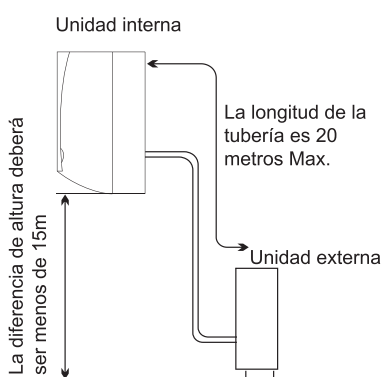
- La figura arriba mencionada sólo es una simple representación de la unidad, puede que no coincida con la apariencia externa de la unidad que compró.
- La instalación deberá ser ejecutada de acuerdo con las normas nacionales de cableado por el personal autorizado .

Instrucciones de instalación

Selección de ubicación de instalación

Ubicación para Instalación de Unidad Externa

- Donde sea conveniente par servicio y este y bien ventilado..
- Evite instalarlo en el lugar donde puede existir fuga de gas inflamable
- Mantenga una distancia requerida apartada de la pared.
- La longitud de la tubería entre la unidad interior y la exterior no debe ser mayor de 5 metros en el estado predeterminado de fábrica, pero puede cubrir hasta 20 metros con una carga adicional de refrigerante.
- Mantenga la unidad externa apartada de un lugar de ambiente saturado de grasa y salida de gas de vulcanización.
- Evite instalarlo cerca de una línea de drenado donde exista la posibilidad de agua fangosa.
- Una base fija donde no está sujeta al ruido de funcionamiento elevado.
- Donde no hay ningún bloqueo en la salida de aire.
- Evite instalarla bajo la luz solar directa, en un pasillo o corredor, o cerca de las fuentes de calor y ventiladores. Manténgala apartada de los materiales inflamables, niebla de aceite espeja y lugares húmedos o desnivelados.



Modelo	La longitud máxima permitida de la tubería sin refrigerante adicional (m).	Límite de longitud de la tubería (m).	Límite de diferencia de	Cantidad requerida de refrigerante adicional (g/m)
7K~12K	5	3-20	10	20
18K	5	3-20	15	20
21K~25K	5	3-20	15	30
28K~36K	5	3-20	15	40

Si la altura y la longitud de la tubería son fuera del alcance de la tabla, por favor consulte el fabricante.

Instrucciones de instalación

Conexión del Cable

Nota: Para algunos modelos, es necesario retirar el gabinete para conectar con el terminal de unidad interna.

• Unidad Externa

- 1) Retire la puerta de acceso desde la unidad con soltar el tornillo. Conecte los cables con los terminales en el tablero de control de manera individual según lo abajo mencionado.
- 2) Fije el cable de conexión de alimentación en el tablero de control con la abrazadera de cable.
- 3) Reinstale la puerta de acceso a la posición original con el tornillo.
- 4) Utilice un interruptor automático reconocido para el modelo 24K o superior entre la fuente de alimentación y la unidad. Un dispositivo de desconexión para la desconexión adecuada de todas las líneas de alimentación deberá ser instalado.

Precaución:

1. Nunca olvide dedicar circuito de alimentación individual especificado para el acondicionador de aire. Para el método de cableado, refiérase al diagrama de circuito colocado en el interior de la puerta de acceso.
2. Confirme que las dimensiones del cable cumplen con las especificaciones de fuente de alimentación
3. Verifique que todas las conexiones de los cables estén firmemente apretadas.
4. Asegúrese de instalar un interruptor automático de sobrecarga puesto a tierra en un área húmeda o mojada.

Especificaciones de Cable

Capacida (Btu/h)	Cable de alimentación		Cable de conexión de alimentación	
	Tipo	Área de sección transversal normal	Tipo	Área de sección transversal normal
7K,9K,12K	H07RN-F	1.0mm ² X3	H07RN-F	1.0mm ² X5
18K	H07RN-F	1.5mm ² X3	H07RN-F	1.5mm ² X5
24K	H07RN-F	2.5mm ² X3	H07RN-F	2.5mm ² X5

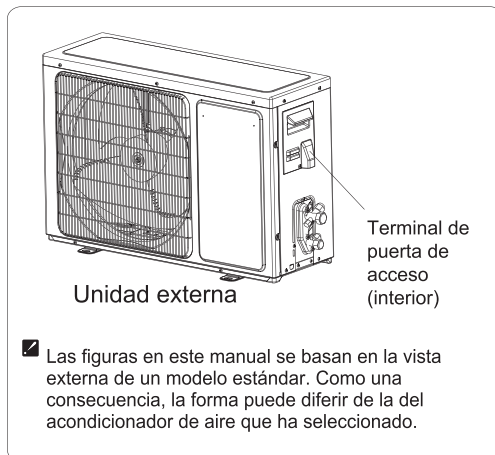
Atención:

El enchufe debe ser accesible incluso después de la instalación del aparato en caso de que haya una necesidad de desconectarlo. Si no es posible, conecte el aparato a un dispositivo de conmutación de doble polo con separación de contacto de por lo menos 3mm colocado en una posición accesible incluso después de la instalación.

Diagrama de cableado

Advertencia:

Antes de obtener acceso a las terminales, todos los circuitos de suministro deben estar desconectados. Asegúrese de que el color de los cables en la unidad exterior y el número de terminal sean los mismos que los de la unidad interior; los detalles se refieren al diagrama de cableado que está cerca del terminal dentro de la unidad.

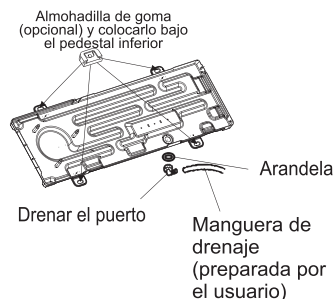


Instrucciones de instalación

Instalación de unidad externa

1. Instalación del Puerto de Drenaje y Manguera de Drenaje (sólo para el modelo de bomba de calor)

El agua condensada es drenada desde la unidad externa cuando la unidad funciona en modo de calefacción. Con el fin de no molestar sus vecinos y proteger el medio ambiente, instale un puerto de drenaje y una manguera de drenaje para dirigir el agua condensada. Simplemente instale el puerto de drenaje y la arandela de caucho al chasis de la unidad externa, luego conecte una manguera de drenaje al puerto como se muestra en la figura derecha.



2. Instalación y Fijación de Unidad Externa

Fije con los pernos y tuercas firmemente en un suelo plano y fuerte.

Si está instalado en la pared o el techo, asegúrese de fijar el soporte bien para evitar que agitación debido a la vibración grave o el viento fuerte.

3. Conexión de Tubería de Unidad Externa

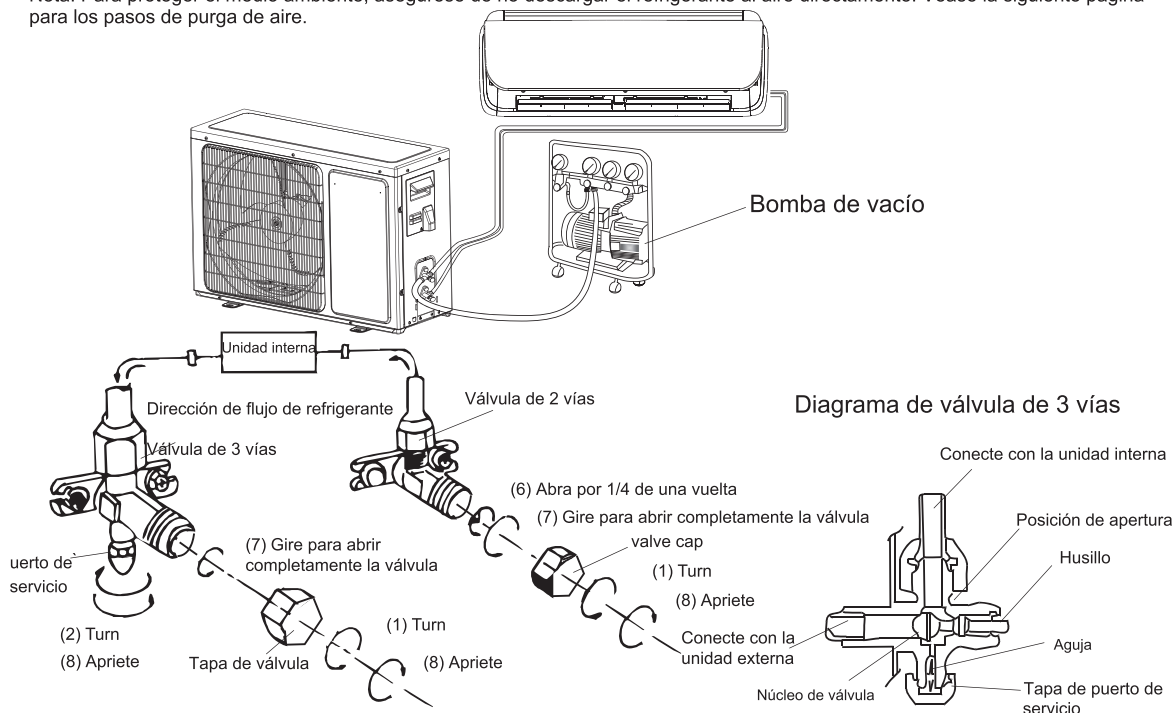
- Retire las tapas de válvula desde la válvula de 2 vías y 3 vías.
- Conecte las tuberías a las válvulas de 2 vías y 3 vías de manera separada de acuerdo con el par especificado.

4. Conexión de Cable de Unidad Externa (véase la página anterior)

Purga de aire

El aire que queda en el circuito de refrigeración contiene humedad misma que puede causar un mal funcionamiento en el compresor. Después de conectar las unidades interna y externa, evacúe el aire y la humedad desde el ciclo de refrigerante con una bomba de vacío, como se muestra a continuación.

Nota: Para proteger el medio ambiente, asegúrese de no descargar el refrigerante al aire directamente. Véase la siguiente página para los pasos de purga de aire.



Instrucciones de instalación

Cómo evacuar los Tubos de Aire:

- (1) Desatornille y retire las tapas desde las válvulas de 2 vías y 3 vías.
- (2) Desatornille y retire la tapa desde la válvula de servicio.
- (3) Conecte la manguera flexible de la bomba de vacío a la válvula de servicio.
- (4) Encienda la bomba de vacío durante 10-15 minutos hasta que alcance un grado de presión absoluta de 10mmHg.
- (5) Con la bomba de vacío en funcionamiento, cierre la perilla de baja presión en el múltiple de la bomba de vacío. Luego apague la bomba de vacío.
- (6) Abra la válvula de 2 vías por 1/4 de una vuelta, luego ciérrela después de 10 segundos. Verifique la estrechez de todas las juntas con el jabón líquido o un detector electrónico de fuga.
- (7) Gire el vástago de las válvulas de 2 y 3 vías para abrirlas completamente las válvulas. Desconecte la manguera de bomba de vacío flexible.
- (8) Coloque y apriete todas las tapas de válvula.