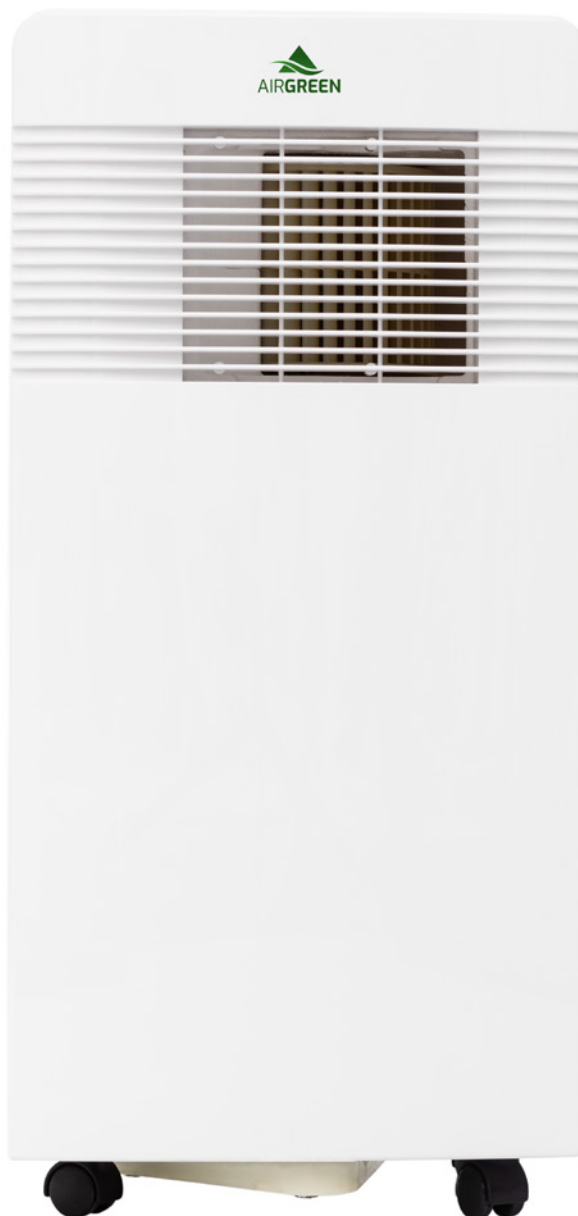




AG21 | AG26



RoHS CE



MANUAL DE INSTRUCCIONES



AG21 | AG26



Para garantizar un uso correcto, lea atentamente las instrucciones antes de utilizar el aparato y guarde el manual para futuras referencias.

Índice

Advertencias de seguridad	3
Descripción del Aparato	15
Accesorios	15
Panel de control	16
Mando a Distancia.....	17
Modos de Funcionamiento	18
Instalación	21
Mantenimiento.....	23
Solución de problemas.....	24

1. Concienciación de seguridad

MUY IMPORTANTE!

Por favor, lea este manual de instrucciones detenidamente antes de instalar o usar este aire acondicionado portátil. Conserve estas instrucciones para futuras referencias o eventual garantía.

Advertencia

Use solo los productos recomendados por el fabricante para acelerar el proceso de descongelación o para limpiar el aparato.

La unidad debe ser almacenada en un lugar libre de fuentes inflamables que estén en continuo funcionamiento (calefactor eléctrico encendido, llamas abiertas..)

No perforar ni quemar la unidad

Tenga en cuenta ta que los refrigerantes pueden ser inodoros.

El aparato debe instalarse, funcionar y almacenarse en un lugar de superficie superior a X m²:

MODEL	X (m ²)
5000Btu/h,7000Btu/h,8000Btu/h	4
9000Btu/h,10000Btu/h,10500Btu/h	12
12000Btu/h,14000,16000Btu/h,18000Btu/h	15

ADVERTENCIA

Información específica sobre aparatos que usan gas refrigerante R 290.

- Lea detenidamente todas las advertencias.
- Al descongelar y limpiar la unidad, use solo productos y herramientas recomendadas por el fabricante.
- El aparato debe colocarse en un área sin fuentes de ignición continuas (por ejemplo: llamas abiertas, gas o aparatos eléctricos en funcionamiento).
- No perforar o quemar la unidad.
- Este aparato contiene la cantidad de gas refrigerante R290 que se indica en la etiqueta.
- R290 es un gas refrigerante que cumple con las directivas europeas sobre el medio ambiente.
- Si el aparato se instala, utiliza o almacena en una zona no ventilada, la estancia deberá estar diseñada para evitar la acumulación de fugas de refrigerante que pueden provocar un riesgo de incendio o explosión debido a la ignición del refrigerante causada por una fuente de ignición (calentadores eléctricos, estufas u otras).
- El electrodoméstico debe almacenarse de manera no sufra un fallo mecánico.

- Las personas que manipulen el circuito de refrigerante deben contar con la certificación apropiada emitida por una organización acreditada que garantice su capacidad para el manejo de refrigerantes de acuerdo con una evaluación específica reconocida por las asociaciones de la industria.
- Las reparaciones deben realizarse siguiendo las recomendaciones del fabricante. El mantenimiento y las reparaciones que requieren la asistencia de otro personal calificado deben realizarse bajo la supervisión de un individuo especificado en el uso de refrigerantes inflamables.
- El aparato es solo para uso en interiores.
- No use la unidad en un enchufe estropeado o incorrectamente instalado.
- No use la unidad en las siguientes situaciones:
 - A: Cerca de una fuente de fuego.
 - B: En un área donde es probable que salpique algo de aceite.
 - C: En un área expuesta a la luz solar directa.
 - D: En un área donde es probable que salpique el agua.
 - E: Cerca de un baño, una ducha o una piscina.
- Nunca inserte sus dedos o cualquier otro objeto en la salida de aire. Tenga especial cuidado de advertir a los niños sobre estos peligros.
- Mantenga la unidad hacia arriba durante el transporte y el almacenamiento, de esta manera el compresor se asienta correctamente.
- Antes de limpiar el aire acondicionado, siempre apague o desconecte la fuente de alimentación.
- Para evitar la posibles incendios, no cubra el aire acondicionado
- Cuando mueva el acondicionador de aire, siempre apague y desconecte la fuente de alimentación, y muévelo despacio.
- Todos los enchufes usados deben cumplir con los requisitos de la seguridad eléctrica local. Si es necesario, verifíquelo para conocer los requisitos.
- Si el cable de suministro está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicio o personas calificadas.
- Este electrodoméstico puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o sin experiencia y conocimiento si han recibido supervisión o instrucciones sobre el uso del aparato de una manera segura y entienden los peligros involucrados 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.
- El aparato debe instalarse de acuerdo con las regulaciones nacionales de cableado.
- Detalles del tipo y calificación de los fusibles: T, 250V AC, 2A.



Reciclaje

- Esta marca indica que este producto no debe eliminarse con otros residuos domésticos en toda la UE. Para evitar posibles daños al medio ambiente o a la salud humana derivados de la eliminación incontrolada de residuos, recíclelo de forma responsable para promover la reutilización sostenible de los recursos materiales. Para devolver el dispositivo usado, utilice los sistemas de devolución y recogida o póngase en contacto con el distribuidor donde compró el producto, pueden llevar este producto para un reciclaje seguro para el medio ambiente.
- GWP: R290: 3
- Póngase en contacto con un técnico de servicio autorizado para la reparación o el mantenimiento de esta unidad.
- No tire, ni deforme, ni modifique, ni sumerja en agua el cable de alimentación ya que puede dañar la unidad y provocar una descarga eléctrica.
- Se observará el cumplimiento de la normativa nacional sobre gases.
- Toda persona que rompa o trabaje con circuitos de refrigerante debe tener un certificado vigente y válido expedido por una autoridad de evaluación acreditada por la industria, que le autorice para manipular refrigerantes de manera segura y de acuerdo con las especificaciones propias de estos sistemas.
- El mantenimiento sólo se realizará según las recomendaciones del fabricante del equipo. Las operaciones de mantenimiento y reparación que requieran la asistencia de personal cualificado se llevarán a cabo bajo la supervisión de la persona competente en el uso de refrigerantes inflamables.
- No obstruya las aberturas de ventilación libres.
- No encienda ni detenga la unidad usando el enchufe directamente.
- Desenchufe la unidad si nota ruidos, olores o humo.



Notas

- En caso de daño en el aparato o en alguna pieza, apague y desenchufe la unidad y póngase en contacto con el distribuidor o con un servicio técnico
- Para evitar cualquier peligro, si el cable de alimentación está dañado, apague y desenchufe el aparato. Debe ser reemplazado por personal cualificado.
- En cualquier caso, el cable de alimentación debe estar firmemente conectado a tierra.

Instrucciones para la reparación de electrodomésticos que contienen R290

1 INSTRUCCIONES GENERALES

1.1 Controles en la zona

Antes de comenzar a trabajar en sistemas que contienen refrigerantes inflamables, es necesario realizar comprobaciones de seguridad para garantizar que el riesgo de ignición sea

mínimo. Para la reparación del sistema de refrigeración, deberán tomarse las siguientes precauciones antes de realizar los trabajos de conducción en el sistema.

1.2 Procedimiento de trabajo

Los trabajos se realizarán según un procedimiento controlado para reducir al mínimo el riesgo de que se produzcan gases o vapores inflamables mientras se realiza el trabajo.

1.3 Área general de trabajo.

Todo el personal de mantenimiento y demás personas que trabajen en el área local deberán ser instruidos sobre la naturaleza del trabajo que se está llevando a cabo. Se evitará el trabajo en espacios confinados y se seccionará el área alrededor del espacio de trabajo. Asegúrese de que las condiciones dentro del área son seguras siguiendo el control de material inflamable.

1.4 Comprobación de la presencia de refrigerante

El personal debe conocer que la atmósfera es potencialmente inflamable por lo que el área debe ser revisada con un detector de refrigerante apropiado antes y durante el trabajo. Asegúrese de que el equipo de detección de fugas que se esté utilizando sea adecuado para su uso con refrigerantes inflamables, es decir, que no produzcan chispas, esté sellado y sea seguro.

1.5 Presencia de extintor de incendios

Si se han de realizar trabajos en caliente en el equipo de refrigeración o en cualquiera de sus partes, deberá disponerse de un equipo de extinción de incendios adecuado. Tenga un extintor de polvo seco o de CO₂ adyacente al área de carga.

1.6 Ausencia de fuentes de ignición

Ninguna persona que realice trabajos relacionados con un sistema de refrigeración que impliquen la exposición de tuberías que contengan o hayan contenido refrigerante inflamable utilizará fuentes de ignición de tal manera que pueda provocar un riesgo de incendio o de explosión. Todas las posibles fuentes de ignición, incluido el humo de los cigarrillos, deben mantenerse suficientemente alejadas del lugar de instalación, reparación, retirada y eliminación, ya que durante cualquiera de estos procesos es posible que se libere algo del refrigerante inflamable en el espacio circundante. Antes de comenzar el trabajo, se debe inspeccionar el área alrededor del equipo para asegurarse de que no haya riesgos de ignición. Los letreros de “Prohibido fumar” deben estar visibles.

1,7 Superficie ventilada

Asegúrese de que el área de trabajo esté a la intemperie o adecuadamente ventilada antes de manipular el sistema o realizar cualquier trabajo en caliente. La ventilación debe continuar durante la realización del trabajo dispersando de forma segura cualquier refrigerante liberado y expulsando a la atmósfera.

1.8 Controles de los equipos de refrigeración

Cuando se cambien componentes eléctricos, deberán elegirse los ser los adecuados y que cumplan con las especificaciones concretas. En todo momento se seguirán las directrices de mantenimiento y servicio del fabricante. En caso de duda, consulte con el departamento técnico del fabricante para obtener asistencia. Los siguientes controles se aplicarán a las instalaciones que utilicen refrigerantes inflamables: el tamaño de la carga se corresponde con el tamaño del área en el que se instalen las piezas que contengan refrigerante; las máquinas de ventilación y las salidas funcionan adecuadamente y no están

obstruidas; si se utiliza un circuito de refrigeración indirecto, se comprobará la presencia de refrigerante en el circuito secundario; las marcas en el equipo deberán seguir siendo visibles y legibles. Marcas y señales que sean ilegibles deberán corregirse; la tubería o los componentes de refrigeración se instalarán en un lugar en el que sea improbable que estén expuestos a cualquier sustancia que pueda corroer el refrigerante, excepto que los componentes estén fabricados con materiales intrínsecamente resistentes a la corrosión o que estén convenientemente protegidos contra dicha corrosión.

1.9 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 ningún suministro eléctrico al circuito hasta que se resuelva satisfactoriamente. Si el fallo no puede corregirse inmediatamente, pero es necesario seguir funcionando, se utilizará una solución temporal adecuada. Esto debe ser reportado al propietario del equipo para que todas las partes estén informadas.

Las comprobaciones iniciales de seguridad incluirán: que los condensadores se descarguen; que esto se haga de forma segura para evitar la posibilidad de chispas; que no se expongan componentes y cables eléctricos bajo tensión mientras se carga, recupera o purga el sistema; que haya continuidad en la conexión a tierra.

2 REPARACIONES DE COMPONENTES SELLADOS

2.1 Durante las reparaciones de los componentes sellados, todos los suministros eléctricos se deben desconectar del equipo antes de retirar las cubiertas selladas. Si es absolutamente necesario disponer de una fuente de alimentación eléctrica para el equipo durante el mantenimiento, se colocará un detector de fugas en el punto más crítico para advertir de una situación potencialmente peligrosa.

2.2 Preste especial atención al trabajar con materiales eléctricos para garantizar que la protección de la carcasa no se altera: daños en los cables, número excesivo de conexiones, terminales no hechas de acuerdo con las especificaciones originales, daños en las juntas, etc.

Asegúrese de que el aparato esté montado de forma segura. Asegúrese de que las juntas o los materiales de sellado no se hayan degradado y continúen evitando la entrada de productos inflamables. Las piezas de recambio se ajustarán a las especificaciones del fabricante.

NOTA El uso de sellador de silicio puede inhibir la efectividad de algunos detectores de fugas. No es necesario aislar los componentes seguros antes de trabajarlos.

3 REPARACIÓN DE COMPONENTES DE SEGURIDAD INTRÍNSECA

No aplique ninguna carga inductiva o capacitiva permanente al circuito sin asegurarse de que no exceda el voltaje y la corriente permitidos para el equipo en uso.

Los componentes intrínsecamente seguros son los únicos que se pueden trabajar en presencia de una atmósfera inflamable.

El aparato deberá tener la potencia nominal correcta.

Sustituya los componentes sólo por piezas especificadas por el fabricante; otras piezas pueden provocar la ignición del refrigerante por una fuga.

4 CABLEADO

Compruebe que el cableado no esté sujeto a desgaste, corrosión, presión excesiva, vibración, bordes afilados u otros efectos ambientales adversos. El control también tendrá en cuenta los efectos del envejecimiento o de las vibraciones continuas procedentes de fuentes tales como compresores o ventiladores.

5 DETECCIÓN DE REFRIGERANTES INFLAMABLES

En ningún caso se utilizarán fuentes potenciales de ignición en la búsqueda o detección de fugas de refrigerante. No se deben utilizar detectores del tipo linterna de halógenos que utilice una llama al aire.

6 MÉTODOS DE DETECCIÓN DE FUGAS

Se utilizarán detectores electrónicos de fugas para detectar refrigerantes inflamables, teniendo en cuenta que la sensibilidad puede no ser adecuada o puede ser necesario recalibrarla. (El equipo de detección se calibrará en un área libre de refrigerantes.) Asegúrese de que el detector no sea una fuente potencial de ignición y sea adecuado para el refrigerante utilizado.

El equipo de detección de fugas se fijará en un porcentaje del LFL del refrigerante, se calibrará con el refrigerante empleado y se confirmará el porcentaje apropiado de gas (25 % como máximo).

Los fluidos de detección de fugas son adecuados para la mayoría de los refrigerantes, pero debe evitarse el uso de detergentes que contengan cloro, ya que puede reaccionar con el refrigerante y corroer las tuberías de cobre.

Si se sospecha que hay una fuga, es necesario evitar el uso de llamas.

Si se encuentra una fuga de refrigerante que requiera soldadura para su reparación, se recuperará todo el refrigerante del sistema, o se aislará (mediante válvulas de cierre) en una parte del sistema alejada de la fuga; el nitrógeno libre de oxígeno (OFN) se purgará, a través del sistema tanto antes como durante el proceso de soldadura.

7 RETIRADA Y EVACUACIÓN

Cuando se rompa el circuito de refrigerante para hacer reparaciones - o para cualquier otro propósito - se utilizarán procedimientos convencionales, llevándolos a cabo siempre, con el mayor de los cuidados y considerando la inflamabilidad.

Se deberá seguir el siguiente procedimiento: retirar el refrigerante; purgar el circuito con gas inerte; evacuar; volver a purgar con gas inerte; abrir el circuito cortando o soldando. El sistema se "enjuagará" con OFN para que la unidad sea segura.

Este proceso puede tener que repetirse varias veces; no se utilizará aire comprimido u oxígeno para esta tarea.

El lavado se logrará rompiendo el vacío en el sistema con OFN y continuando con el lle-

nado hasta que se alcance la presión de trabajo, ventilando y finalmente bajando hasta el vacío. Este proceso se repetirá hasta que no quede refrigerante en el sistema.

Cuando se utiliza la carga final de OFN, el sistema debe purgarse a la presión atmosférica para permitir el trabajo, lo que es absolutamente vital si se van a realizar operaciones de soldadura en las tuberías.

Asegúrese de que la salida de la bomba de vacío no esté cerca de ninguna fuente de ignición y de que haya ventilación disponible.

8 PROCEDIMIENTOS DE CARGA

Además de los procedimientos de carga convencionales, deberán tenerse en cuenta los siguientes requisitos:

- Asegúrese de que no se produzca contaminación de diferentes refrigerantes al utilizar el equipo de carga. Las mangueras o conductos serán lo más cortos posible para reducir al mínimo la cantidad de refrigerante que contienen.
- Mantenga los cilindros en posición vertical.
- Asegúrese de que el sistema de refrigeración esté conectado a tierra antes de cargarlo con refrigerante.
- Etiquete el sistema cuando la carga esté completa, si es que aun lo está etiquetado.
- No sobrecargue el sistema de refrigeración.

Antes de recargar el sistema, se someterá a un ensayo de presión con NFO.

Una vez finalizada la carga, pero antes de la puesta en marcha, el sistema se someterá a un ensayo de estanqueidad.

Antes de abandonar el lugar de carga, se llevará a cabo un ensayo de fugas de seguimiento.

9 DESMANTELAMIENTO

El técnico que llevará a cabo este proceso, debe estar completamente familiarizado con el equipo y todos sus detalles. Se recomienda que todos los refrigerantes se recojan de manera segura. Antes de llevar a cabo el proceso y si se requiere un análisis para la reutilización del refrigerante regenerado, se tomará una muestra de aceite y refrigerante.

Es esencial que haya energía eléctrica antes de comenzar el proceso.

Procedimiento:

a) Familiarícese con el equipo y su funcionamiento.

b) Aisle el sistema eléctricamente.

c) Asegúrese de que:

1. el equipo mecánico esté disponible, si es necesario, para el manejo de cilindros de refrigerante
2. todo el equipo de protección personal está disponible y se usa correctamente
3. el proceso de recuperación es supervisado en todo momento por una persona competente

4. Los equipos y cilindros de recuperación cumplen con los estándares apropiados.

d) Vacíe de refrigerante el sistema, bombeándolo, si es posible; si no es posible el vacío, haga un colector para que el refrigerante se pueda extraer de varias partes del sistema.

e) Asegúrese de que el cilindro esté situado en la báscula antes de que tenga lugar la recuperación.

f) Arranque la máquina de recuperación y siga las instrucciones del fabricante.

g) No llene demasiado los cilindros. (No más del 80% de carga líquida de volumen).

h) No exceda la presión máxima de trabajo del cilindro, aunque sea temporalmente.

i) Cuando los cilindros se hayan llenado correctamente y se haya completado el proceso, asegúrese de que los cilindros y el equipo se retiren del sitio de inmediato y que todas las válvulas de aislamiento del equipo estén cerradas.

j) Verifique que el refrigerante recuperado no se carga en otro sistema de refrigeración si no ha sido limpiado y verificado.

10 ETIQUETADO

El equipo deberá llevar una etiqueta en la que se indique que ha sido retirado del servicio y vaciado de refrigerante. La etiqueta deberá estar fechada y firmada.

Asegúrese de que en el equipo haya etiquetas que indiquen que el equipo contiene refrigerante inflamable.

11 RECUPERACIÓN

Al retirar refrigerante de un sistema, ya sea para su mantenimiento o desmantelamiento, se debe hacer de forma segura.

Al transferir refrigerante a los cilindros, asegúrese de que sólo se utilicen cilindros de recuperación de refrigerante adecuados y debidamente etiquetados. Los cilindros deberán estar completos con válvula de alivio de presión y válvulas de cierre asociadas en buenas condiciones de funcionamiento. Los cilindros de recuperación vacíos son evacuados y, si es posible, enfriados antes de que se produzca la recuperación.

El equipo de recuperación deberá estar en perfecto estado de funcionamiento, deberá ser adecuado para la recuperación de refrigerantes inflamables, deberá disponerse de un conjunto de básculas funcionales y calibradas y deberá presentar un conjunto de instrucciones.

Las mangueras estarán completas y en perfectas condiciones de uso, con acoplamientos de desconexión sin fugas.

Antes de utilizar el equipo de recuperación, compruebe que funciona correctamente, que se ha realizado el mantenimiento adecuado y que todos los componentes eléctricos asociados estén sellados para evitar la ignición en caso de que se libere refrigerante. En caso de duda, consulte al fabricante.

El refrigerante recuperado se devolverá al proveedor en la botella de recuperación correcta y se dispondrá la nota de transferencia de residuos correspondiente.

No mezcle refrigerantes en unidades de recuperación ni en cilindros.

Si se van a eliminar los compresores o los aceites de compresor, asegúrese de que hayan sido evacuados a un nivel aceptable para asegurarse de que el refrigerante inflamable no permanezca dentro del lubricante. El proceso de evacuación se llevará a cabo antes de devolver el compresor a los proveedores.

Cuando el aceite se drena de un sistema, se debe llevar a cabo de forma segura.

Formación del personal

General

Se requiere de una formación especial, adicional a los procedimientos habituales de reparación de equipos de refrigeración, cuando se ven afectados equipos con refrigerantes inflamables.

En muchos países, esta formación es llevada a cabo por organizaciones nacionales de formación acreditadas para enseñar las normas nacionales pertinentes que pueden establecerse en la legislación.

La formación alcanzada debe ser documentada mediante un certificado.

Formación

La formación debe incluir el siguiente contenido:

- Información sobre el potencial de explosión de los refrigerantes inflamables para demostrar que los productos inflamables pueden ser peligrosos cuando se manipulan sin cuidado.
- Información sobre posibles fuentes de ignición, especialmente aquellas que no son obvias, como encendedores, interruptores de luz, aspiradoras, calentadores eléctricos.
- Información sobre los diferentes conceptos de seguridad:

*Sin ventilación - (ver Cláusula GG.2) La seguridad del aparato no depende de la ventilación de su estructura exterior, en este caso la desconexión del aparato o la apertura de la carcasa no tiene ningún efecto significativo en la seguridad; sin embargo, es posible que se acumule refrigerante con fugas dentro de la misma y se liberará una atmósfera inflamable cuando se abra.

*Carcasa ventilada - (ver cláusula GG.4) La seguridad del aparato depende de la ventilación de la caja, en este caso la desconexión del aparato o la apertura de la carcasa tiene un efecto significativo en la seguridad por lo que se debe asegurar una ventilación suficiente antes de dicha apertura.

*Área ventilada - (véase la cláusula GG.5) La seguridad del aparato depende de la ventilación del área, en este caso la desconexión del aparato o la apertura de la carcasa no tiene ningún efecto significativo en la seguridad. La ventilación del local no deberá desconectarse durante los procedimientos de reparación.

Información sobre el concepto de componentes y cajas selladas según IEC 60079-15:2010.

- Información sobre los procedimientos de trabajo correctos:

a) Puesta en marcha

- Asegúrese de que la superficie es suficiente para la carga de refrigerante o de que el conducto de ventilación está montado correctamente.
- Conecte las tuberías y realice una prueba de estanqueidad antes de cargarlas con refrigerante.
- Compruebe el equipo de seguridad antes de la puesta en marcha.

b) Mantenimiento

- El equipo portátil se reparará en el exterior o en un taller especialmente equipado para el mantenimiento de unidades con refrigerantes inflamables.
- Debe asegurarse de que la ventilación en el lugar de la reparación sea suficiente.
- Tenga en cuenta que el mal funcionamiento del equipo puede ser causado por la pérdida de refrigerante y que es posible que haya una fuga.
- Descargue los condensadores de manera que no salten chispas; tenga en cuenta que el procedimiento estándar para cortocircuitar los terminales de los condensadores suele crear chispas.
- Vuelva a ensamblar las carcasas con precisión. Si las juntas están desgastadas, reemplácelas.
- Compruebe el equipo de seguridad antes de la puesta en marcha.

c) Reparación

- El equipo portátil debe ser reparado en el exterior o en un taller especialmente equipado para el mantenimiento de unidades con refrigerantes inflamables.
- Asegure una ventilación suficiente en el lugar de reparación.
- Tenga en cuenta que el mal funcionamiento del equipo puede ser causado por la pérdida de refrigerante y que es posible que haya una fuga de refrigerante.
- Descargue los condensadores de manera que no causen chispas.
- Cuando se requiera la soldadura fuerte, se llevarán a cabo los siguientes procedimientos en el orden correcto:
 - Retire el refrigerante. Si no se exige la recuperación por las regulaciones nacionales por las regulaciones nacionales, drene el refrigerante hacia el exterior. Tenga cuidado de que el refrigerante drenado no cause ningún peligro; en caso de duda, se debe proteger la salida. Tenga especial cuidado de que el refrigerante drenado no vuelva hacia el interior.
 - Evacúe el circuito de refrigerante.
 - Purgue el circuito de refrigeración con nitrógeno durante 5 min.
 - Evacúe de nuevo.
 - Retire las piezas que se van a reemplazar cortando, no con llama.
 - Purgue el punto de soldadura con nitrógeno durante el proceso de soldadura.
- Realice una prueba de estanqueidad antes de cargar con refrigerante.
- Vuelva a ensamblar las carcasas con precisión. Si las juntas están desgastadas,

reemplácelas.

- Compruebe el equipo de seguridad antes de la puesta en marcha.

d) Retirada

- Si la seguridad se ve afectada cuando el equipo se desmantela, la carga de refrigerante deberá ser retirada antes.
- Asegúrese de que haya suficiente ventilación en la ubicación del equipo.
- Descargue los condensadores de manera que no causen chispas.
- Cuando se requiera la soldadura fuerte, se llevarán a cabo los siguientes procedimientos en el orden correcto:
- Retire el refrigerante. Si la recuperación no es requerida por las regulaciones nacionales, drene el refrigerante hacia el exterior. Tenga cuidado de que el refrigerante drenado no cause ningún peligro; en caso de duda, se debe proteger la salida. Tenga especial cuidado de que el refrigerante drenado no vuelva hacia el interior.
- Evacue el circuito de refrigerante.
- Purgue el circuito de refrigeración con nitrógeno durante 5 min.
- Evacue de nuevo.
- Llene con nitrógeno hasta la presión atmosférica.
- Ponga una etiqueta en el equipo para indicar que se ha retirado el refrigerante.

e) Eliminación

- Asegure una ventilación suficiente en el puesto de trabajo.
- Retire el refrigerante. Si no se exige la recuperación por las regulaciones nacionales por las regulaciones nacionales, drene el refrigerante hacia el exterior. Tenga cuidado de que el refrigerante drenado no cause ningún peligro; en caso de duda, se debe proteger la salida. Tenga especial cuidado de que el refrigerante drenado no vuelva hacia el interior.
- Evacue el circuito de refrigerante.
- Purgue el circuito de refrigeración con nitrógeno durante 5 min.
- Evacue de nuevo.
- Apague el compresor y drene el aceite.

Transporte, etiquetado y almacenamiento de unidades que emplean refrigerantes inflamables

Transporte de equipos que contengan refrigerantes inflamables

Tome nota de que pueden existir regulaciones adicionales de transporte con respecto a los equipos que contienen gases inflamables. El número máximo de piezas que se puede transportar conjuntamente, o la configuración del equipo, se determinará según la normativa de transporte aplicable.

Etiquetado de los equipos mediante señales.

Los avisos usados para aparatos similares dentro de un área de trabajo, generalmente son tratados por las regulaciones locales, brindando los requisitos mínimos para la provisión de letreros de seguridad y/o salud para un lugar de trabajo.

Todos estos avisos requeridos deben mantenerse en perfecto estado; los empleadores deben asegurarse de que los empleados reciban una instrucción y formación adecuada y suficiente sobre el significado de las señales de seguridad adecuadas, y las medidas que deben tomarse en relación con estas señales.

La eficacia de los signos no debe verse disminuida por el hecho de que se coloquen demasiados signos juntos.

Los pictogramas utilizados deben ser lo más sencillos posible y contener sólo detalles esenciales.

Eliminación del equipo con refrigerantes inflamables

Véase la normativa nacional.

Almacenamiento de equipos/aparatos

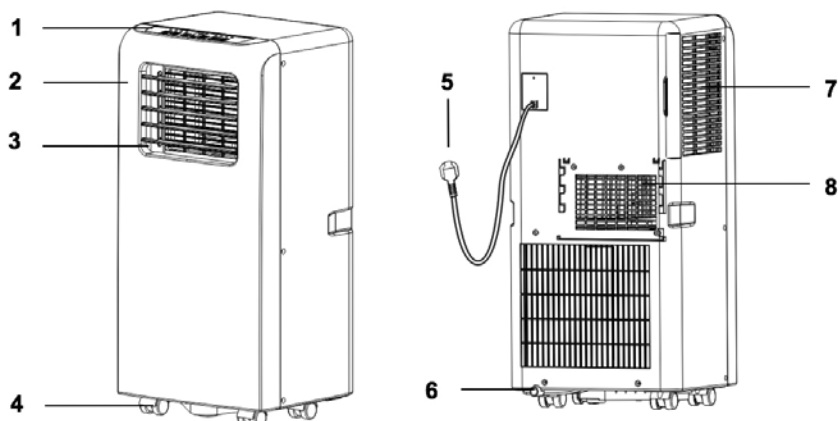
El almacenamiento del equipo deberá efectuarse de conformidad con las instrucciones del fabricante.

Almacenamiento de equipos embalados (no vendidos)

La protección de los embalajes almacenados debe ser tal que si se producen daños mecánicos en el equipo no causará una fuga de la carga de refrigerante.

El número máximo de equipos que se pueden almacenar juntos será determinado por las regulaciones locales.

2. Descripción del Aparato



1	Panel de control	5	Enchufe
2	Cubierta frontal	6	Salida Drenaje
3	Rejilla	7	Entrada de aire
4	Rueda	8	Salida de aire

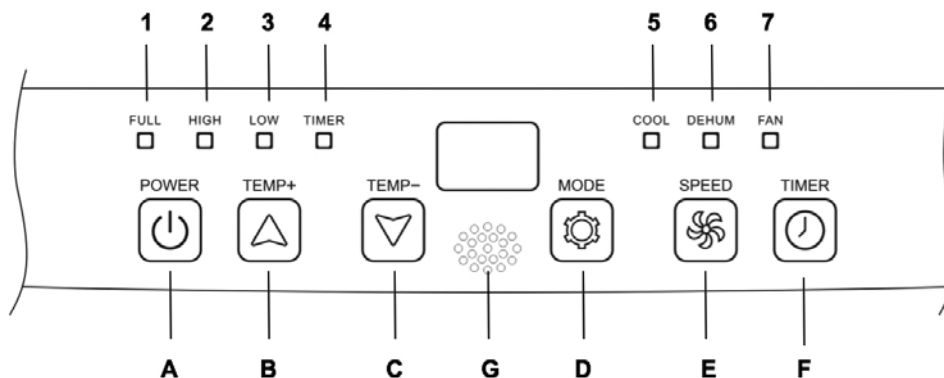
3. Accesorios

Parte	Descripción	Cantidad
	Tubo de evacuación	1
	Conector de ventana	1
	Adaptador de carcasa	1
	Mando a distancia	1
	Kit de ventana	1 (opcional)
	Tornillo	2 (opcional)
	Salida de aire	1 (opcional)
	Tubería de agua	1 (opcional)
	Pilas	2 (opcional)

Después de desembalar, compruebe que todos los accesorios mencionados anteriormente están incluidos; en este manual encontrará como hacer un uso correcto de los mismos.

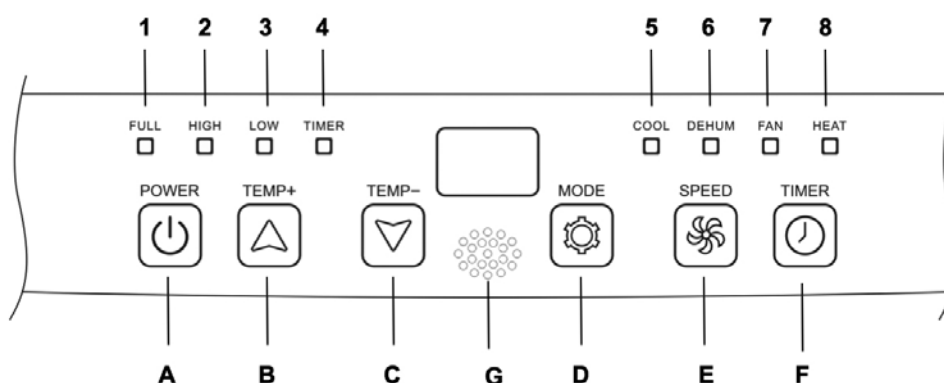
4. Panel de control

Modelo solo frio



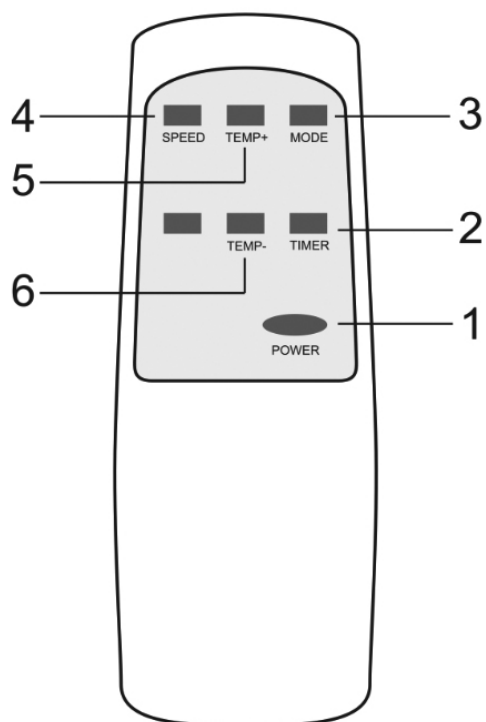
A	BOTÓN ENCENDIDO	1	TANQUE LLENO
B	BOTÓN TEMPERATURA +	2	ALTA VELOCIDAD VENTILADOR
C	BOTÓN TEMPERATURA -	3	BAJA VELOCIDAD VENTILADOR
D	BOTÓN MODOS	4	TEMPORIZADOR ENCENDIDO/APAGADO
E	BOTÓN AJUSTE VELOCIDAD VENTILADOR	5	FRIO
F	BOTÓN ENCENDIDO/APAGADO TEMPORIZADOR	6	DESHUMIFICADOR
G	VENTANA DEL RECEPTOR DE SEÑAL	7	VENTILADOR

Modelo frio y Calor



A	BOTÓN ENCENDIDO	1	TANQUE LLENO
B	BOTÓN TEMPERATURA +	2	ALTA VELOCIDAD VENTILADOR
C	BOTÓN TEMPERATURA -	3	BAJA VELOCIDAD VENTILADOR
D	BOTÓN MODOS	4	TEMPORIZADOR ENCENDIDO/APAGADO
E	BOTÓN AJUSTE VELOCIDAD VENTILADOR	5	FRIO
F	BOTÓN ENCENDIDO/APAGADO TEMPORIZADOR	6	DESHUMIFICADOR
G	VENTANA DEL RECEPTOR DE SEÑAL	7	VENTILADOR
		8	CALOR

5. Mando a Distancia



1	POWER Botón de encendido/apagado
2	TIMER Botón de temporizador
3	MODE Botón selector de MODO
4	SPEED Botón selector de velocidad del ventilador
5	TEMP+ Botón temperatura +
6	TEMP- Botón temperatura -

Notas:

- No deje caer el mando a distancia.
- No exponga el mando a distancia a la luz solar directa

6. Modos de Funcionamiento

Antes de comenzar a usar el aparato, por favor:

1. Busque un lugar cerca de una toma de corriente.
2. Instale el tubo de evacuación como se muestra en las Fig.2 y Fig.2a, y ajuste bien la posición de la ventana.

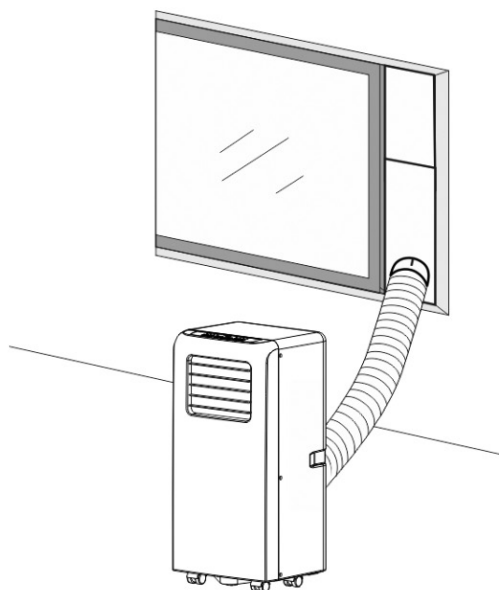


Fig. 2

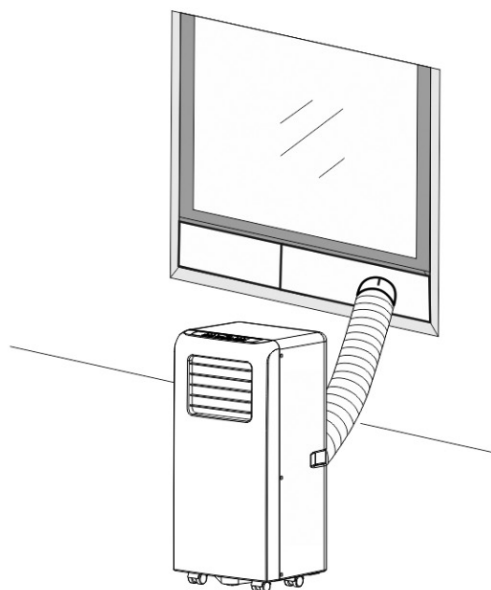


Fig. 2a

3. Conecte el tubo de evacuación como se muestra en la figura 6 si su aparato tiene la opción de calefacción
4. Enchufe el aparato en una toma de corriente AC220~240V/50Hz con conexión a tierra.
5. Pulse el botón POWER para encender el aire acondicionado.

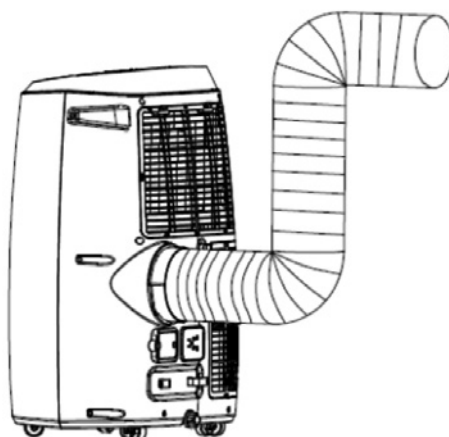


Fig. 6

1. Antes de usar

Aviso:

- Rango de temperatura del aparato en funcionamiento:

	Refrigeración máxima	Refrigeración mínima
DB/WB(°C)	35/24	18/12

	Calefacción máxima	Calefacción mínima
DB/WB(°C)	27/---	7/---

Compruebe que el tubo de evacuación está correctamente montado.

Precauciones:

- Cuando utilice las funciones de enfriamiento y deshumidificación, mantenga un intervalo de al menos 3 minutos entre cada encendido y apagado.
- La fuente de alimentación cumple con los requisitos requeridos.
- El enchufe es para uso de AC.
- No comparta el enchufe con otros aparatos.
- La fuente de alimentación es AC220--240V, 50Hz

2. Función enfriamiento

- Pulse el botón "Mode" hasta que aparezca el icono "Cool".
- Pulse la tecla "DOWN" o "UP" para seleccionar la temperatura ambiente deseada. (16°C-31°C)
- Presione el botón "FAN SPEED" para seleccionar la velocidad del viento

3. Función deshumidificación

Pulse la tecla "Mode" hasta que aparezca el icono "Deshumidificar".

- Se ajustará automáticamente la temperatura a la temperatura ambiente actual menos 2°C (16°C-31°C)
- Se ajustará automáticamente el ventilador a una velocidad de viento BAJA.

4. Función ventilador

- Pulse la tecla "Mode" hasta que aparezca el icono "Fan".
- Presione el botón "FAN SPEED" para seleccionar la velocidad del viento.

5. Función calefacción (esta función no está disponible para una unidad de solo frío)

- Pulse la tecla “Mode” hasta que aparezca el icono “Heat”.
- Pulse la tecla “DOWN” o “UP” para seleccionar la temperatura ambiente deseada. (16°C-31°C)
- Presione el botón “FAN SPEED” para seleccionar la velocidad del viento.

6. Función temporizador

*Ajuste del temporizador ON:

- Cuando el aire acondicionado esté apagado, pulse el botón “Timer” y seleccione el tiempo de encendido deseado a través de los botones de ajuste de temperatura y hora.
- En el panel de control aparece el mensaje “Preset ON Time” (Tiempo de preajuste de encendido).
- El tiempo de encendido puede ser regulado en cualquier momento en 0-24 horas.

*Ajuste del temporizador OFF

- Cuando el aire acondicionado esté encendido, pulse el botón “Timer” y seleccione la hora de apagado deseada a través de los botones de ajuste de temperatura y hora.
- En el panel de controles aparece “Preset OFF Time”.
- El tiempo de apagado puede ser regulado en cualquier momento en 0-24 horas.

7. Instalación

1. Instalación:

- El aire acondicionado debe instalarse en una superficie plana y resistente que esté vacía al menos 30 cm alrededor de la unidad para que nada bloquee la salida del aire. (Ver Fig.3)
- No debe instalarse en un lugar como una zona de lavandería.
- El cableado de los enchufes debe estar de acuerdo con los requisitos locales de seguridad eléctrica.

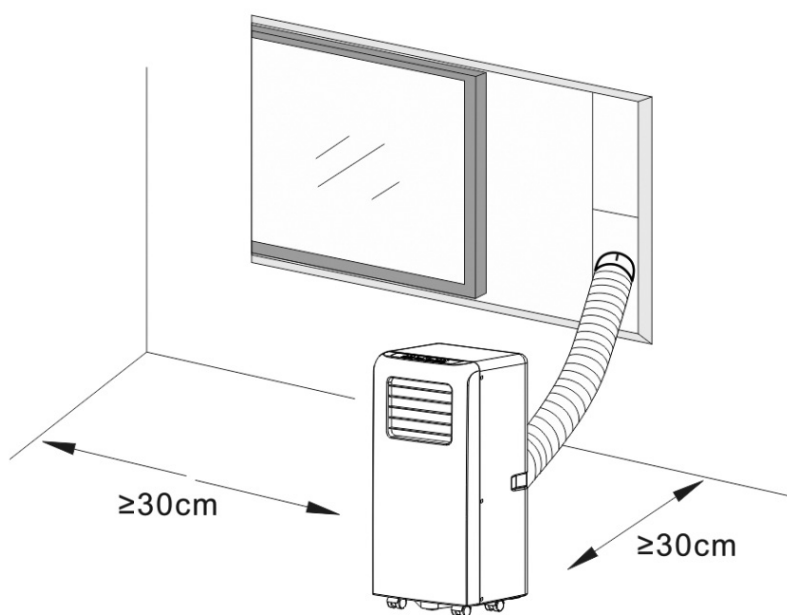


Fig. 3

2. Instalación del tubo de evacuación.

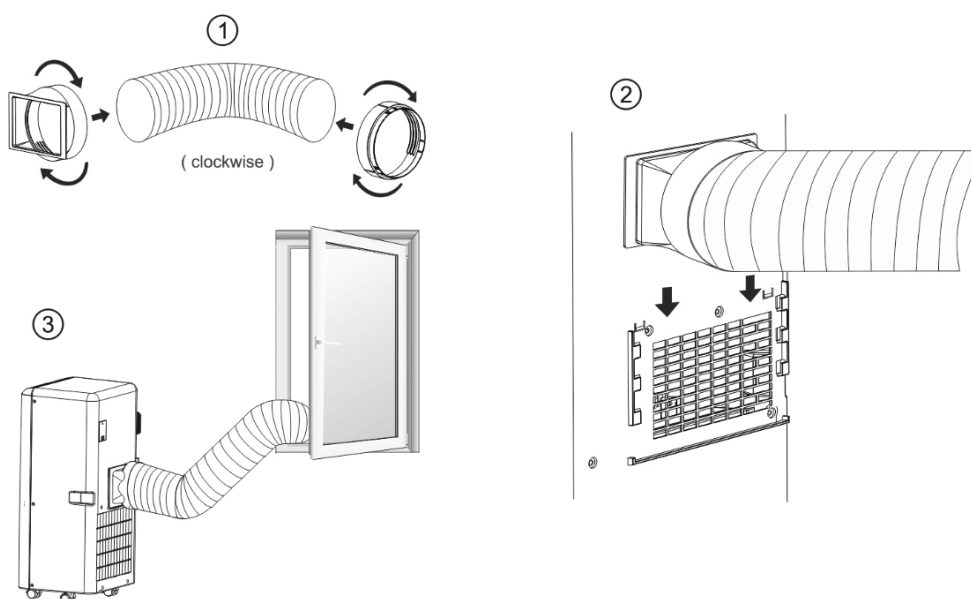


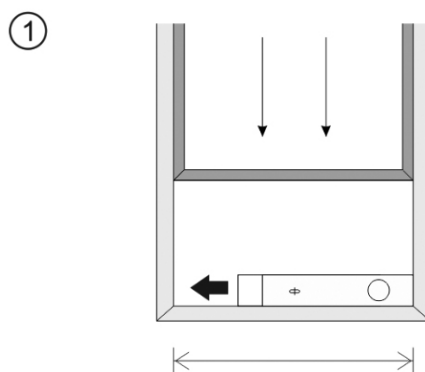
Fig. 4

a) Instalación temporal

1. Enrosque ambos extremos del tubo de evacuación en su clip correspondiente, en el clip de fijación cuadrado y en el clip de fijación plano.
2. Inserte el clip de fijación cuadrado en las aberturas de la parte posterior del acondicionador de aire (véase la Fig. 4).
3. Coloque el otro extremo de la manguera de escape cerca del alféizar de la ventana.

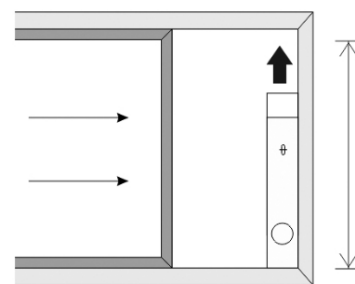
b) Instalación del kit de deslizamiento de ventanas

La instalación del kit de deslizamiento de ventanas es principalmente “horizontal” y “vertical”. Como se muestra en las Fig.5 y Fig.5a, compruebe el tamaño mínimo y máximo de la ventana.



Tamaño de la ventana
min. 67,5 cm
max. 123 cm

Fig. 5

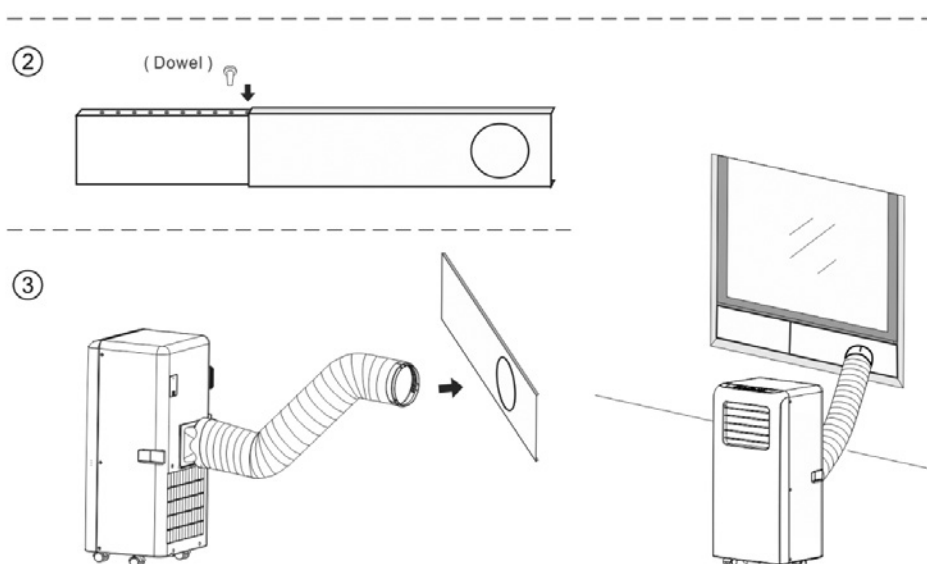


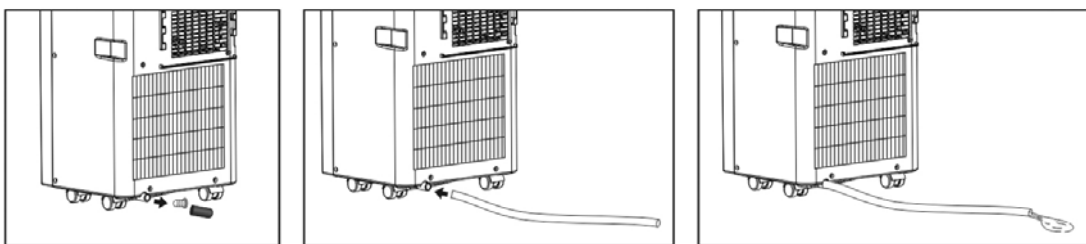
Tamaño de la ventana
min. 67,5 cm
max. 123 cm

Fig. 5a

Función de alarma de tanque de agua lleno

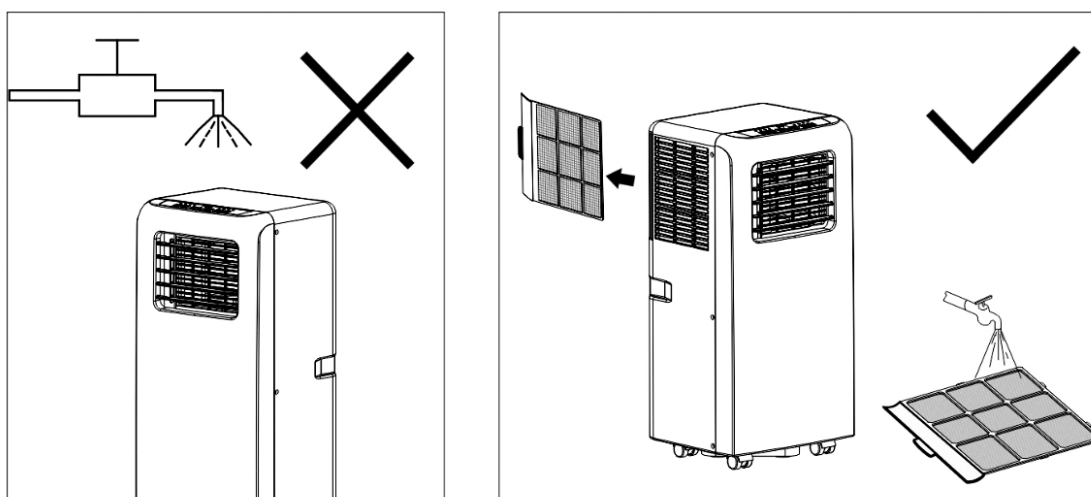
El depósito interno de agua en el aire acondicionado tiene un interruptor de seguridad de nivel de agua que controla el nivel de agua; cuando se alcanza la altura prevista, se enciende la luz indicadora de tanque lleno. (Si la bomba de agua está dañada, cuando el depósito esté lleno, por favor quite el tapón de la parte inferior de la unidad, y todo el agua se drenará hacia el exterior.)





8. Mantenimiento

1. Antes de limpiar, asegúrese de desconectar la unidad de cualquier toma de corriente;
2. No utilice gasolina u otros productos químicos para limpiar la unidad;
3. No lave la unidad directamente;
4. Si el acondicionador está dañado, póngase en contacto con un servicio técnico.



1. Filtro de aire

- Si el filtro de aire se obstruye con polvo/suciedad, el filtro de aire debe limpiarse una vez cada dos semanas.
- Desmontaje
Abra la rejilla de entrada de aire y retire el filtro de aire.
- Limpieza
Limpie el filtro de aire con detergente neutro a 40°C y séquelo a la sombra.
- Montaje
Abra la rejilla de entrada de aire y coloque el filtro tal y como estaba.

2. Limpieza de la superficie del aire acondicionado

Primero limpie la superficie con un detergente neutro y un paño húmedo, y luego límpiela con un paño seco.

9. Solución de problemas

Problemas	Posibles causas	Soluciones
1. La unidad no arranca cuando se presiona el botón de encendido/apagado.	- La luz indicadora de depósito lleno parpadea, el tanque de agua está lleno.	Drene el agua fuera del tanque.
	- La temperatura ambiente es superior a la temperatura de ajuste. (Modo de calefacción eléctrica)	Restablecer la temperatura
	- La temperatura ambiente es inferior a la temperatura de ajuste. (Modo de refrigeración)	Restablecer la temperatura
2. No se nota suficiente frío	- Las puertas o ventanas no están cerradas.	Asegúrese de que todas las ventanas y puertas estén cerradas.
	- Hay fuentes de calor dentro de la habitación.	Retire las fuentes de calor si es posible
	- El tubo de evacuación de aire no está conectada o bloqueada.	Conecte o limpie el tubo de evacuación del aire.
	- El ajuste de temperatura es demasiado alto.	Restablecer la temperatura
	- La entrada de aire está bloqueada.	Limpie la entrada de aire.
3. Hace ruido.	- El suelo no está nivelado o no es lo suficientemente plano	Si es posible, coloque la unidad sobre un suelo plano y nivelado.
	- El sonido proviene del flujo del refrigerante dentro del aire acondicionado.	Es normal.
4. Código E0	Fallo en el sensor de temperatura ambiente	Reemplace el sensor de temperatura ambiente (la unidad también puede funcionar sin necesidad de reemplazo).
5. Código E1	Fallo en el sensor de temperatura del condensador	Reemplazar el sensor de temperatura del condensador
6. Código E2	Depósito de agua lleno (frío)	Quitar el tapón de goma y vaciar el agua.
6. Código E3	Fallo en el sensor de temperatura del evaporador	Reemplazar el sensor de temperatura del evaporador
7. Código E4	Depósito de agua lleno (calor)	Por favor, vacíe el tanque de agua

Nota: Los productos reales pueden tener un aspecto diferente.

USER'S MANUAL



AG21 | AG26



To ensure proper use, please read the instructions carefully before using this machine and save the manual for inspection.

Contents

Safety Awareness	27
Name of Parts	38
Accessories.....	38
Appearance and Function of Control Panel.....	39
Appearance and Function of Remote Control	40
Operation Introduction	41
Installation Explanations.....	44
Maintenance Explanations	47
Troubleshooting	48

1. Safety Awareness

VERY IMPORTANT!

Please do not install or use your portable air conditioner before you have carefully read this manual. Please keep this instruction manual for an eventual product warranty and for future reference.

Warning

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

The appliance shall be stored in a room without continuously operating ignition sources (for example: open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater).

Do not pierce or burn.

Be aware the refrigerants may not contain an odour.

Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than X m².

MODEL	X (m ²)
5000Btu/h,7000Btu/h,8000Btu/h	4
9000Btu/h,10000Btu/h,10500Btu/h	12
12000Btu/h,14000,16000Btu/h,18000Btu/h	15

Warning (for R290)

Specific information regarding appliances with R290 refrigerant gas.

- Thoroughly read all of the warnings.
- When defrosting and cleaning the appliance , do not use any tools other than those recommended by the manufacturing company.
- The appliance must be placed in an area without any continuously sources of ignition (for example: open flames , gas or electrical appliances in operation).
- Do not puncture and do not burn.
- This appliance contains Y g (see rating label back of unit) of R290 refrigerant gas.
- R290 is a refrigerant gas that complies with the European directives on the environment. Do not puncture any part of the refrigerant circuit.
- If the appliance is installed, operated or stored in an unventilated area, the room must be designed to prevent to the accumulation of refrigerant leaks resulting in a risk of fire or explosion due to ignition of the refrigerant caused by electric heaters, stoves, or other sources of ignition.
- The appliance must be stored in such a way as to prevent mechanical failure.
- Individuals who operate or work on the refrigerant circuit must have the appropriate certification issued by an accredited organization that ensures competence in handling refrigerants according to a specific evaluation recognized by associations in the industry.

- Repairs must be performed based on the recommendation from the manufacturing company. Maintenance and repairs that require the assistance of other qualified personnel must be performed under the supervision of an individual specified in the use of flammable refrigerants.

General Safety Instruction

1. The appliance is for indoor use only.
2. Do not use the unit on a socket under repairs or not installed properly
3. Do not use the unit, follow these precautions:
 - A: Near to source of fire.
 - B: An area where oil is likely to splash.
 - C: An area exposed to direct sunlight.
 - D: An area where water is likely to splash.
 - E: Near a bath, a laundry, a shower or a swimming pool.
4. Never insert your fingers, rods into the air outlet. Take special care to warn children of these dangers.
5. Keep the unit upward while transport and storage, for the compressor locates properly.
6. Before cleaning the air-conditioner, always turn off or disconnect the power supply.
7. When moving the air-conditioner, always turn off and disconnect the power supply, and move it slowly.
8. To avoid the possibility of fire disaster, the air-conditioner shall not be covered.
9. All the air-conditioner sockets must comply with the local electric safety requirements. If necessary, please check it for the requirements.
10. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
11. If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
12. This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
13. The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
14. Details of type and rating of fuses: T, 250V AC,2A or higher.
15. Recycling



This marking indicates that this product should not be disposed with other household wastes throughout the EU. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources. To return your used device, please use the return and collection systems or contact the retailer where the product was purchased. They can take this product for environmental safe recycling.

16. Contact authorized service technician for repair or maintenance of this unit.
17. Do not pull , deform . or modify the power supply cord , or immerse it in water . Pulling or misuse of the power supply cord can result in damage to the unit and cause electrical shock.
18. Compliance with national gas regulations shall be observed.
19. Keep ventilation openings clear of obstruction.
20. Any person who is involved with working on or breaking into a refrigerant circuit should hold a current valid certificate from an industry-accredited assessment authority, which authorizes their competence to handle refrigerants safely in accordance with an industry recognized assessment specification.
21. Servicing shall only be performed as recommended by the equipment manufacturer . Maintenance and repair requiring the assistance of other skilled personnel shall be carried out under the supervision of the person competent in the use of flammable refrigerants.
22. Do not operate or stop the unit by inserting or pulling out Die power plug, it may cause electric shock or fire due to heat generation .
23. Unplug the unit if strange sounds, smell, or smoke comes from it.



Notes:

- If any parts damage, please contact the dealer or a designated repair shop;
- In case of any damage, please turn off the air switch, disconnect the power supply, and contact the dealer or a designated repair shop;
- In any case, the power cord shall be firmly grounded.
- To avoid the possibility of danger, if power cord is damaged, please turn off the air switch and disconnect the power supply. It must be replaced from the dealer or a designated repair shop.

Instructions for repairing appliances containing R290

1 GENERAL INSTRUCTIONS

1.1 Checks to the area

Prior to beginning work on systems containing flammable refrigerants, safety checks are necessary to ensure that the risk of ignition is minimised. For repair to the refrigerating system, the following precautions shall be complied with prior to conducting work on the system.

1.2 Work procedure

Work shall be undertaken under a controlled procedure so as to minimise the risk of a flammable gas or vapour being present while the work is being performed.

1.3 General work area

All maintenance staff and others working in the local area shall be instructed on the nature of work being carried out. Work in confined spaces shall be avoided. The area around the workspace shall be sectioned off. Ensure that the conditions within the area have been made safe by control of flammable material.

1.4 Checking for presence of refrigerant

The area shall be checked with an appropriate refrigerant detector prior to and during work, to ensure the technician is aware of potentially flammable atmospheres. Ensure that the leak detection equipment being used is suitable for use with flammable refrigerants, i.e. nonsparking, adequately sealed or intrinsically safe.

1.5 Presence of fire extinguisher

If any hot work is to be conducted on the refrigeration equipment or any associated parts, appropriate fire extinguishing equipment shall be available to hand. Have a dry powder or CO₂ fire extinguisher adjacent to the charging area.

1.6 No ignition sources

No person carrying out work in relation to a refrigeration system which involves exposing any pipe work that contains or has contained flammable refrigerant shall use any sources of ignition in such a manner that it may lead to the risk of fire or explosion. All possible ignition sources, including cigarette smoking, should be kept sufficiently far away from the site of installation, repairing, removing and disposal, during which flammable refrigerant can possibly be released to the surrounding space. Prior to work taking place, the area around the equipment is to be surveyed to make sure that there are no flammable hazards or ignition risks. "No Smoking" signs shall be displayed.

1.7 Ventilated area

Ensure that the area is in the open or that it is adequately ventilated before breaking into the system or conducting any hot work. A degree of ventilation shall continue during the period that the work is carried out. The ventilation should safely disperse any released refrigerant and preferably expel it externally into the atmosphere.

1.8 Checks to the refrigeration equipment

Where electrical components are being changed, they shall be fit for the purpose and to the correct specification. At all times the manufacturer's maintenance and service guidelines shall be followed. If in doubt consult the manufacturer's technical department for assistance. The following checks shall be applied to installations using flammable refrigerants: the charge size is in accordance with the room size within which the refrigerant containing parts are installed; the ventilation machinery and outlets are operating adequately and are not obstructed; if an indirect refrigerating circuit is being used, the secondary circuit shall be checked for the presence of refrigerant; marking to the equipment continues to be visible and legible. Markings and signs that

are illegible shall be corrected; refrigeration pipe or components are installed in a position where they are unlikely to be exposed to any substance which may corrode refrigerant containing components, unless the components are constructed of materials which are inherently resistant to being corroded or are suitably protected against being so corroded.

1.9 Checks to electrical devices

Repair and maintenance to electrical components shall include initial safety checks and component inspection procedures. If a fault exists that could compromise safety, then no electrical supply shall be connected to the circuit until it is satisfactorily dealt with. If the fault cannot be corrected immediately but it is necessary to continue operation, an adequate temporary solution shall be used. This shall be reported to the owner of the equipment so all parties are advised.

Initial safety checks shall include: that capacitors are discharged: this shall be done in a safe manner to avoid possibility of sparking; that there no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering or purging the system; that there is continuity of earth bonding.

2 REPAIRS TO SEALED COMPONENTS

2.1 During repairs to sealed components, all electrical supplies shall be disconnected from the equipment being worked upon prior to any removal of sealed covers, etc. If it is absolutely necessary to have an electrical supply to equipment during servicing, then a permanently operating form of leak detection shall be located at the most critical point to warn of a potentially hazardous situation.

2.2 Particular attention shall be paid to the following to ensure that by working on electrical components, the casing is not altered in such a way that the level of protection is affected.

This shall include damage to cables, excessive number of connections, terminals not made to original specification, damage to seals, incorrect fitting of glands, etc. Ensure that apparatus is mounted securely. Ensure that seals or sealing materials have not degraded such that they no longer serve the purpose of preventing the ingress of flammable atmospheres. Replacement parts shall be in accordance with the manufacturer's specifications.

NOTE The use of silicon sealant may inhibit the effectiveness of some types of leak detection equipment. Intrinsically safe components do not have to be isolated prior to working on them.

3 REPAIR TO INTRINSICALLY SAFE COMPONENTS

Do not apply any permanent inductive or capacitance loads to the circuit without ensuring that this will not exceed the permissible voltage and current permitted for the equipment in use.

Intrinsically safe components are the only types that can be worked on while live in the presence of a flammable atmosphere. The test apparatus shall be at the correct rating. Replace components only with parts specified by the manufacturer. Other parts may result in the ignition of refrigerant in the atmosphere from a leak.

4 CABLING

Check that cabling will not be subject to wear, corrosion, excessive pressure, vibration, sharp edges or any other adverse environmental effects. The check shall also take into account the effects of aging or continual vibration from sources such as compressors or fans.

5 DETECTION OF FLAMMABLE REFRIGERANTS

Under no circumstances shall potential sources of ignition be used in the searching for or detection of refrigerant leaks. A halide torch (or any other detector using a naked flame) shall not be used.

6 LEAK DETECTION METHODS

The following leak detection methods are deemed acceptable for systems containing flammable refrigerants. Electronic leak detectors shall be used to detect flammable refrigerants, but the sensitivity may not be adequate, or may need recalibration. (Detection equipment shall be calibrated in a refrigerant-free area.) Ensure that the detector is not a potential source of ignition and is suitable for the refrigerant used. Leak detection equipment shall be set at a percentage of the LFL of the refrigerant and shall be calibrated to the refrigerant employed and the appropriate percentage of gas (25 % maximum) is confirmed. Leak detection fluids are suitable for use with most refrigerants but the use of detergents containing chlorine shall be avoided as the chlorine may react with the refrigerant and corrode the copper pipe-work. If a leak is suspected, all naked flames shall be removed/ extinguished. If a leakage of refrigerant is found which requires brazing, all of the refrigerant shall be recovered from the system, or isolated (by means of shut off valves) in a part of the system remote from the leak. Oxygen free nitrogen (OFN) shall then be purged through the system both before and during the brazing process.

8 CHARGING PROCEDURES

In addition to conventional charging procedures, the following requirements shall be followed.

- Ensure that contamination of different refrigerants does not occur when using charging equipment. Hoses or lines shall be as short as possible to minimise the amount of refrigerant contained in them.
- Cylinders shall be kept upright.
- Ensure that the refrigeration system is earthed prior to charging the system with refrigerant.
- Label the system when charging is complete (if not already).
- Extreme care shall be taken not to overfill the refrigeration system.

Prior to recharging the system it shall be pressure tested with OFN. The system shall be leak tested on completion of charging but prior to commissioning. A follow up leak test shall be carried out prior to leaving the site.

9 DECOMMISSIONING

Before carrying out this procedure, it is essential that the technician is completely familiar with the equipment and all its detail. It is recommended good practice that all refrigerants are recovered safely. Prior to the task being carried out, an oil and refrigerant sample shall be taken in case analysis is required prior to re-use of reclaimed refrigerant. It is essential that electrical power is available before the task is commenced.

- a. Become familiar with the equipment and its operation.
- b. Isolate system electrically.
- c. Before attempting the procedure ensure that :mechanical handling equipment is available, if required, for handling refrigerant cylinders; all personal protective equipment is available and being used correctly; the recovery process is supervised at all times by a competent person; recovery equipment and cylinders conform to the appropriate standards.
- d. Pump down refrigerant system,if possible.
- e. If a vacuum is not possible, make a manifold so that refrigerant can be removed from various parts of the system.
- f. Make sure that cylinder is situated on the scales before recovery takes place.
- g. Start the recovery machine and operate in accordance with manufacturer's instructions.
- h. Do not overfill cylinders. (No more than 80 % volume liquid charge).
- i. Do not exceed the maximum working pressure of the cylinder,even temporarily.
- j. When the cylinders have been filled correctly and the process completed, make sure that the cylinders and the equipment are removed from site promptly and all isolation valves on the equipment are closed off.
- k. Recovered refrigerant shall not be charged into another refrigeration system unless it has been cleaned and checked.

10 LABELLING

Equipment shall be labelled stating that it has been de-commissioned and emptied of refrigerant.The label shall be dated and signed.

Ensure that there are labels on the equipment stating the equipment contains flammable refrigerant.

11 RECOVERY

When removing refrigerant from a system, either for servicing or decommissioning, it is recommended good practice that all refrigerants are removed safely. When transferring refrigerant into cylinders, ensure that only appropriate refrigerant recovery cylinders are employed. Ensure that the correct number of cylinders for holding the total system charge are available.All cylinders to be used are designated for the recovered refrigerant and labelled for that refrigerant (i.e. special cylinders for the recovery of refrigerant). Cylinders shall be complete with pressure relief valve and associated shut-off valves in good working order. Empty recovery cylinders are evacuated and, if possible, cooled before recovery occurs.

The recovery equipment shall be in good working order with a set of instructions concerning the equipment that is at hand and shall be suitable for the recovery of flammable refrigerants.In addition,a set of calibrated weighing scales shall be available and in good working order. Hoses shall be complete with leak-free disconnect couplings and in good condition. Before using the recovery machine, check that it is in satisfactory working order, has been properly maintained and that any associated electrical components are sealed to

prevent ignition in the event of a refrigerant release. Consult manufacturer if in doubt.

The recovered refrigerant shall be returned to the refrigerant supplier in the correct recovery cylinder, and the relevant Waste Transfer Note arranged. Do not mix refrigerants in recovery units and especially not in cylinders.

If compressors or compressor oils are to be removed, ensure that they have been evacuated to an acceptable level to make certain that flammable refrigerant does not remain within the lubricant. The evacuation process shall be carried out prior to returning the compressor to the suppliers. Only electric heating to the compressor body shall be employed to accelerate this process. When oil is drained from a system, it shall be carried out safely.

Competence of service personnel

General

Special training additional to usual refrigerating equipment repair procedures is required when equipment with flammable refrigerants is affected.

In many countries, this training is carried out by national training organisations that are accredited to teach the relevant national competency standards that may be set in legislation.

The achieved competence should be documented by a certificate.

Training

The training should include the substance of the following:

Information about the explosion potential of flammable refrigerants to show that flammables may be dangerous when handled without care.

Information about potential ignition sources, especially those that are not obvious, such as lighters, light switches, vacuum cleaners, electric heaters.

Information about the different safety concepts:

Unventilated – (see Clause GG.2) Safety of the appliance does not depend on ventilation of the housing. Switching off the appliance or opening of the housing has no significant effect on the safety. Nevertheless, it is possible that leaking refrigerant may accumulate inside the enclosure and flammable atmosphere will be released when the enclosure is opened.

Ventilated enclosure – (see Clause GG.4) Safety of the appliance depends on ventilation of the housing. Switching off the appliance or opening of the enclosure has a significant effect on the safety. Care should be taken to ensure a sufficient ventilation before.

Ventilated room – (see Clause GG.5) Safety of the appliance depends on the ventilation of the room. Switching off the appliance or opening of the housing has no significant effect on the safety. The ventilation of the room shall not be switched off during repair procedures.

Information about the concept of sealed components and sealed enclosures according to IEC 60079-15:2010.

Information about the correct working procedures:

a) Commissioning

- Ensure that the floor area is sufficient for the refrigerant charge or that the ventilation duct is assembled in a correct manner.
- Connect the pipes and carry out a leak test before charging with refrigerant.
- Check safety equipment before putting into service.

b) Maintenance

- Portable equipment shall be repaired outside or in a workshop specially equipped for servicing units with flammable refrigerants.
- Ensure sufficient ventilation at the repair place.
- Be aware that malfunction of the equipment may be caused by refrigerant loss and a refrigerant leak is possible.
- Discharge capacitors in a way that won't cause any spark. The standard procedure to short circuit the capacitor terminals usually creates sparks.
- Reassemble sealed enclosures accurately. If seals are worn, replace them.
- Check safety equipment before putting into service.

c) Repair

- Portable equipment shall be repaired outside or in a workshop specially equipped for servicing units with flammable refrigerants.
- Ensure sufficient ventilation at the repair place.
- Be aware that malfunction of the equipment may be caused by refrigerant loss and a refrigerant leak is possible.
- Discharge capacitors in a way that won't cause any spark.
- When brazing is required, the following procedures shall be carried out in the right order:
 - Remove the refrigerant. If the recovery is not required by national regulations, drain the refrigerant to the outside. Take care that the drained refrigerant will not cause any danger. In doubt, one person should guard the outlet. Take special care that drained refrigerant will not float back into the building.
 - Evacuate the refrigerant circuit.
 - Purge the refrigerant circuit with nitrogen for 5 min.
 - Evacuate again.
 - Remove parts to be replaced by cutting, not by flame.
 - Purge the braze point with nitrogen during the brazing procedure.
 - Carry out a leak test before charging with refrigerant.
- Reassemble sealed enclosures accurately. If seals are worn, replace them.
- Check safety equipment before putting into service.

d) Decommissioning

- If the safety is affected when the equipment is putted out of service, the refrigerant charge shall be removed before decommissioning.
- Ensure sufficient ventilation at the equipment location.
- Be aware that malfunction of the equipment may be caused by refrigerant loss and a refrigerant leak is possible.
- Discharge capacitors in a way that won't cause any spark.
- Remove the refrigerant. If the recovery is not required by national regulations, drain the refrigerant to the outside. Take care that the drained refrigerant will not cause any danger. In doubt, one person should guard the outlet. Take special care that drained refrigerant will not float back into the building.
- Evacuate the refrigerant circuit.
- Purge the refrigerant circuit with nitrogen for 5 min.
- Evacuate again.
- Fill with nitrogen up to atmospheric pressure.
- Put a label on the equipment that the refrigerant is removed.

e) Disposal

- Ensure sufficient ventilation at the working place.
- Remove the refrigerant. If the recovery is not required by national regulations, drain the refrigerant to the outside. Take care that the drained refrigerant will not cause any danger. In doubt, one person should guard the outlet. Take special care that drained refrigerant will not float back into the building.
- Evacuate the refrigerant circuit.
- Purge the refrigerant circuit with nitrogen for 5 min.
- Evacuate again.
- Cut out the compressor and drain the oil.

Transportation, marking and storage for units that employ flammable refrigerants

Transport of equipment containing flammable refrigerants

Attention is drawn to the fact that additional transportation regulations may exist with respect to equipment containing flammable gas. The maximum number of pieces of equipment or the configuration of the equipment, permitted to be transported together will be determined by the applicable transport regulations.

Marking of equipment using signs

Signs for similar appliances used in a work area generally are addressed by local regulations and give the minimum requirements for the provision of safety and/or health signs for a work location.

All required signs are to be maintained and employers should ensure that employees receive suitable and sufficient instruction and training on the meaning of appropriate safety signs and the actions that need to be taken in connection with these signs.

The effectiveness of signs should not be diminished by too many signs being placed together.

Any pictograms used should be as simple as possible and contain only essential details.

Disposal of equipment using flammable refrigerants

See national regulations.

Storage of equipment/appliances

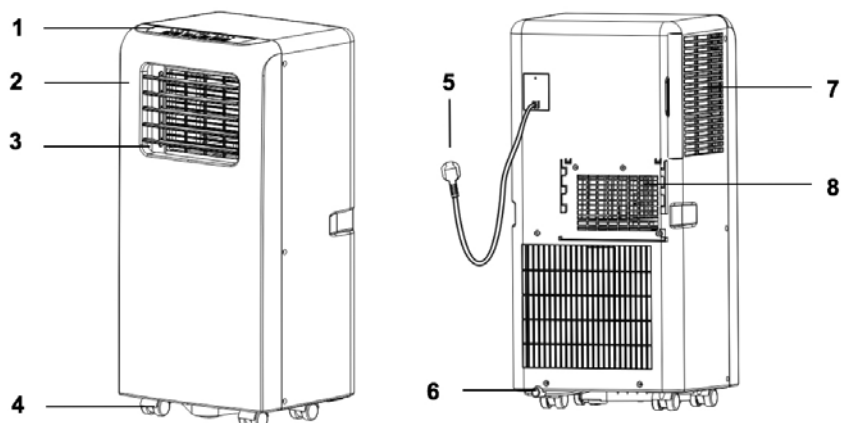
The storage of equipment should be in accordance with the manufacturer's instructions.

Storage of packed (unsold) equipment

Storage package protection should be constructed such that mechanical damage to the equipment inside the package will not cause a leak of the refrigerant charge.

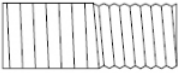








The maximum number of pieces of equipment permitted to be stored together will be determined by local regulations.

2. Name of Parts



1	Control Panel	5	Power Cord
2	Front cover	6	Drainage outlet
3	Louver	7	Air inlet
4	Castor	8	Air Outlet

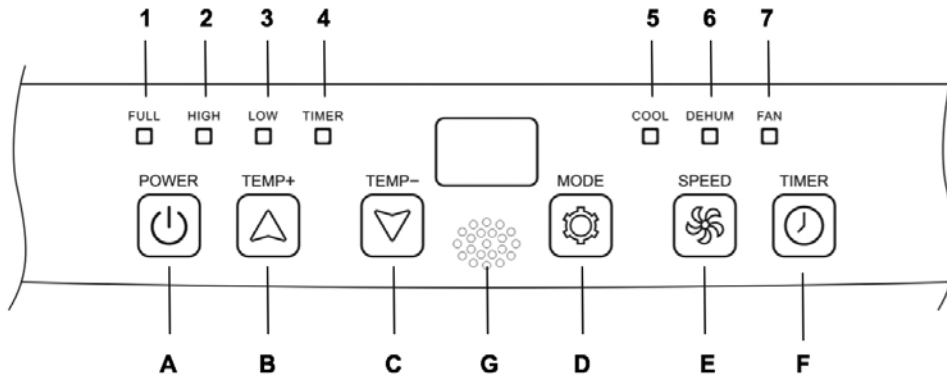
3. Accessories

Part	Description	Quantity
	Exhaust hose	1
	Window Connector	1
	Housing adaptor	1
	Remote Controller	1
	Window Kit	1 (optional)
	Dowel	2 (optional)
	Air outlet	1 (optional)
	Water pipe	1 (optional)
	Batteries	2 (optional)

After unpacking, please check whether the above-mentioned accessories are included, and check their purposes in the installation introduction in this manual.

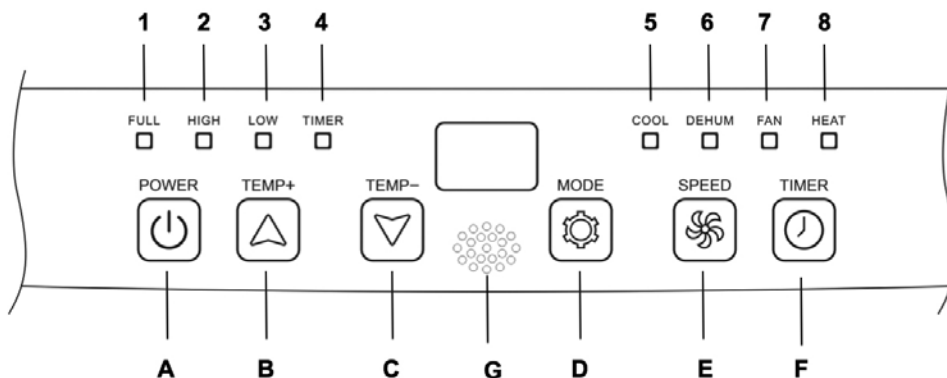
4. Appearance and Function of Control Panel

Cooling only model



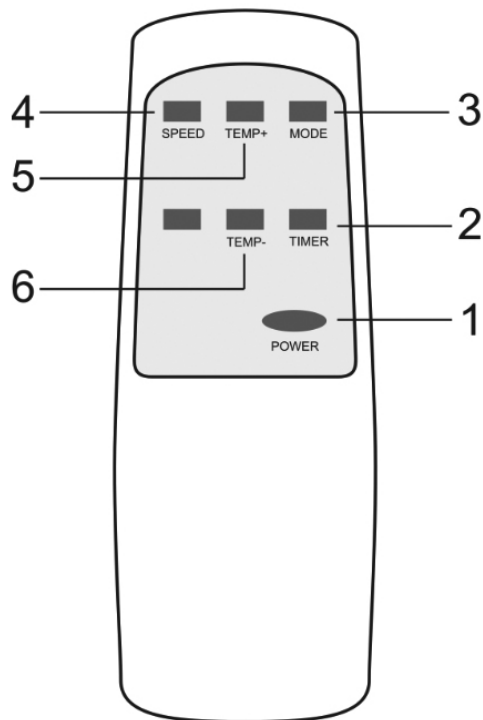
A	POWER BUTTON	1	WATER FULL
B	TEMPERATURE + BUTTON	2	HIGH FAN SPEED
C	TEMPERATURE - BUTTON	3	LOW FAN SPEED
D	OPERATION MODE BUTTON	4	TIMER ON/OFF
E	FAN SPEED ADJUSTMENT BUTTON	5	COOLING
F	TIMER ON/OFF BUTTON	6	DEHUMIDIFYING
G	SIGNAL RECEIVER WINDOW	7	FAN

Cooling & Heating model



A	POWER BUTTON	1	WATER FULL
B	TEMPERATURE + BUTTON	2	HIGH FAN SPEED
C	TEMPERATURE - BUTTON	3	LOW FAN SPEED
D	OPERATION MODE BUTTON	4	TIMER ON/OFF
E	FAN SPEED ADJUSTMENT BUTTON	5	COOLING
F	TIMER ON/OFF BUTTON	6	DEHUMIDIFYING
G	SIGNAL RECEIVER WINDOW	7	FAN
		8	HEATING

5. Appearance and Function of Remote Control



1	POWER On/Off switch
2	TIMER Hourly programming
3	MODE MODE selector
4	SPEED Fan speed selector
5	TEMP+ Temperature selector up
6	TEMP- Temperature selector down

Notes:

- Do not drop the remote control.
- Do not place the remote control in a location exposed to direct sunlight.

6. Operation Introduction

Before starting operations in this section:

1. Find a place where there is power supply nearby.
2. As shown in Fig.2 and Fig.2a, install the exhaust hose, and adjust the window position well.

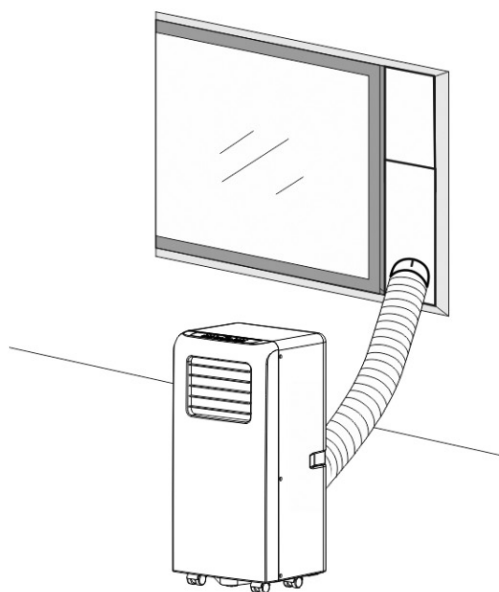


Fig. 2

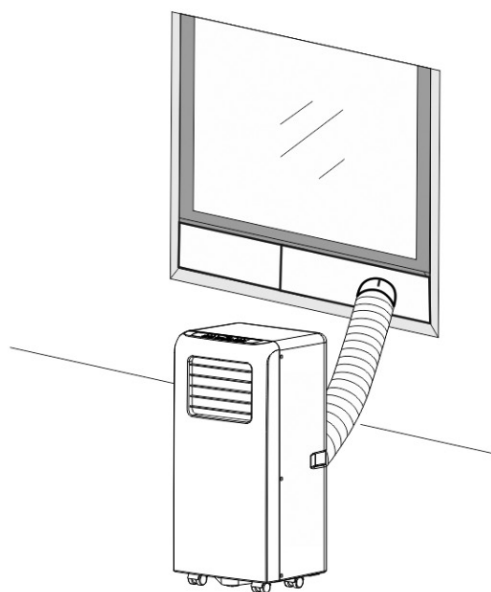


Fig. 2a

3. As shown in Fig. 6, connect drain hose well (only for using heating model).
4. Insert the power cord into an grounded AC220~240V/50Hz socket.
5. Press the POWER button to turn on the air-conditioner.

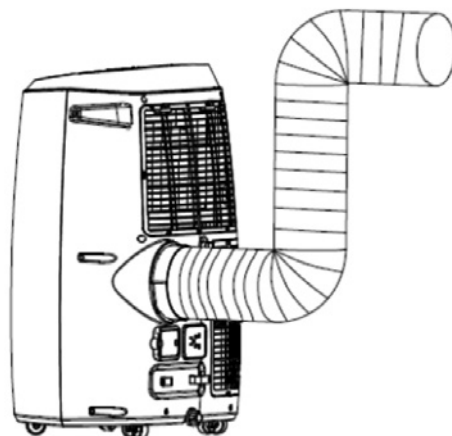


Fig. 6

1. Before using

Notice:

- Operation temperature range:

	Maximum cooling	Minimum cooling
DB/WB(°C)	35/24	18/12

	Maximum heating	Minimum heating
DB/WB(°C)	27/---	7/---

Check up whether the exhaust hose has been mounted properly.

Cautions for cooling and dehumidifying operations:

- When using functions on cooling and dehumidifying, keep an interval of at least 3 minutes between each ON/OFF.
- Power supply meets the requirements.
- The socket is for AC use.
- Do not share one socket with other appliances.
- Power supply is AC220--240V 50Hz

2. Cooling operation

- Press the "Mode" button till the "Cool" icon appears.
- Press the "DOWN" or "UP" button to select a desired room temperature. (16°C-31°C)
- Press the "FAN SPEED" button to select wind speed.

3. Dehumidifying operation

Press the "Mode" button till the "Dehumidify" icon appears .

- Automatically set the selected temperature to current room temperature minus 2°C. (16°C-31°C)
- Automatically set the fan motor to LOW wind speed.

4. Fan operation

- Press the "Mode" button till the "Fan" icon appears.
- Press the "FAN SPEED" button to select wind speed.

5. Heating operation (this function is not available for a cold-single unit)

- Press the “Mode” button till the “Heat” icon appears.
- Press the “DOWN” or “UP” button to select a desired room temperature. (16°C-31°C)
- Press the “FAN SPEED” button to select wind speed.

6. Timer operation

Timer ON setting:

- When the air-conditioner is OFF, press the “Timer” button and select a desired ON time through the temperature and time setting buttons.
- “Preset ON Time” is displayed on the operation panel.
- ON time can be regulated at any time in 0-24 hours.

Timer OFF setting

- When the air-conditioner ON, press “Timer” button and select a desired OFF time through the temperature and time setting buttons.
- “Preset OFF Time” is displayed on the operation panel.
- OFF time can be regulated at any time in 0-24 hours.

7. Installation Explanations

1. Installation Explanations:

- A removal air-conditioner shall be installed in the flat and empty place all around. Don't block the air outlet, and the required distance around should be at least 30cm. (See Fig.3)
- Should not be installed in wet location, such as the laundry room.
- Socket wiring should be in accordance with the local electric safety requirements.

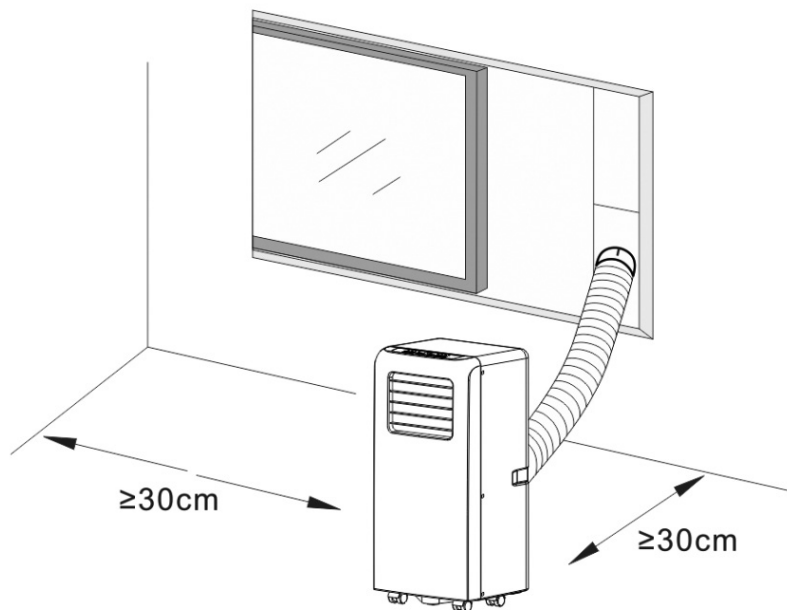


Fig. 3

2. Introduction to Exhaust Hose Installation

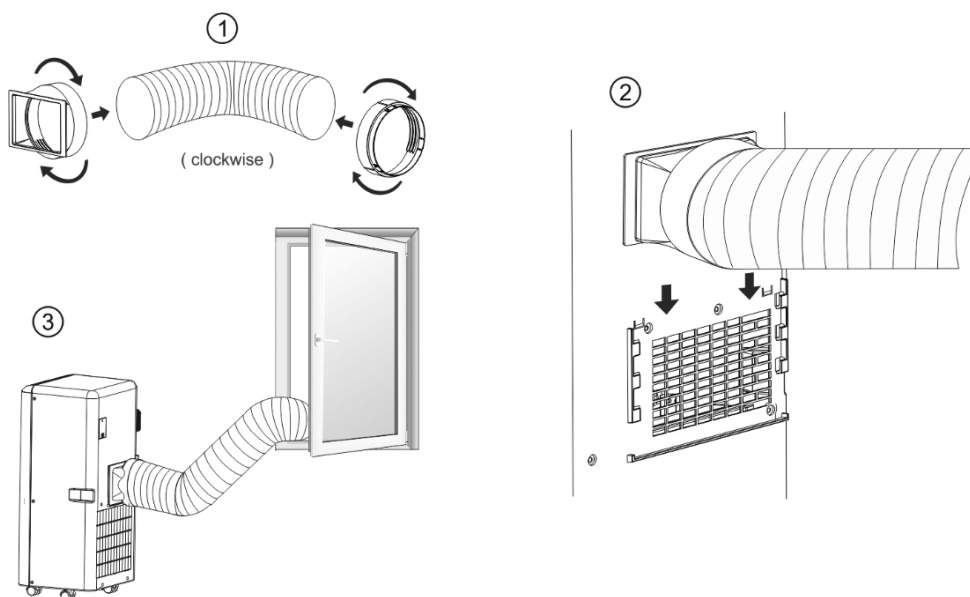


Fig. 4

a) Temporary installation

1. Twist both ends of the exhaust hose into the square fixing clip and the flat fixing clip.
2. Insert the square fixing clip into openings at back of the air conditioner (see Fig.4).
3. Put the other end of the exhaust hose to the near windowsill.

b) Window Slider Kit Installation

The installation manner of window slider kit is mostly in “horizontal” and “vertical”. As shown Fig.5 and Fig.5a, check the min. and max. size of the window before the installation.

1. Install the window kit on the window (Fig.5, Fig.5a);
2. Adjust the length of the window slider kit according to the window width or height, and fix it with the dowel;
3. Insert the Window Connector hose to the hole of the Window Kit.

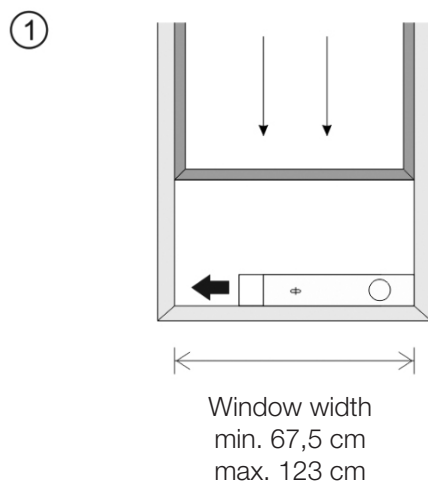


Fig. 5

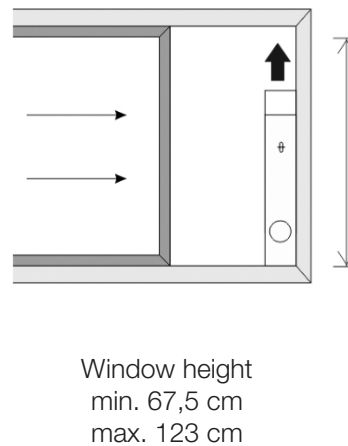
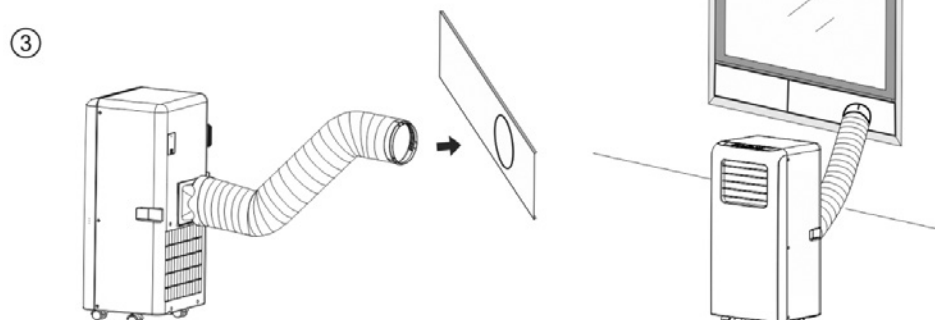
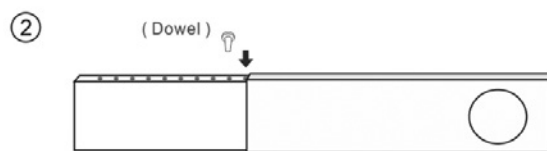
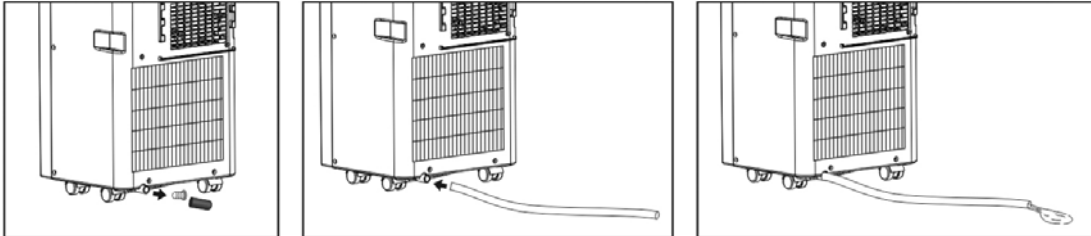


Fig. 5a



Internal Tank Water Full Alarm Function

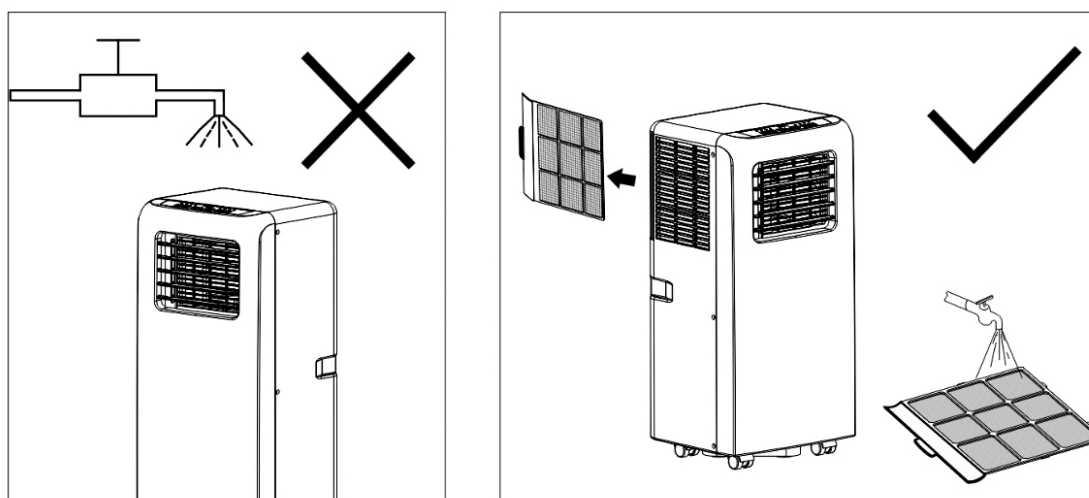
The inner water tank in the air-conditioner has one water level safety switches, it controls water level. When water level reaches an anticipated height, the water full indicator lamp lights up. (If water pump is damaged, when the water is full, please remove the rubber blockage at the bottom of unit, and all water will be drained outside.)



8. Maintenance Explanations

Declaration:

1. Before cleaning, be sure to disconnect the unit from any electric supply outlet;
2. Do not use gasoline or other chemicals to clean the unit;
3. Do not wash the unit directly;
4. If the conditioner is damaged, please contact the dealer or repair shop.



1. Air Filter

- If the air filter becomes clogged with dust/dirt, the air filter should be cleaned once every two weeks.
- Dismounting
Open the air inlet grille and take off air filter.
- Cleaning
Clean the air filter with neutral detergent in lukewarm (40°C) and dry it up in the shade.
- Mounting
Putting the air filter into the inlet grille, replace the components as they were.

2. Clean the Air-conditioner Surface

First clean the surface with a neutral detergent and wet cloth, and then wipe it with a dry cloth.

9. Troubleshooting

Troubles	Possible Causes	Suggested Remedies
1. Unit does not start when pressing on/off button	- Water full indicator lamp blinks, and water tank is full.	Dump the water out of the water tank.
	- Room temperature is higher than the setting temperature. (Electric heating mode)	Reset the temperature
	- Room temperature is lower than the setting temperature. (Cooling mode)	Reset the temperature
2. Not cool enough	- The doors or windows are not closed.	Make sure all the windows and doors are closed.
	- There are heat sources inside the room.	Remove the heat sources if possible
	- Exhaust air hose is not connected or blocked.	Connect or clean the exhaust air hose.
	- Temperature setting is too high.	Reset the temperature
	- Air inlet is blocked.	Clean the air inlet.
3. Noisy	- The ground is not level or not flat enough	Place the unit on a flat, level ground if possible
	- The sound comes from the flowing of the refrigerant inside the air conditioner	It is normal.
4. E0 Code	Room temperature sensor failed	Replace room temperature sensor (the unit can also work without replacement.)
5. E1 Code	Condenser temperature sensor failed	Replace condenser temperature sensor
6. E2 Code	Water tank full when cooling	Take off rubber stopper and empty the water.
6. E3 Code	Evaporator temperature sensor failed	Replace evaporator temperature sensor
7. E4 Code	Water tank full when heating	Please empty the water tank.

Note: The real products may look different.

MANUEL D'INSTRUCTIONS



AG21 | AG26



Pour garantir une utilisation correcte, lisez attentivement les instructions avant d'utiliser l'appareil et conservez le manuel pour référence ultérieure.

Tableau des Matières

Avertissements de sécurité.....	51
Description de l'appareil	62
Accessories.....	63
Panneau de commande	63
Télécommande	64
Modes de fonctionnement.....	65
Installation	68
Maintenance.....	71
Solution des problèmes.....	72

1. Sensibilisation à la sécurité

TRÈS IMPORTANT !

Veillez lire attentivement ce manuel d'instructions avant d'installer ou d'utiliser ce climatiseur portatif. Conservez ces instructions pour référence future ou garantie éventuelle.

Avertissement

N'utilisez que les produits recommandés par le fabricant pour accélérer le processus de dégivrage ou pour nettoyer l'appareil.

L'appareil doit être stocké dans un endroit exempt de sources inflammable en fonctionnement (chauffage électrique en marche, flammes nues...).

Ne pas percer ou brûler l'appareil.

N'oubliez pas que les réfrigérants peuvent être inodores.

L'appareil doit être installé, utilisé et stocké dans un endroit d'une surface supérieure à X m² :

MODEL	X (m ²)
5000Btu/h,7000Btu/h,8000Btu/h	4
9000Btu/h,10000Btu/h,10500Btu/h	12
12000Btu/h,14000,16000Btu/h,18000Btu/h	15

ATTENTION

Informations spécifiques concernant les appareils utilisant du gaz réfrigérant R 290.

- Lisez attentivement tous les avertissements.
- Lors du dégivrage et du nettoyage de l'appareil, n'utilisez que les produits et outils recommandés par le fabricant.
- L'appareil doit être placé dans un endroit où il n'y a pas de source d'inflammation continue (p. ex. flammes, gaz ou appareils électriques en marche).
- Ne pas percer ou brûler l'appareil.
- Cet appareil contient la quantité de gaz réfrigérant R290 indiquée sur l'étiquette.
- R290 est un gaz réfrigérant conforme aux directives environnementales européennes.
- Si l'appareil est installé, utilisé ou stocké dans un endroit non ventilé, la pièce doit être conçue de façon à prévenir l'accumulation de fuites de réfrigérant pouvant causer un risque d'incendie ou d'explosion en raison de l'inflammation du réfrigérant par une source d'inflammation (appareils de chauffage électriques, poêles ou autres).
- L'appareil doit être stocké de manière à ce qu'il ne subisse aucune défaillance mécanique.
- Les personnes qui manipulent le circuit frigorifique doivent être dûment certifiées par un organisme accrédité afin de s'assurer de leur capacité à manipuler les réfrigérants selon une évaluation spécifique reconnue par les associations industrielles.
- Les réparations doivent être effectuées conformément aux recommandations du fabricant. L'entretien et les réparations nécessitant l'aide d'un autre personnel qualifié

doivent être effectués sous la supervision d'une personne spécifiée dans l'utilisation des réfrigérants inflammables.

- L'appareil est destiné à un usage intérieur uniquement.
- Ne pas utiliser l'appareil sur une fiche endommagée ou mal installée.
- Ne pas utiliser l'appareil dans les situations suivantes :
 - A : Près de la source de feu
 - B : Dans une zone où une certaine quantité d'huile est susceptible d'éclabousser.
 - C : Dans une zone exposée à la lumière directe du soleil.
 - D : Dans une zone où l'eau est susceptible d'éclabousser.
 - E : Près d'une salle de bain, d'une douche ou d'une piscine.
- N'insérez jamais vos doigts ou tout autre objet dans la sortie d'air. Soyez particulièrement attentif à avertir les enfants de ces dangers.
- Maintenir l'appareil en position haute pendant le transport et le stockage afin que le compresseur s'installe correctement.
- Avant de nettoyer le climatiseur, toujours éteindre ou débrancher l'alimentation électrique.
- Pour éviter tout risque d'incendie, ne pas couvrir le climatiseur.
- Lorsque vous déplacez le climatiseur, toujours éteindre et débrancher l'alimentation électrique, puis le déplacer lentement.
- Toutes les fiches utilisées doivent être conformes aux normes de sécurité électrique locales. Si nécessaire, vérifiez les besoins.
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de service ou des personnes qualifiées.
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants de 8 ans et plus et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou n'ayant aucune expérience ou connaissance s'ils ont reçu une supervision ou des instructions sur l'utilisation sécuritaire de l'appareil et comprennent les dangers impliqués. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- L'appareil doit être installé conformément aux réglementations nationales en matière de câblage.
- Détails du type de fusible et du calibre : T, 250V AC, 2A.
- Recyclage



- Cette marque indique que ce produit ne doit pas être jeté avec les autres déchets ménagers dans toute l'UE. Afin d'éviter que l'élimination incontrôlée des déchets ne nuise à l'environnement ou à la santé humaine, recyclez-les de manière responsable pour promouvoir la réutilisation durable des ressources matérielles. Pour retourner l'appareil usagé, utiliser les systèmes de retour et de collecte ou contacter le revendeur chez qui vous avez acheté le produit, vous pouvez apporter ce produit pour un recyclage écologique.
- GWP : R290 : 3
- Contactez un technicien d'entretien agréé pour la réparation ou l'entretien de cet appareil.
- Ne jetez pas, ne déformez pas, ne modifiez pas ou ne plongez pas le cordon d'alimen-

tation dans l'eau car cela pourrait endommager l'appareil et provoquer un choc électrique.

- Le respect des réglementations nationales en matière de gaz sera observé.
- Ne bloquez pas les ouvertures de ventilation.
- Le respect des réglementations nationales en matière de gaz sera observé.
- Toute personne qui interrompt ou travaille avec des circuits frigorifiques doit posséder un certificat valide par un organisme d'évaluation accrédité par l'industrie l'autorisant à manipuler les réfrigérants en toute sécurité et conformément aux spécifications de ces systèmes.
- L'entretien ne doit être effectué que conformément aux recommandations du fabricant de l'équipement. Les opérations d'entretien et de réparation nécessitant l'assistance d'un personnel qualifié doivent être effectuées sous la supervision de la personne compétente pour l'utilisation des réfrigérants inflammables.
- N'obstruez pas les ouvertures de ventilation.
- N'allumez pas ou n'éteignez pas l'appareil directement à l'aide de la fiche.
- Débranchez l'appareil si vous remarquez du bruit, une odeur ou de la fumée.



Notes:

- En cas d'endommagement de l'appareil ou de toute pièce, éteignez et débranchez l'appareil et contactez votre revendeur ou votre centre de service.
- Pour éviter tout danger, si le cordon d'alimentation est endommagé, mettez l'appareil hors tension et débranchez-le. Il doit être remplacé par du personnel qualifié.

instructions pour la réparation d'appareils contenant R290

1 INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

1.1 Commandes dans la zone

Avant de commencer à travailler sur des installations contenant des fluides frigorigènes inflammables, des contrôles de sécurité sont nécessaires pour s'assurer que le risque d'inflammation est minimal. Pour la réparation du système de refroidissement, les précautions suivantes doivent être prises avant d'effectuer des travaux sur le système.

1.2 Procédure de travail

Les travaux doivent être effectués selon une procédure contrôlée afin de minimiser le risque de présence de gaz ou de vapeurs inflammables pendant le travail.

1.3 Zone de travail générale

Tout le personnel de maintenance et les autres personnes travaillant dans la zone locale doivent être informés de la nature du travail effectué.. Les travaux dans des espaces confinés doivent être évités et la zone autour de l'espace de travail doit être sectionnée. Assurez-vous que les conditions dans la zone ont été sécurisées en contrôlant les matériaux inflammables.

1.4 Vérification de la présence de réfrigérant

Le personnel doit être conscient que l'atmosphère est potentiellement inflammable, c'est pourquoi la zone doit être vérifiée avec un détecteur de réfrigérant approprié avant et pendant le travail. Assurez-vous que l'équipement de détection des fuites utilisé convient à une utilisation avec des réfrigérants inflammables, c'est-à-dire qu'il ne produit pas d'étincelles, qu'il est scellé et sécuritaire.

1.5 Présence d'un extincteur

Si des travaux à chaud doivent être effectués sur l'équipement de réfrigération ou l'une de ses parties, un équipement d'extinction d'incendie approprié doit être disponible. Ayez un extincteur à poudre sèche ou à CO₂ près de l'aire de chargement.

1.6 Absence de sources d'inflammation

Il est interdit à toute personne effectuant des travaux liés à un système de réfrigération impliquant l'exposition de tuyaux contenant ou qui ont contenu des réfrigérants inflammables, d'utiliser des sources d'inflammation de manière à créer un risque d'incendie ou d'explosion. Toutes les sources d'inflammation possibles, y compris la fumée de cigarette, doivent être maintenues suffisamment éloignées du lieu d'installation, de réparation, d'enlèvement et d'élimination, car au cours de l'un de ces processus, une partie du réfrigérant inflammable peut être libérée dans l'environnement. Avant le début des travaux, il faut inspecter la zone autour de l'équipement pour s'assurer qu'il n'y a aucun risque d'inflammation. Des panneaux " Interdit de fumer " devraient être visibles.

1.7 Surface ventilée

Assurez-vous que la zone de travail est à l'épreuve des intempéries ou qu'elle est suffisamment ventilée avant de manipuler le système ou d'effectuer tout travail à chaud. La ventilation doit se poursuivre pendant l'exécution du travail en dispersant en toute sécurité tout fluide frigorigène libéré et en le rejetant dans l'atmosphère.

1.8 Commandes de l'équipement de réfrigération

Lorsque les composants électriques sont changés, il faut choisir les composants appropriés qui répondent aux spécifications spécifiques. Les directives d'entretien et de service du fabricant doivent être respectées en tout temps. En cas de doute, consulter le service technique du fabricant pour obtenir de l'aide. Les contrôles suivants s'appliquent aux installations utilisant des réfrigérants inflammables : la taille de la charge correspond à la taille de la zone dans laquelle les pièces contenant le réfrigérant sont installées ; les machines et les sorties de ventilation fonctionnent correctement et ne sont pas obstruées ; si un circuit de refroidissement indirect est utilisé, la présence de réfrigérant dans le circuit secondaire doit être contrôlée ; les marques sur les équipements doivent rester visibles et lisibles. Les marques et les enseignes illisibles doivent être corrigées ; la tuyauterie ou les composants de réfrigération doivent être installés à un endroit où il est peu probable qu'ils soient exposés à une substance susceptible de corroder le réfrigérant, à moins que les composants soient faits de matériaux intrinsèquement résistants à la corrosion ou adéquatement protégés contre cette corrosion.

1.9 Contrôles des appareils électriques

La réparation et l'entretien des composants électriques doivent comprendre des contrôles de sécurité initiaux et des procédures d'inspection des composants. S'il y a un défaut qui pourrait compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit être connectée au circuit tant qu'il n'a pas été résolu de manière satisfaisante. Si le défaut ne peut pas

être corrigé immédiatement, mais qu'il est nécessaire de continuer à fonctionner, une solution temporaire appropriée doit être utilisée. Ceci doit être signalé au propriétaire de l'équipement afin que toutes les pièces soient informées.

Les vérifications de sécurité initiales comprendront : que les condensateurs sont déchargés ; que cela est fait de façon sécuritaire pour éviter la possibilité d'étincelles ; que les composants et câbles électriques ne sont pas exposés sous tension pendant que le système est chargé, récupéré ou purgé ; qu'il y a continuité de la mise à la terre.

2 RÉPARATIONS DE COMPOSANTS SCÉLLÉS

2.1 Lors de la réparation des composants scellés, toutes les alimentations électriques doivent être débranchées de l'équipement avant de retirer les couvercles scellés. S'il est absolument nécessaire d'avoir une alimentation électrique pour l'équipement pendant la maintenance, un détecteur de fuites doit être placé au point le plus critique pour prévenir d'une situation potentiellement dangereuse.

2.2 Lors de travaux avec du matériel électrique, veillez que la protection du couvercles ne soit pas altérée : dommages aux câbles, nombre excessif de connexions, bornes non conformes aux spécifications d'origine, dommages aux joints d'étanchéité, etc.

Assurez-vous que l'appareil est solidement fixé. Assurez-vous que les joints ou les matériaux d'étanchéité ne se sont pas dégradés et continuent à empêcher l'entrée de produits inflammables. Les pièces de rechange seront conformes aux spécifications du fabricant.

REMARQUE L'utilisation d'un scellant au silicone peut nuire à l'efficacité de certains détecteurs de fuites. Il n'est pas nécessaire d'isoler les composants sûrs avant d'en travailler.

3 RÉPARATION DE COMPOSANTS À SÉCURITÉ INTRINSÈQUE

N'appliquez pas de charge inductive ou capacitive permanente au circuit sans s'assurer qu'elle ne dépasse pas la tension et le courant autorisés pour l'équipement utilisé.

Les composants à sécurité intrinsèque sont les seuls qui peuvent être utilisés en présence d'une atmosphère inflammable.

L'appareil doit avoir la puissance nominale correcte.

Remplacez les composants uniquement par des pièces spécifiées par le fabricant ; les autres pièces peuvent provoquer l'inflammation du réfrigérant par une fuite.

4 CÂBLAGE

Vérifiez que le câblage n'est pas soumis à l'usure, à la corrosion, à une pression excessive, aux vibrations, aux arêtes vives ou à d'autres effets environnementaux défavorables. Le contrôle tiendra également compte des effets du vieillissement ou des vibrations continues provenant de sources telles que les compresseurs ou les ventilateurs.

5 DÉTECTION DES FLUIDES FRIGORIGÈNES INFLAMMABLES

En aucun cas, des sources potentielles d'inflammation ne doivent être utilisées pour la recherche ou la détection de fuites de réfrigérant. Les détecteurs de lampes de poche aux halogénures utilisant une flamme d'air ne doivent pas être utilisés.

6 MÉTHODES DE DÉTECTION DES FUITES

Des détecteurs électroniques de fuites sont utilisés pour détecter les réfrigérants inflammables, en tenant compte que la sensibilité peut ne pas être adéquate ou qu'il peut être nécessaire de la réétalonner. (L'équipement de détection sera étalonné dans un endroit exempt de réfrigérant.) Assurez-vous que le détecteur n'est pas une source d'inflammation potentielle et qu'il convient au réfrigérant utilisé.

L'équipement de détection des fuites doit être réglé sur un pourcentage de la LFL du réfrigérant, étalonné avec le réfrigérant utilisé et le pourcentage approprié de gaz confirmé (maximum 25 %).

Les liquides de détection de fuites conviennent à la plupart des réfrigérants, mais il faut éviter d'utiliser des détergents contenant du chlore, car ils peuvent réagir avec le réfrigérant et corroder les tuyaux en cuivre.

Si vous soupçonnez une fuite, évitez d'utiliser des flammes.

S'il est détectée une fuite de fluide frigorigène nécessitant une soudure pour sa réparation, tout le fluide frigorigène du système sera récupéré ou isolé (au moyen de vanes d'arrêt) dans une partie du système éloignée de la fuite ; l'azote sans oxygène (OFN) sera purgé dans le système avant et pendant le processus de soudure.

7 RETRAIT ET ÉVACUATION

En cas de panne du circuit frigorifique pour effectuer des réparations - ou pour toute autre raison - les procédures conventionnelles seront utilisées, exécutées à tout moment, avec le plus grand soin et en tenant compte de l'inflammabilité.

La procédure suivante doit être suivie : retirer le réfrigérant ; purger le circuit avec un gaz inerte ; évacuer ; purger à nouveau avec un gaz inerte ; ouvrir le circuit en coupant ou en soudant. Le système sera "rincé" avec OFN pour assurer la sécurité de l'appareil.

Ce processus peut devoir être répété plusieurs fois ; l'air comprimé ou l'oxygène ne seront pas utilisés pour cette tâche.

Le lavage s'effectuera en rompant le vide dans le système OFN et en continuant le remplissage jusqu'à ce que la pression de service soit atteinte, en ventilant et en descendant finalement vers le vide. Ce processus sera répété jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de réfrigérant dans le système.

Lorsque la charge OFN finale est utilisée, le système doit être purgé à la pression atmosphérique pour permettre le travail, ce qui est absolument vital si des opérations de soudage doivent être effectuées sur les tuyaux.

S'assurer que la sortie de la pompe à vide n'est pas à proximité d'une source d'inflammation et que la ventilation est disponible.

8 PROCÉDURES DE CHARGEMENT

Outre les procédures de chargement conventionnelles, les exigences suivantes doivent être prises en compte :

- Veillez à ce qu'il n'y ait pas de contamination des différents fluides frigorigènes lors de l'utilisation de l'équipement de charge. Les tuyaux ou conduits doivent être aussi courts que possible pour réduire au minimum la quantité de réfrigérant qu'ils contiennent.

- Maintenez les bouteilles à la verticale.
- Assurez-vous que le système de refroidissement est mis à la terre avant de charger le réfrigérant.
- Étiquetez le système lorsque la charge est terminée, s'il est encore étiqueté.
- Ne surchargez pas le système de réfrigération.

Avant de recharger le système, il sera testé sous pression avec NFO.

Lorsque la charge est terminée, mais avant la mise en service, le système doit être soumis à un essai d'étanchéité.

Avant de quitter le lieu de chargement, un essai d'étanchéité complémentaire doit être effectué.

9 DÉMANTAGE

Le technicien qui effectuera ce processus doit être parfaitement familiarisé avec l'équipement et tous ses détails. Il est recommandé que tous les réfrigérants soient collectés en toute sécurité. Avant d'effectuer le processus et si une analyse est nécessaire pour la réutilisation du réfrigérant régénéré, un échantillon d'huile et de réfrigérant sera prélevé.

Il est essentiel que l'alimentation électrique soit disponible avant de commencer le processus.

Procédure

- a. Familiarisez-vous avec l'équipement et son fonctionnement.
- b. Isolez électriquement le système.
- c. Assurez-vous que :
 - 1- Des équipements mécaniques sont disponibles, si nécessaire, pour la manipulation des cylindres de liquide de refroidissement.
 - 2-Tous les équipements de protection individuelle sont disponibles et utilisés correctement
 - 3- Le processus de récupération est supervisé en tout temps par une personne compétente
 - 4- L'équipement et les cylindres de récupération répondent aux normes appropriées.
- d. Videz le système de réfrigérant en le pompant, si possible; Si le vide n'est pas possible, fabriquez un collecteur afin que le réfrigérant puisse être éliminé de diverses parties du système.
- e. Assurez-vous que le cylindre se trouve sur la balance avant de procéder à la récupération.
- f. Démarrez la machine de récupération et suivez les instructions du fabricant.
- g. Ne remplissez trop les cylindres. (Pas plus de 80 % de charge liquide par volume).
- h. Ne dépassez pas la pression de service maximale du cylindres, même temporairement.
- i. Lorsque les cylindres ont été remplis correctement et que le processus est terminé, assurez-vous que les cylindres et l'équipement sont retirés du site immédiatement et que toutes les vannes d'isolement de l'équipement sont fermées.
- j. Vérifiez que le réfrigérant récupéré n'est pas chargé dans un autre système de réfrigération s'il n'a pas été nettoyé et vérifié.

10 ÉTIQUETAGE

L'équipement doit porter une étiquette indiquant qu'il a été mis hors service et vidé de son réfrigérant. L'étiquette doit être datée et signée.

Assurez-vous qu'il y a des étiquettes sur l'équipement indiquant que l'équipement contient un réfrigérant inflammable.

11 RÉCUPÉRATION

Lorsque vous retirez le réfrigérant d'un système, que ce soit pour l'entretien ou le démontage, vous devez le faire en toute sécurité.

Lors du transfert du liquide de refroidissement aux cylindres, assurez-vous que seules des cylindres de récupération du liquide de refroidissement correctement étiquetés et appropriés sont utilisés. Les cylindres doivent être équipés d'une soupape de surpression et des robinets d'arrêt associés en bon état de fonctionnement. Les cylindres de récupération vides sont évacués et, si possible, refroidies avant la récupération.

L'équipement de récupération doit être en parfait état de fonctionnement, être adapté à la récupération des fluides frigorigènes inflammables, comporter un ensemble de balances fonctionnelles et étalonnées et fournir un ensemble d'instructions.

Les tuyaux doivent être complets et en parfait état d'utilisation, avec des raccords de sectionnement étanches

Avant d'utiliser l'équipement de récupération, vérifiez qu'il fonctionne correctement, qu'il a fait l'objet d'un entretien approprié et que tous les composants électriques associés sont scellés afin d'empêcher l'inflammation si du réfrigérant est libéré. En cas de doute, consulter le fabricant.

Le réfrigérant récupéré sera retourné au fournisseur dans la bonne bouteille de récupération et le bordereau de transfert des déchets correspondant sera arrangé.

Ne mélangez pas les réfrigérants dans les unités de récupération ou les bouteilles.

Si des compresseurs ou des huiles de compresseur doivent être éliminés, assurez-vous qu'ils ont été évacués à un niveau acceptable pour s'assurer que le réfrigérant inflammable ne reste pas dans le lubrifiant. Le processus d'évacuation aura lieu avant que le compresseur ne soit retourné aux fournisseurs.

Lorsque l'huile est vidangée d'un système, elle doit l'être en toute sécurité.

Formation du personnel

Général

Une formation spéciale est requise, en plus des procédures habituelles de réparation de l'équipement de réfrigération, lorsque l'équipement contenant des réfrigérants inflammables est touché.

Dans de nombreux pays, cette formation est dispensée par des organismes nationaux de formation accrédités pour enseigner les normes nationales pertinentes qui peuvent être fixées par la législation.

La formation suivie doit être documentée par un certificat.

Formation

La formation devrait comprendre le contenu suivant :

Informations sur le potentiel d'explosion des réfrigérants inflammables pour démontrer que les produits inflammables peuvent être dangereux lorsqu'ils sont manipulés sans précaution.

Informations sur les sources d'inflammation possibles, en particulier celles qui ne sont pas évidentes, comme les briquets, les interrupteurs, les aspirateurs, les appareils de chauffage électrique.

Informations sur les différents concepts de sécurité :

Sans ventilation - (voir Clause GG.2) La sécurité de l'appareil ne dépend pas de la ventilation de sa structure extérieure, dans ce cas la déconnexion de l'appareil ou l'ouverture du boîtier n'a pas d'effet significatif sur la sécurité ; cependant, il est possible que le réfrigérant qui fuit puisse s'accumuler dans l'appareil et une atmosphère inflammable se dégage lorsqu'il est ouvert.

Boîtier ventilée - (voir clause GG.4) La sécurité de l'appareil dépend de la ventilation du boîtier, dans ce cas le débranchement de l'appareil ou l'ouverture du boîtier a un effet significatif sur la sécurité et une ventilation suffisante doit être assurée avant ouverture.

Zone ventilée - (voir clause GG.5) La sécurité de l'appareil dépend de la ventilation de la zone, dans ce cas la déconnexion de l'appareil ou l'ouverture du boîtier n'a aucun effet significatif sur la sécurité. La ventilation de la pièce ne doit pas être coupée pendant les travaux de réparation.

Informations sur le concept des composants et des boîtiers étanches selon la CEI 60079-15:2010.

Informations sur les procédures de travail correctes :

a) Mise en service

- Assurez-vous que la surface est suffisante pour la charge de réfrigérant ou que le conduit de ventilation est monté correctement.
- Raccordez les tuyaux et effectuez un test d'étanchéité avant de charger le réfrigérant.
- Vérifier l'équipement de sécurité avant la mise en service.

b) Entretien

- L'équipement portable doit être réparé à l'extérieur ou dans un atelier spécialement équipé pour l'entretien des appareils avec des réfrigérants inflammables.
- Il faut veiller que la ventilation sur le lieu de réparation soit suffisante.
- Veuillez noter que le mauvais fonctionnement de l'équipement peut être causé par une perte de fluide frigorigène et qu'une fuite est possible.
- Déchargez les condensateurs afin d'éviter la formation d'étincelles ; notez que la procédure standard pour court-circuiter les bornes de condensateur crée souvent des étincelles.
- Remontez les boîtiers avec précision. Si les joints sont usés, remplacez-les.
- Vérifiez l'équipement de sécurité avant la mise en service.

c) Réparation

- L'équipement portable doit être réparé à l'extérieur ou dans un atelier spécialement équipé pour l'entretien des appareils avec des réfrigérants inflammables.
- Il faut veiller que la ventilation sur le lieu de réparation soit suffisante.
- Veuillez noter que le mauvais fonctionnement de l'équipement peut être causé par une perte de fluide frigorigène et qu'une fuite est possible.
- Déchargez les condenseurs pour qu'ils ne provoquent pas d'étincelles.
- Lorsqu'un brasage est nécessaire, les procédures suivantes seront effectuées dans l'ordre correct.
 - Retirez le liquide de refroidissement. Si la récupération n'est pas exigée par la réglementation nationale, vidanger le liquide de refroidissement vers l'extérieur. Veillez à ce que le fluide frigorigène drainé ne présente aucun danger ; en cas de doute, la sortie doit être protégée. Veillez tout particulièrement à ce que le liquide de refroidissement drainé ne retourne pas à l'intérieur.
 - Evacuez le circuit frigorifique.
 - Purgez le circuit de refroidissement à l'azote pendant 5 minutes.
 - Évacuez à nouveau.
 - Retirez les pièces à remplacer en les coupant et non en les enflammant.
 - Purgez le point de soudure avec de l'azote pendant le processus de soudage.
- Effectuez un test d'étanchéité avant de charger le réfrigérant.
- Remontez les boîtiers avec précision. Si les joints sont usés, remplacez-les.
- Vérifiez l'équipement de sécurité avant la mise en service.

d) Déclassement

- Si la sécurité est compromise lors du démontage de l'équipement, la charge de réfrigérant doit d'abord être retirée.
- Assurez-vous qu'il y a une ventilation suffisante à l'emplacement de l'équipement.
- Déchargez les condenseurs pour qu'ils ne provoquent pas d'étincelles.
- Lorsqu'un brasage est nécessaire, les procédures suivantes seront effectuées dans l'ordre correct.
 - Retirez-vous le liquide de refroidissement. Si la récupération n'est pas exigée par la réglementation nationale, vidanger le liquide de refroidissement vers l'extérieur. Veillez à ce que le fluide frigorigène drainé ne présente aucun danger ; en cas de doute, la sortie doit être protégée. Veillez tout particulièrement à ce que le liquide de refroidissement drainé ne retourne pas à l'intérieur.
- Evacuez le circuit frigorifique.
- Purgez le circuit de refroidissement à l'azote pendant 5 minutes.
- Évacuez à nouveau.
- Remplir d'azote à la pression atmosphérique.
- Étiqueter l'équipement pour indiquer que le réfrigérant a été retiré.

e) Élimination

- Assurez une ventilation adéquate sur le lieu de travail.
- Retirez-vous le liquide de refroidissement. Si la récupération n'est pas exigée par la réglementation nationale, vidanger le liquide de refroidissement vers l'extérieur. Veillez à ce que le fluide frigorigène drainé ne présente aucun danger ; en cas de doute, la sortie doit être protégée. Veillez tout particulièrement à ce que le liquide de refroidissement drainé ne retourne pas à l'intérieur
- Evacuez-vous le circuit frigorifique.
- Purgez-vous le circuit de refroidissement à l'azote pendant 5 minutes.
- Évacuez à nouveau.
- Arrêtez le compresseur et vidangez l'huile.

Transport, étiquetage et stockage d'unités utilisant des réfrigérants inflammables

Transport d'équipements contenant des fluides frigorigènes inflammables

Veillez noter qu'il peut y avoir d'autres règlements de transport en ce qui concerne l'équipement contenant des gaz inflammables. Le nombre maximum de pièces pouvant être transportées ensemble, ou la configuration de l'équipement, sera déterminé selon les règles de transport applicables.

Marqué de l'équipement au moyen des signaux.

Les panneaux utilisés pour des dispositifs similaires à l'intérieur d'une zone de travail sont généralement régis par la réglementation locale, qui fixe les exigences minimales en matière de signalisation de sécurité et/ou de santé pour un lieu de travail.

Tous ces avis requis doivent être maintenus en parfait état ; les employeurs doivent s'assurer que les employés reçoivent une formation adéquate et suffisante sur la signification des panneaux de sécurité appropriés et sur les mesures à prendre relativement à ces panneaux.

L'efficacité des panneaux ne devrait pas être diminuée par un trop grand nombre de panneaux placés ensemble.

Les pictogrammes utilisés doivent être aussi simples que possible et ne contenir que les détails essentiels.

Élimination de l'équipement contenant des réfrigérants inflammables

Voir la législation nationale.

Entreposage de l'équipement/appareil

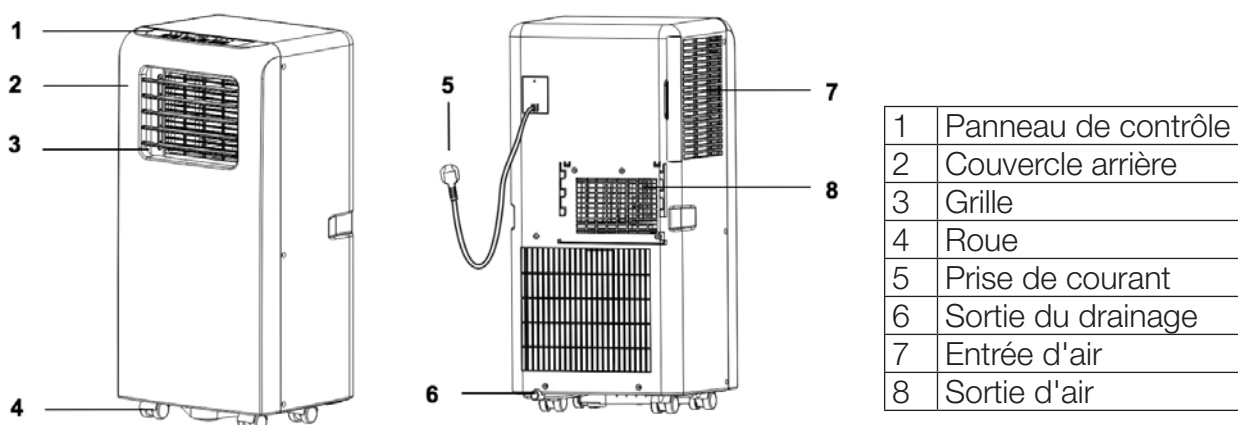
L'équipement doit être entreposé conformément aux instructions du fabricant.

Entreposage d'équipement emballé (non vendu)

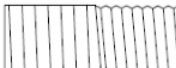








La protection des emballages stockés doit être telle que les dommages mécaniques causés à l'équipement ne provoquent pas de fuite de la charge de réfrigérant.

Le nombre maximum d'équipements pouvant être stockés ensemble sera déterminé par les réglementations locales.

2. Description de l'appareil



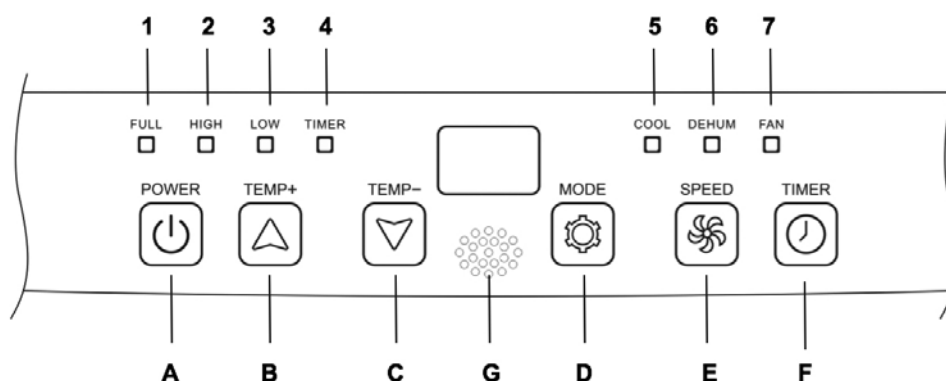
3. Accessoires

Pièce	Description de la pièce	Quantité
	Tuyau d'évacuation	1
	Connecteur de fenêtre	1
	Adaptateur de boîtier	1
	Télécommande	1
	Kit fenêtre	1 (optionnel)
	Vis	2 (optionnel)
	Sortie d'air	1 (optionnel)
	Tuyau d'eau	1 (optionnel)
	Piles	2 (optionnel)

Après déballage, vérifiez que tous les accessoires mentionnés ci-dessus sont inclus ; dans ce manuel, vous trouverez comment les utiliser correctement.

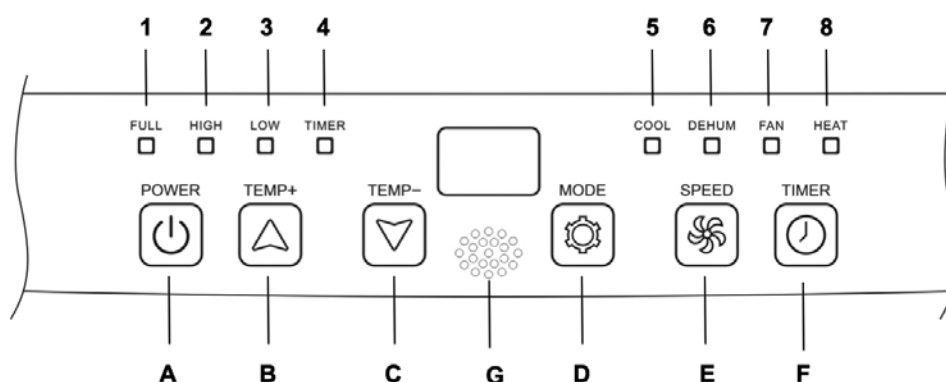
4. Panneau de contrôle

Modèle froid seul



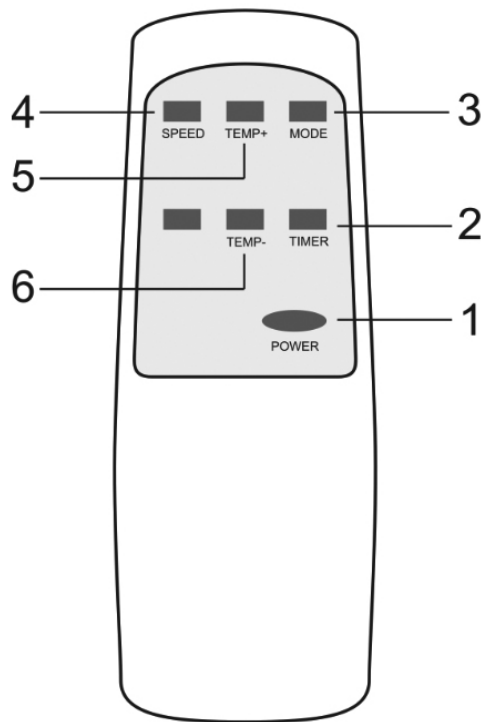
A	BOUTON D'ALLUMAGE	1	DÉPÔT COMPLET
B	BOUTON DE TEMPÉRATURE +	2	VITESSE DU VENTILATEUR +
C	BOUTON DE TEMPÉRATURE -	3	VITESSE DU VENTILATEUR -
D	BOUTON DE MODES	4	MARCHE/ARRÊT DE LA MINUTERIE
E	BOUTON MARCHE/ARRÊT DE LA MINUTERIE	5	REFROIDISSEMENT
F	BOUTON DE RÉGLAGE DE LA VITESSE DU VENTILATEUR	6	DÉSHUMIDIFICATEUR
G	FENÊTRE DE RÉCEPTION DU SIGNAL	7	VENTILATEUR

Modèle froid et chaud



A	BOUTON D'ALLUMAGE	1	DÉPÔT COMPLET
B	BOUTON DE TEMPÉRATURE +	2	VITESSE DU VENTILATEUR +
C	BOUTON DE TEMPÉRATURE -	3	VITESSE DU VENTILATEUR -
D	BOUTON DE MODES	4	MARCHE/ARRÊT DE LA MINUTERIE
E	BOUTON MARCHE/ARRÊT DE LA MINUTERIE	5	REFROIDISSEMENT
F	BOUTON DE RÉGLAGE DE LA VITESSE DU VENTILATEUR	6	DÉSHUMIDIFICATEUR
G	FENÊTRE DE RÉCEPTION DU SIGNAL	7	VENTILATEUR
		8	CHAUFFAGE

5. Télécommande



1	POWER Interrupteur marche/arrêt
2	TIMER Minuterie
3	MODE Sélecteur de mode
4	SPEED Sélecteur de vitesse du ventilateur
5	TEMP+ Sélecteur de température +
6	TEMP- Sélecteur de température -

Notes:

- Ne laissez pas tomber la télécommande.
- N'exposez pas la télécommande aux rayons directs du soleil

6. Modes de fonctionnement

Avant de commencer à utiliser votre appareil, s'il vous plaît :

1. Cherchez un endroit près d'une prise électrique.
2. Installez le tuyau d'évacuation d'après les Fig.2 et Fig.2a, et ajustez la position de la fenêtre.

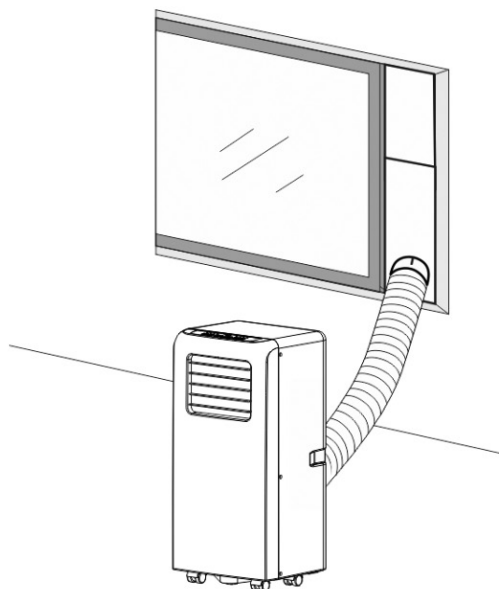


Fig. 2

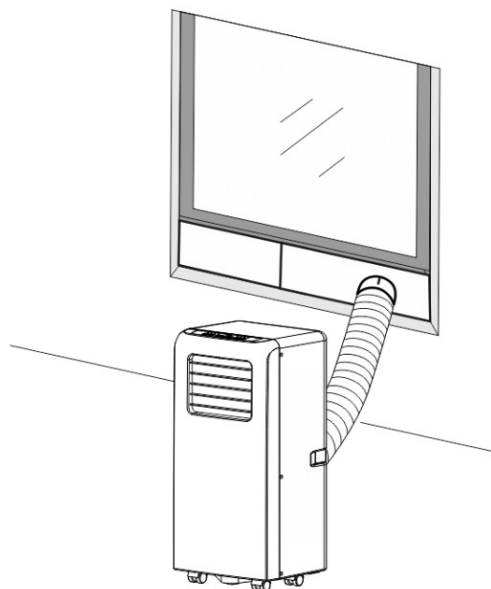


Fig. 2a

3. Branchez l'appareil dans une prise de courant AC220~240V/50Hz reliée à la terre ;
4. Raccordez le tuyau d'évacuation tel qu'illustré à la Figure 6 si votre appareil a l'option de chauffage.
5. Appuyez sur le bouton POWER pour allumer la climatisation.

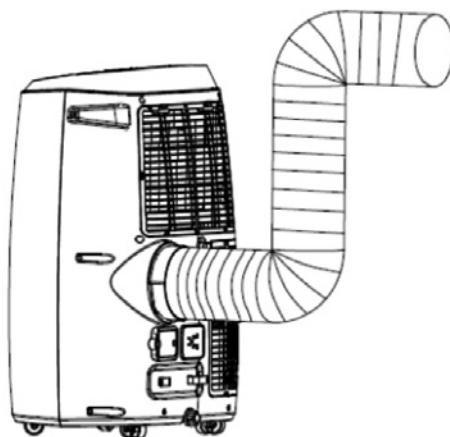


Fig. 6

1. Avant utilisation

Avertissement :

- Plage de température de fonctionnement de l'appareil :

	Refroidissement maximum	Refroidissement minimale
DB/WB(°C)	35/24	18/12

	Chauffage maximum	Chauffage minimal
DB/WB(°C)	27/---	7/---

Vérifiez que le tuyau d'évacuation est correctement installé.

Précautions :

- Lors de l'utilisation des fonctions de refroidissement et de déshumidification, maintenir un intervalle d'au moins 3 minutes entre chaque activation et désactivation.
- L'alimentation électrique répond aux exigences requises.
- La prise est destinée à une utilisation en AC.
- Ne partagez pas la prise avec d'autres appareils.
- L'alimentation électrique est AC220--240V, 50Hz

2. Fonction de refroidissement

- Appuyez sur la touche "Mode" jusqu'à ce que l'icône "Cool" apparaisse.
- Appuyez sur la touche "DOWN" ou "UP" pour sélectionner la température ambiante souhaitée. (16°C-31°C)
- Appuyez sur le bouton "FAN SPEED" pour sélectionner la vitesse du vent.

3. Fonction de déshumidification

- Appuyez sur la touche "Mode" jusqu'à ce que l'icône "Déshumidifier" apparaisse.
- La température sera automatiquement réglée à la température ambiante actuelle moins 2°C (16°C-31°C).
- Le ventilateur s'ajuste automatiquement à une vitesse de vent BASSE.

4. Fonction ventilateur

- Appuyez sur la touche "Mode" jusqu'à ce que l'icône "Ventilateur" apparaisse.
- Appuyez sur le bouton "FAN SPEED" pour sélectionner la vitesse du vent.

5. Fonction de chauffage (cette fonction n'est pas disponible pour un appareil de froid seulement)

- Appuyez sur la touche “Mode” jusqu’à ce que l’icône “Heat” apparaisse.
- Appuyez sur la touche “DOWN” ou “UP” pour sélectionner la température ambiante souhaitée. (16°C-31°C)
- Appuyez sur le bouton “FAN SPEED” pour sélectionner la vitesse du vent.

6. Fonction minuterie

Réglage du temporisateur ON :

- Lorsque la climatisation est éteinte, appuyez sur la touche “Timer” et sélectionnez l’heure de mise en marche souhaitée à l’aide des touches de réglage de la température et de l’heure.
- Le message “Preset ON Time” apparaît sur le panneau de commande.
- La durée d’enclenchement peut être réglée à tout moment de 0 à 24 heures.

Réglage de la minuterie sur OFF

- Lorsque la climatisation est en marche, appuyez sur la touche “Timer” et sélectionnez l’heure d’arrêt souhaitée à l’aide des touches de réglage de la température et de l’heure.
- “Preset OFF Time” apparaît sur le panneau de commande.
- L’heure d’arrêt peut être réglée à tout moment entre 0 et 24 heures.

7. Installation

1. Installation :

- Le climatiseur doit être installé sur une surface plane et solide, vide d'au moins 30 cm autour de l'appareil, afin que rien ne bloque la sortie d'air. (Voir Fig. 3)
- Il ne doit pas être installé dans un endroit tel qu'une buanderie.
- Le câblage des connecteurs doit être conforme aux exigences locales en matière de sécurité électrique.

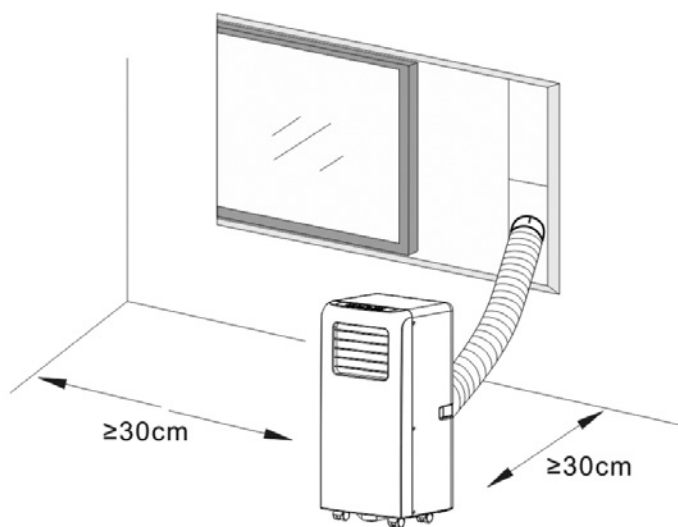


Fig. 3

2. Installation du tuyau d'évacuation

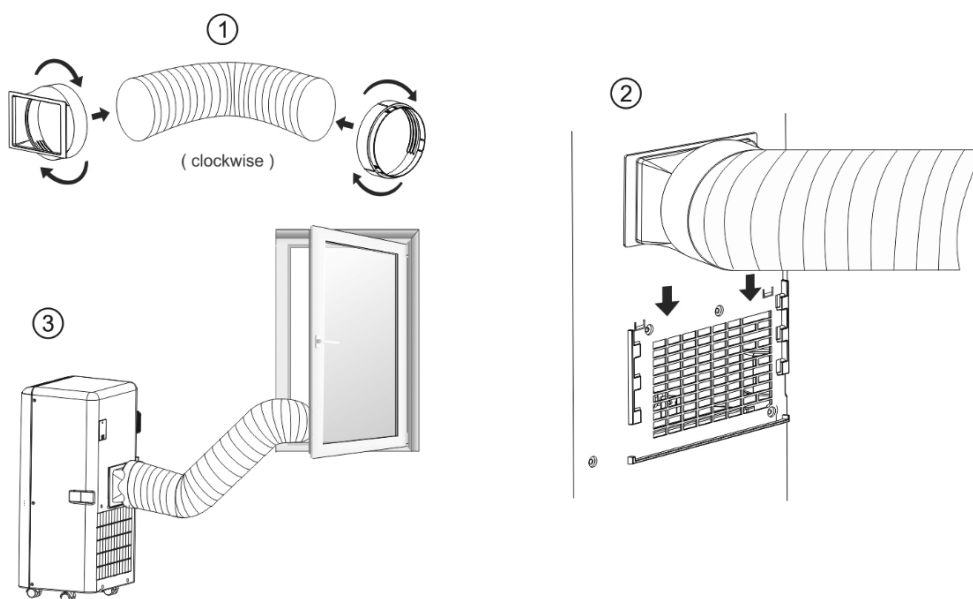


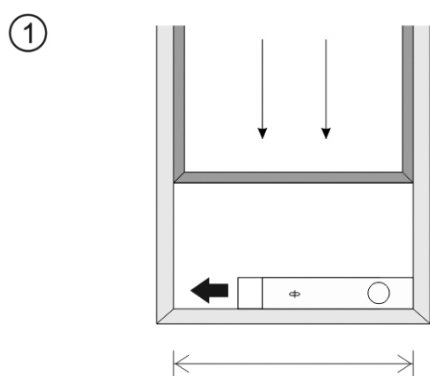
Fig. 4

a) Installation temporaire

1. Visser les deux extrémités du tuyau d'évacuation sur l'étrier correspondant, l'étrier de fixation carré et l'étrier de fixation plat.
2. Insérez le clip de fixation carré dans les ouvertures à l'arrière du climatiseur (voir Fig. 4).
3. Placez l'autre extrémité du tuyau d'évacuation près du rebord de la fenêtre.

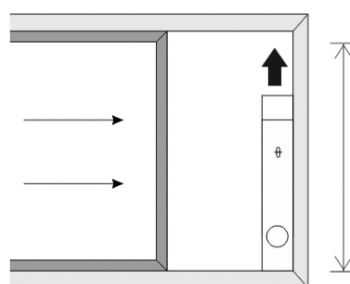
b) Montage du kit de glissières de fenêtre

L'installation du kit de glissières de fenêtre est principalement "horizontale" et "verticale". Comme indiqué aux Fig.5 et Fig.5a, vérifiez les dimensions minimales et maximales des fenêtres.



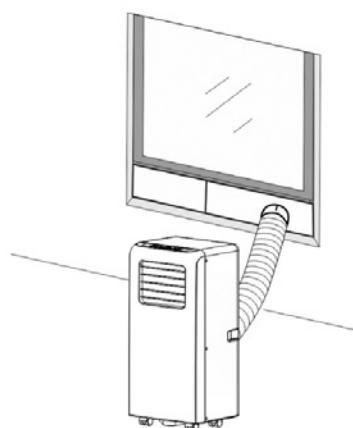
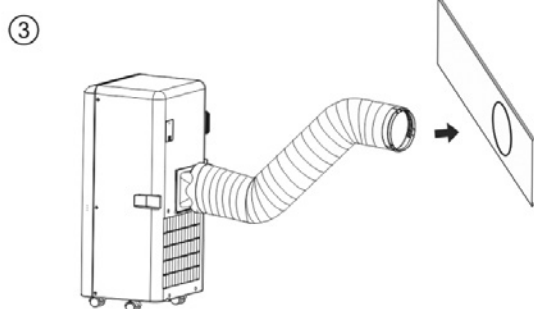
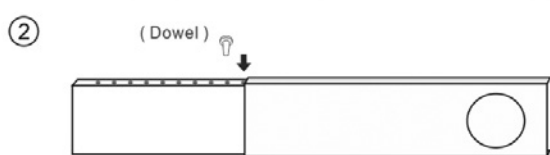
Taille de la fenêtre
min. 67,5 cm
max. 123 cm

Fig. 5



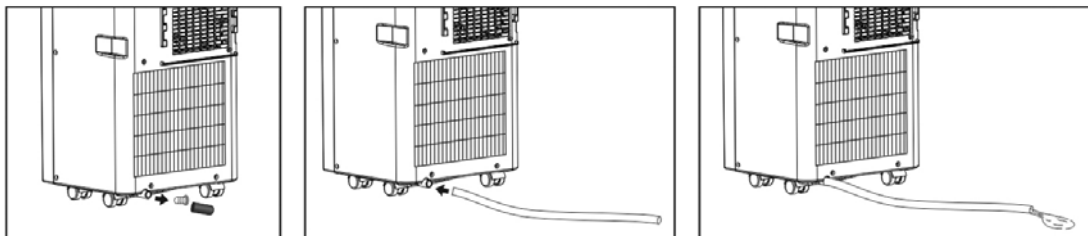
Taille de la fenêtre
min. 67,5 cm
max. 123 cm

Fig. 5a



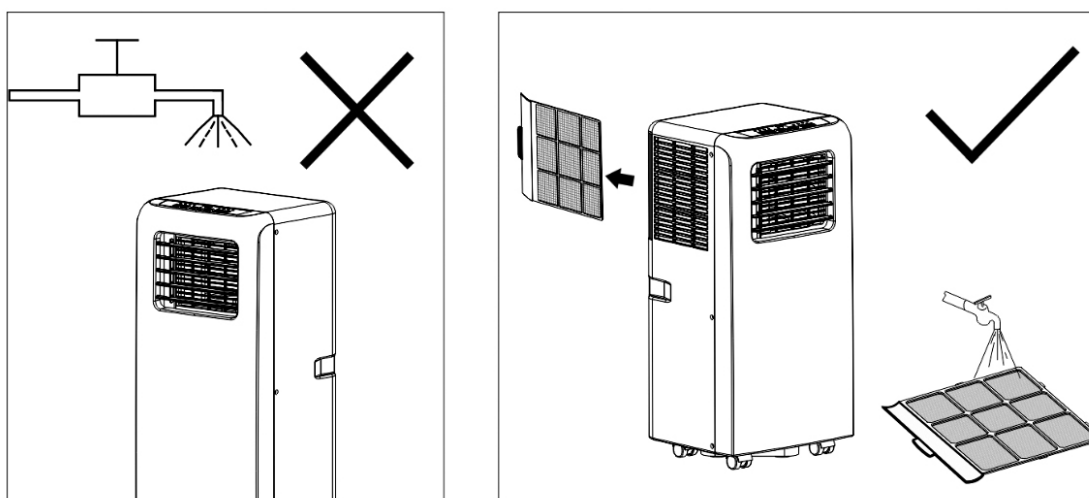
Fonction d'alarme du réservoir d'eau plein

Le réservoir d'eau interne du climatiseur est muni d'un interrupteur de sécurité qui contrôle le niveau d'eau ; lorsque la hauteur réglée est atteinte, le voyant du réservoir plein s'allume (si la pompe à eau est endommagée, lorsque le réservoir est plein, enlever le bouchon du fond de l'appareil et toute l'eau sera évacuée).



8. Maintenance

1. Avant de nettoyer, assurez-vous de débrancher l'appareil de toute prise électrique ;
2. N'utilisez pas d'essence ou d'autres produits chimiques pour nettoyer l'appareil ;
3. Ne lavez pas l'appareil directement ;
4. Si le climatiseur est endommagé, contactez le service technique.



1. Filtre à air

- Si le filtre à air est obstrué par de la poussière ou de la saleté, le filtre à air doit être nettoyé une fois toutes les deux semaines.
- Démontage
Ouvrez la grille d'entrée d'air et retirez le filtre à air.
- Nettoyage
Nettoyez le filtre à air avec un détergent neutre sur 40°C et séchez-le à l'ombre.
- Montage
Ouvrez la grille d'entrée d'air et placez le filtre tel qu'il était.

2. Nettoyage de la surface de la climatisation

Nettoyez d'abord la surface avec un détergent neutre et un chiffon humide, puis essuyez-la avec un chiffon sec.

9. Solution des problèmes.

Problèmes	Causes possibles	Solutions
1. L'appareil ne démarre pas lorsque vous appuyez sur le bouton marche/arrêt.	- Le voyant du réservoir plein clignote, le réservoir d'eau est plein.	Vidanger l'eau du réservoir.
	- La température ambiante est supérieure à la température réglée. (Mode chauffage électrique)	Restaurer la température
	- La température ambiante est inférieure à la température réglée. (Mode de refroidissement)	Restaurer la température
2. Assez pas froid	- Les portes ou fenêtres ne sont pas fermées.	Assurez-vous que toutes les portes et fenêtres sont fermées.
	- Il y a des sources de chaleur dans la pièce.	Retirez les sources de chaleur si possible.
	- Le tuyau d'évacuation d'air n'est pas raccordé ou bloqué.	Raccordez ou nettoyez le tuyau d'évacuation d'air.
	- Le réglage de la température est trop élevé.	Réinitialisation de la température
	- L'entrée d'air est bloquée.	Nettoyez l'entrée d'air.
3. Bruit.	- Le sol n'est pas de niveau ou n'est pas assez plat	Si possible, placez l'appareil sur un sol plat.
	- Le son provient du flux de réfrigérant à l'intérieur du climatiseur.	C'est tout à fait normal.
4. Code E0	Défaut dans la sonde de température ambiante	Remplacez la sonde de température ambiante (l'appareil peut également fonctionner sans remplacement).
5. E1 Code	Défaut dans la sonde de température du condenseur	Remplacez la sonde de température du condenseur
6. Code E2	Réservoir d'eau plein (froid)	Retirez le bouchon et videz l'eau.
6. Code E3	Défaut dans la sonde de température de l'évaporateur	Remplacez la sonde de température de l'évaporateur
7. Code E4	Réservoir d'eau plein (chaleur)	Veuillez vider le réservoir d'eau

Note: The real products may look different.

GEBRAUCHSANWEISUNG



AG21 | AG26



Lesen Sie die Anwendungen sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät verwenden, und bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf.

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise	75
Gerätebeschreibung	86
Zubehör.....	86
Aussehen und Bedienung des Bedienfeldes	87
Fernbedienung	88
Betriebsarten	89
Installation	92
Wartung	95
Fehlerbehebung	96

1. Sicherheitsbewusstsein

SEHR WICHTIG!

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie dieses tragbare Klimagerät installieren oder verwenden. Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen oder zur Gewährleistung auf.

Warnung

Verwenden Sie nur die vom Hersteller empfohlenen Produkte, um den Auftauvorgang zu beschleunigen oder das Gerät zu reinigen.

Das Gerät muss an einem Ort gelagert werden, der frei von brennbaren Quellen ist, die im Dauerbetrieb sind (elektrische Heizung, offenes Feuer ..).

Das Gerät nicht durchstoßen oder verbrennen.

Beachten Sie, dass Kältemittel geruchlos sein können.

Das Gerät muss an einem Ort mit einer Oberfläche von mehr als X m² installiert, betrieben und gelagert werden:

MODEL	X (m ²)
5000Btu/h,7000Btu/h,8000Btu/h	4
9000Btu/h,10000Btu/h,10500Btu/h	12
12000Btu/h,14000,16000Btu/h,18000Btu/h	15

WARNUNG

Spezifische Informationen zu Geräten, die Kältemittel R 290 verwenden.

- Lesen Sie alle Warnhinweise sorgfältig durch.
- Verwenden Sie zum Auftauen und Reinigen des Geräts nur vom Hersteller empfohlene Produkte und Werkzeuge.
- Das Gerät muss an einem Ort ohne ständige Zündquellen aufgestellt werden (z. B. offenes Feuer, Gas oder elektrische Geräte in Betrieb).
- Das Gerät nicht durchstoßen oder verbrennen.
- Dieses Gerät enthält die auf dem Etikett angegebene Menge an R290-Kältemittelgas.
- R290 ist ein Kältemittel, das den europäischen Umweltrichtlinien entspricht.
- Wenn das Gerät in einem unbelüfteten Bereich installiert, verwendet oder gelagert wird, muss der Raum so gestaltet sein, dass die Ansammlung von Kältemittellecks verhindert wird, die aufgrund der Entzündung des Kältemittels durch eine Zündquelle zu einem Brand oder einer Explosion führen können. (elektrische Heizungen, Öfen oder andere).
- Das Gerät muss so gelagert werden, dass kein mechanischer Defekt auftritt.
- Personen, die den Kältemittelkreislauf handhaben, müssen über die entsprechende Zertifizierung einer akkreditierten Organisation verfügen, die ihre Fähigkeit zum Umgang mit Kältemitteln gemäß einer spezifischen, von Branchenverbänden anerkannten Bewertung garantiert.

- Reparaturen sollten gemäß den Empfehlungen des Herstellers durchgeführt werden. Wartungs- und Reparaturarbeiten, die die Unterstützung anderer qualifizierter Personen erfordern, sollten unter der Aufsicht einer Person durchgeführt werden, die für die Verwendung brennbarer Kältemittel verantwortlich ist.
- Das Gerät ist nur zur Verwendung in Innenräumen vorgesehen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht mit einem beschädigten oder falsch installierten Stecker.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in folgenden Situationen:
 - A: In der Nähe einer Feuerquelle.
 - B: In einem Bereich, in dem Öl wahrscheinlich verspritzt werden könnte.
 - C: In einem Bereich, der direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist.
 - D: In einem Bereich, in dem Wasser spritzen kann.
 - E: In der Nähe eines Badezimmers, einer Dusche oder eines Pools.
- Stecken Sie niemals Ihre Finger oder andere Gegenstände in den Luftauslass. Seien Sie besonders vorsichtig, um Kinder vor diesen Gefahren zu warnen.
- Halten Sie das Gerät während des Transports und der Lagerung aufrecht, damit der Kompressor richtig sitzt.
- Schalten Sie die Klimaanlage immer aus oder trennen Sie sie von der Stromversorgung, bevor Sie sie reinigen.
- Decken Sie die Klimaanlage nicht ab, um mögliche Brände zu vermeiden
- Wenn Sie die Klimaanlage bewegen, schalten Sie sie immer aus, trennen Sie sie von der Stromversorgung und bewegen Sie sie langsam.
- Alle verwendeten Stecker müssen den örtlichen Sicherheitsanforderungen entsprechen. Überprüfen Sie gegebenenfalls die Anforderungen.
- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, seinem Kundendienst oder qualifizierten Personen ausgetauscht werden.
- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ohne Erfahrung und Wissen verwendet werden, wenn sie eine Aufsicht oder Anleitung zum sicheren Umgang mit dem Gerät erhalten haben und die damit verbundenen Gefahren verstehen Sie sollten nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Wartung durch den Benutzer dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden.
- Das Gerät muss gemäß den nationalen Vorschriften für die Verkabelung installiert werden.
- Angaben zu Typ und Leistung der Sicherungen: T, 250 V AC, 2A.



Wiederverwertung

Dieses Zeichen weist darauf hin, dass dieses Produkt in der gesamten EU nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden darf. Um mögliche Umwelt- oder Gesundheitsschäden durch unkontrollierte Abfallentsorgung zu vermeiden, recyceln Sie diese verantwortungsbewusst, um die nachhaltige Wiederverwendung von Materialressourcen zu fördern. Um das gebrauchte Gerät zurückzugeben, verwenden Sie das Rückgabe- und Sammelsystem oder wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben. Sie können dieses Produkt für ein sicheres Recycling für die Umwelt verwenden.

- GWP: R290: 3
- Wenden Sie sich zur Reparatur oder Wartung dieses Geräts an einen autorisierten Servicetechniker.
- Das Netzkabel nicht werfen, verformen, modifizieren oder in Wasser tauchen, da dies das Gerät beschädigen und einen Stromschlag verursachen kann.
- Die Einhaltung der nationalen Gasvorschriften wird beachtet.
- Jede Person, die mit Kältemittelkreisläufen bricht oder arbeitet, muss über ein gültiges und gültiges Zertifikat verfügen, das von einer von der Industrie akkreditierten Bewertungsbehörde ausgestellt wurde, die sie zum sicheren Umgang mit Kältemitteln und gemäß den Spezifikationen dieser Systeme berechtigt.
- Die Wartung erfolgt nur nach den Empfehlungen des Geräteherstellers. Wartungs- und Reparaturarbeiten, die die Unterstützung von qualifiziertem Personal erfordern, werden unter der Aufsicht der Person durchgeführt, die für die Verwendung brennbarer Kältemittel zuständig ist.
- Blockieren Sie nicht die freien Belüftungsöffnungen.
- Schalten Sie das Gerät nicht direkt am Stecker ein oder stoppen Sie es nicht.
- Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, wenn Sie Geräusche, Gerüche oder Rauch bemerken.



Anmerkungen:

- Im Falle einer Beschädigung des Geräts oder eines Teils das Gerät ausschalten und den Netzstecker ziehen und den Händler oder einen technischen Kundendienst kontaktieren.
- Um Gefahren zu vermeiden, schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker, wenn das Netzkabel beschädigt ist. Es muss von qualifiziertem Personal ausgetauscht werden.
- In jedem Fall muss das Netzkabel fest geerdet sein.

Anweisungen für die reparatur von geräten mit R290

1 ALLGEMEINE ANWEISUNGEN

1.1 Kontrollen in der Lage

Vor Beginn der Arbeiten an Anlagen, die brennbare Kältemittel enthalten, sind Sicherheitsprüfungen durchzuführen, um sicherzustellen, dass die Gefahr einer Entzündung minimal ist. Für die Reparatur des Kühlsystems müssen die folgenden Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, bevor die Arbeiten am System ausgeführt werden.

1.2 Arbeitsablauf

Die Arbeiten werden nach einem kontrollierten Verfahren durchgeführt, um das Risiko der Entstehung brennbarer Gase oder Dämpfe während der Arbeiten zu minimieren.

1.3 Allgemeiner Arbeitsbereich.

Das gesamte Wartungspersonal und andere in der Region tätige Personen sollten über die Art der ausgeführten Arbeiten unterrichtet werden. Arbeiten auf engstem Raum werden vermieden und der Bereich um den Arbeitsbereich wird unterteilt. Stellen Sie sicher, dass die Bedingungen innerhalb des Bereichs nach der Kontrolle von brennbarem Material sicher sind.

1.4 Prüfen des Vorhandenseins von Kältemittel

Das Personal sollte wissen, dass die Atmosphäre möglicherweise entflammbar ist, daher sollte der Bereich vor und während der Arbeit mit einem geeigneten Kältemitteldetektor überprüft werden. Stellen Sie sicher, dass die verwendeten Leckanzeigergeräte für die Verwendung mit brennbaren Kältemitteln geeignet sind, das heißt, sie produzieren keine Funken, sind versiegelt und sicher.

1.5 Vorhandensein eines Feuerlöschers

Wenn an der Kälteanlage oder einem ihrer Teile Heißenarbeiten durchgeführt werden sollen, muss eine geeignete Feuerlöscheinrichtung vorhanden sein. Sorgen Sie dafür, dass sich neben dem Laderaum ein Pulver- oder CO₂-Löcher befindet.

1.6 Fehlen von Zündquellen

Keine Person, die Arbeiten an einer Kälteanlage ausführt, bei denen Leitungen mit oder ohne brennbaren Kältemittelgehalt freiliegen, darf Zündquellen so verwenden, dass Brand- oder Explosionsgefahr besteht. Alle möglichen Zündquellen, einschließlich Zigarettenrauch, sollten vom Aufstellungs-, Reparatur-, Demontage- und Entsorgungsort ausreichend ferngehalten werden, da bei jedem dieser Vorgänge möglicherweise ein Teil des brennbaren Kältemittels in den umgebenden Raum gelangen kann. Vor Beginn der Arbeiten ist der Bereich um das Gerät herum zu inspizieren, um sicherzustellen, dass keine Entzündungsgefahr besteht. "Rauchverbot" -Schilder müssen sichtbar sein.

1.7 Belüftete Oberfläche

Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsbereich im Freien oder ausreichend belüftet ist, bevor Sie mit dem System umgehen oder heiße Arbeiten ausführen. Die Belüftung sollte während der Arbeit fortgesetzt werden, um das freigesetzte Kältemittel sicher zu verteilen und in die Atmosphäre auszutreiben.

1.8 Steuerungen für Kältegeräte

Beim Austausch elektrischer Komponenten müssen die geeigneten ausgewählt werden, die den spezifischen Spezifikationen entsprechen. Die Wartungs- und Servicerichtlinien des Herstellers werden jederzeit eingehalten. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an die technische Abteilung des Herstellers. Die folgenden Kontrollen gelten für Anlagen, in denen brennbare Kältemittel verwendet werden: Die Größe der Ladung entspricht der Größe des Bereichs, in dem die Kältemittel enthaltenden Teile installiert sind. Lüftungsmaschinen und -ausgänge funktionieren ordnungsgemäß und sind nicht behindert. Wird ein indirekter Kühlkreislauf verwendet, wird das Vorhandensein von Kältemittel im Sekundärkreislauf überprüft. Die Markierungen auf dem Gerät müssen sichtbar und lesbar bleiben. Unleserliche Markierungen und Zeichen müssen korrigiert werden. Das Rohr oder die Kühlkomponenten werden an einem Ort installiert, an dem es unwahrscheinlich ist, dass sie Stoffen ausgesetzt sind, die das Kältemittel angreifen können, es sei denn, die Komponenten bestehen aus eigenbeständigen Materialien oder sind zweckmäßig vor Korrosion geschützt.

1.9 Prüfungen elektrischer Geräte

Die Reparatur und Wartung elektrischer Komponenten umfasst erste Sicherheitsprüfungen und Inspektionsverfahren für Komponenten. Wenn ein Fehler vorliegt, der die Sicherheit beeinträchtigen könnte, wird keine elektrische Versorgung an den Stromkreis angeschlossen, bis dieser zufriedenstellend behoben ist. Kann der Fehler nicht sofort behoben werden, muss jedoch weitergearbeitet werden, wird eine geeignete vorübergehende Lösung verwendet. Dies muss dem Eigentümer des Geräts gemeldet werden, damit alle Parteien informiert werden.

Erste Sicherheitsüberprüfungen umfassen: Entladung der Kondensatoren; dass dies sicher getan wird, um die Möglichkeit von Funken zu vermeiden; dass elektrische Komponenten und Kabel beim Laden, Wiederherstellen oder Spülen des Systems nicht unter Spannung stehen; dass die Masseverbindung durchgehend ist.

2 REPARATUREN VON VERSIEGELTEN BESTANDTEILEN

2.1 Bei Reparaturen an versiegelten Bauteilen müssen alle Stromversorgungen vom Gerät getrennt werden, bevor versiegelte Abdeckungen entfernt werden. Wenn während der Wartung eine Stromversorgung für das Gerät unbedingt erforderlich ist, wird an der kritischsten Stelle ein Leckanzeiger angebracht, um vor einer möglicherweise gefährlichen Situation zu warnen.

2.2 Achten Sie bei der Arbeit mit elektrischen Materialien besonders darauf, dass der Gehäuseschutz nicht verändert wird: Beschädigung der Kabel, zu viele Anschlüsse, nicht den ursprünglichen Spezifikationen entsprechende Klemmen, Beschädigung der Verbindungsstellen usw.

Stellen Sie sicher, dass das Gerät sicher montiert ist. Stellen Sie sicher, dass die Dichtungen oder Dichtungsmaterialien nicht beschädigt sind und verhindern Sie weiterhin das Eindringen von brennbaren Produkten. Ersatzteile entsprechen den Angaben des Herstellers.

HINWEIS Die Verwendung von Silikondichtmitteln kann die Wirksamkeit einiger Lecksucher beeinträchtigen. Es ist nicht erforderlich, sichere Komponenten vor dem Bearbeiten zu isolieren.

3 INSTRUMENTSICHERHEITSKOMPONENTEN REPARIEREN

Legen Sie keine permanente induktive oder kapazitive Last an den Stromkreis an, ohne sicherzustellen, dass die Spannung und der Strom, die für das verwendete Gerät zulässig sind, nicht überschritten werden.

Eigensichere Komponenten sind die einzigen, die in Gegenwart einer brennbaren Atmosphäre bearbeitet werden können.

Das Gerät muss die richtige Nennleistung haben.

Ersetzen Sie die Komponenten nur durch vom Hersteller angegebene Teile. Andere Teile können aufgrund eines Lecks eine Entzündung des Kältemittels verursachen.

4 VERKABELUNG

Stellen Sie sicher, dass die Verkabelung keinem Verschleiß, keiner Korrosion, keinem übermäßigen Druck, keinen Vibrationen, keinen scharfen Kanten oder anderen schädlichen

Umwelteinflüssen ausgesetzt ist. Die Steuerung berücksichtigt auch die Auswirkungen von Alterung oder ständigen Vibrationen durch Quellen wie Kompressoren oder Lüfter.

5 NACHWEIS ENTZÜNDLICHER KÄLTEMITTEL

In keinem Fall werden potenzielle Zündquellen für die Suche oder Erkennung von Kältemittellecks verwendet. Verwenden Sie keine Halogen-Taschenlampendetektoren mit offener Flamme.

6 METHODEN ZUR LECKSUCHE

Elektronische Lecksucher werden verwendet, um brennbare Kältemittel zu erkennen, wobei zu berücksichtigen ist, dass die Empfindlichkeit möglicherweise nicht ausreichend ist oder neu kalibriert werden muss. (Die Detektionsausrüstung wird in einem kältemittelfreien Bereich kalibriert.) Stellen Sie sicher, dass der Detektor keine potenzielle Zündquelle darstellt und für das verwendete Kältemittel geeignet ist.

Die Leckanzeigevorrichtung ist auf einen Prozentsatz des LFL des Kältemittels einzustellen, der mit dem verwendeten Kältemittel kalibriert ist, und der entsprechende bestätigte Prozentsatz des Gases (höchstens 25%).

Leckanzeigeflüssigkeiten sind für die meisten Kältemittel geeignet. Die Verwendung von chlorhaltigen Reinigungsmitteln sollte jedoch vermieden werden, da sie mit dem Kältemittel reagieren und Kupferrohre korrodieren können.

Wenn ein Leck vermutet wird, ist die Verwendung von Flammen zu vermeiden.

Wenn ein Kältemittelleck festgestellt wird, das zu Reparaturzwecken geschweißt werden muss, wird das gesamte Kältemittel im System zurückgewonnen oder (durch Absperrventile) in einem Teil des Systems vom Leck getrennt. Der sauerstofffreie Stickstoff (OFN) wird sowohl vor als auch während des Schweißprozesses durch das System gespült.

7 RÜCKZUG UND EVAKUIERUNG

Wenn der Kältemittelkreislauf zur Durchführung von Reparaturen oder für andere Zwecke unterbrochen wird, werden herkömmliche Verfahren angewendet, die stets mit größerer Sorgfalt und unter Berücksichtigung der Entflammbarkeit durchgeführt werden.

- Das folgende Verfahren sollte befolgt werden: Entfernen Sie das Kältemittel; den Kreislauf mit Inertgas spülen; evakuieren und erneut mit Inertgas spülen; Öffnen Sie den Stromkreis durch Schneiden oder Schweißen. Das System mit OFN "spülen", damit die Einheit sicher ist.
- Dieser Vorgang muss möglicherweise mehrmals wiederholt werden. Druckluft oder Sauerstoff werden für diese Aufgabe nicht verwendet.
- Das Waschen wird erreicht, indem das Vakuum im System mit OFN unterbrochen und die Befüllung fortgesetzt wird, bis der Arbeitsdruck erreicht ist, belüftet wird und schließlich das Vakuum erreicht wird. Dieser Vorgang wird solange wiederholt, bis sich kein Kältemittel mehr im System befindet.
- Wenn die letzte OFN-Ladung verwendet wird, muss das System bei atmosphärischem Druck gespült werden, um Arbeiten zu ermöglichen, die für Schweißarbeiten an den Rohren unbedingt erforderlich sind.

Stellen Sie sicher, dass sich der Ausgang der Vakuumpumpe nicht in der Nähe einer Zündquelle befindet und dass Belüftung vorhanden ist.

8 LADEVERFAHREN

Zusätzlich zu herkömmlichen Ladevorgängen müssen folgende Anforderungen berücksichtigt werden:

- Vergewissern Sie sich, dass die verschiedenen Kältemittel bei Verwendung der Ladegeräte nicht verunreinigt sind. Die Schläuche oder Rohre sind so kurz wie möglich, um den Kältemittelgehalt zu minimieren.
- Halten Sie die Zylinder aufrecht.
- Stellen Sie sicher, dass das Kühlsystem geerdet ist, bevor Sie Kältemittel einfüllen.
- Beschriften Sie das System, wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, sofern es noch beschriftet ist.
- Überlasten Sie das Kühlsystem nicht.

Vor dem Aufladen des Systems wird ein Drucktest mit NFO durchgeführt.

Sobald die Ladung fertig ist, wird das System vor der Inbetriebnahme einer Dichtheitsprüfung unterzogen.

Vor dem Verlassen der Ladestelle wird eine Nachleckprüfung durchgeführt.

9 DEMONTAGE

Der Techniker, der diesen Vorgang durchführt, sollte mit der Ausrüstung und all ihren Details vollständig vertraut sein. Es wird empfohlen, alle Kältemittel sicher zu sammeln. Vor der Durchführung des Prozesses und wenn eine Analyse für die Wiederverwendung des regenerierten Kältemittels erforderlich ist, wird eine Probe von Öl und Kältemittel entnommen.

Es ist wichtig, dass vor dem Starten des Prozesses Strom anliegt.

Vorgehensweise:

- a. Machen Sie sich mit dem Gerät und seiner Bedienung vertraut.
- b. Isolieren Sie das System elektrisch.
- c. Stellen Sie sicher, dass:
 - 1- Für den Umgang mit Kältemittelflaschen steht bei Bedarf die mechanische Ausrüstung zur Verfügung.
 - 2- Alle persönlichen Schutzausrüstungen sind verfügbar und werden ordnungsgemäß verwendet
 - 3- Der Wiederherstellungsprozess wird jederzeit von einer kompetenten Person überwacht
 - 4- Die Bergungsgeräte und Zylinder entsprechen den entsprechenden Normen.
- d. Lassen Sie das System mit Kältemittel ab und pumpen Sie es, falls möglich. Wenn kein Vakuum möglich ist, stellen Sie einen Auffangbehälter her, damit das Kältemittel aus verschiedenen Teilen des Systems entfernt werden kann.
- e. Stellen Sie sicher, dass sich der Zylinder auf der Waage befindet, bevor die Wiederherstellung stattfindet.

- f. Starten Sie den Wiederherstellungscomputer und befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers.
- g. Überfüllen Sie die Zylinder nicht. (Nicht mehr als 80 Vol .% Flüssigkeitsfüllung).
- h. Überschreiten Sie nicht den maximalen Arbeitsdruck des Zylinders, auch nicht vorübergehend.
- i. Wenn die Zylinder korrekt gefüllt wurden und der Vorgang abgeschlossen ist, stellen Sie sicher, dass die Zylinder und die Ausrüstung sofort von der Baustelle entfernt werden und dass alle Absperrventile der Ausrüstung geschlossen sind.
- j. Stellen Sie sicher, dass das zurückgewonnene Kältemittel nicht in eine andere Kälteanlage eingefüllt wird, wenn es nicht gereinigt und überprüft wurde.

10 ETIKETTIERUNG

Das Gerät muss mit einem Etikett versehen sein, auf dem angegeben ist, dass es außer Betrieb genommen und vom Kältemittel befreit wurde. Das Etikett muss datiert und unterschrieben sein.

Stellen Sie sicher, dass sich auf dem Gerät Etiketten befinden, die darauf hinweisen, dass das Gerät entflammbares Kältemittel enthält.

11 WIEDERHERSTELLUNG

Wenn Kältemittel zu Wartungs- oder Demontagezwecken aus einem System entfernt wird, muss dies sicher erfolgen.

Stellen Sie beim Umfüllen von Kältemittel in Flaschen sicher, dass nur ordnungsgemäß gekennzeichnete und ordnungsgemäß gekennzeichnete Kältemittel-Rückgewinnungszylinder verwendet werden. Die Zylinder müssen mit einem Überdruckventil und den dazugehörigen Absperrventilen in gutem Betriebszustand ausgestattet sein. Leere Rückgewinnungszylinder werden evakuiert und, falls möglich, gekühlt, bevor eine Rückgewinnung erfolgt.

Die Rückgewinnungsausrüstung muss in einwandfreiem Zustand sein, sie muss für die Rückgewinnung entflammbarer Kältemittel geeignet sein, ein Satz funktionsfähiger und kalibrierter Waagen muss verfügbar sein und ein Anweisungssatz muss vorgelegt werden.

Die Schläuche sind vollständig und in einwandfreiem Zustand, mit leckagefreien Trennkupplungen.

Überprüfen Sie vor der Verwendung des Wiederherstellungsgeräts, ob es ordnungsgemäß funktioniert, ordnungsgemäß gewartet wurde und ob alle zugehörigen elektrischen Komponenten versiegelt sind, um eine Entzündung zu verhindern, falls Kältemittel freigesetzt wird. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den Hersteller.

Das rückgewonnene Kältemittel wird in der richtigen Rückgewinnungsflasche an den Lieferanten zurückgesandt, und der entsprechende Abfallübergabebeschein wird bereitgestellt.

Kältemittel nicht in Rückgewinnungseinheiten oder Zylindern mischen.

Wenn Kompressoren oder Kompressoröle entfernt werden sollen, stellen Sie sicher, dass sie auf ein akzeptables Niveau evakuiert wurden, um sicherzustellen, dass das brennbare Kältemittel nicht im Schmiermittel verbleibt. Der Evakuierungsprozess wird durchgeführt,

bevor der Kompressor an den Lieferanten zurückgegeben wird.

Wenn Öl aus einem System abgelassen wird, muss es sicher ausgeführt werden..

Mitarbeiterschulung

Allgemein

Zusätzlich zu den üblichen Reparaturverfahren für Kältegeräte ist eine spezielle Schulung erforderlich, wenn Geräte mit brennbaren Kältemitteln betroffen sind.

In vielen Ländern werden diese Schulungen von akkreditierten nationalen Schulungsorganisationen durchgeführt, um die relevanten nationalen Standards zu vermitteln, die in den Rechtsvorschriften festgelegt werden können.

Die erreichte Ausbildung muss durch ein Zertifikat dokumentiert werden.

Training

Die Schulung muss folgende Inhalte enthalten:

Informationen über das Explosionspotential brennbarer Kältemittel zum Nachweis, dass brennbare Produkte bei unsachgemäßer Handhabung gefährlich sein können.

Informationen über mögliche Zündquellen, insbesondere solche, die nicht offensichtlich sind, wie Feuerzeuge, Lichtschalter, Staubsauger, elektrische Heizungen.

Informationen zu den verschiedenen Sicherheitskonzepten:

Ohne Belüftung - (siehe Abschnitt GG.2) Die Sicherheit des Geräts hängt nicht von der Belüftung seines äußeren Aufbaus ab. In diesem Fall hat das Trennen des Geräts oder das Öffnen des Gehäuses keinen wesentlichen Einfluss auf die Sicherheit. Es ist jedoch möglich, dass Kältemittel in das Innere gelangt und beim Öffnen eine brennbare Atmosphäre freigesetzt wird.

Belüftetes Gehäuse - (siehe Abschnitt GG.4) Die Sicherheit des Geräts hängt von der Belüftung des Kastens ab. In diesem Fall hat das Trennen des Geräts oder das Öffnen des Gehäuses einen erheblichen Einfluss auf die Sicherheit, daher muss dies gewährleistet sein ausreichende Belüftung vor dem Öffnen.

Belüfteter Bereich - (siehe Abschnitt GG.5) Die Sicherheit des Geräts hängt von der Belüftung des Bereichs ab. In diesem Fall hat das Trennen des Geräts oder das Öffnen des Gehäuses keinen wesentlichen Einfluss auf die Sicherheit. Die Belüftung der Räumlichkeiten sollte während der Reparaturarbeiten nicht unterbrochen werden.

Informationen zum Konzept von versiegelten Bauteilen und Gehäusen gemäß IEC 60079-15: 2010.

Informationen zu den richtigen Arbeitsabläufen:

a) Inbetriebnahme

- Stellen Sie sicher, dass der Untergrund für die Kältemittelfüllung ausreicht oder der Lüftungskanal korrekt montiert ist.
- Schließen Sie die Rohre an und führen Sie eine Dichtheitsprüfung durch, bevor Sie

sie mit Kältemittel füllen.

- Überprüfen Sie die Sicherheitseinrichtungen vor der Inbetriebnahme.

b) Wartung

- Das tragbare Gerät wird im Freien oder in einer Werkstatt repariert, die speziell für die Wartung von Geräten mit brennbaren Kältemitteln ausgestattet ist.
- Sie müssen sicherstellen, dass die Belüftung an der Reparaturstelle ausreichend ist.
- Bitte beachten Sie, dass eine Fehlfunktion des Geräts durch Kältemittelverlust und möglicherweise ein Leck verursacht wird.
- Kondensatoren entladen, damit keine Funken springen; Beachten Sie, dass die Standardprozedur zum Kurzschließen der Kondensatoranschlüsse normalerweise Funken erzeugt.
- Bauen Sie die Gehäuse wieder korrekt zusammen. Wenn die Dichtungen verschlissen sind, ersetzen Sie sie.
- Prüfen Sie vor Inbetriebnahme die Sicherheitseinrichtungen.

c) Reparieren

- Das tragbare Gerät muss im Freien oder in einer Werkstatt repariert werden, die speziell für die Wartung von Geräten mit brennbaren Kältemitteln ausgestattet ist.
- Sorgen Sie für ausreichende Belüftung an der Reparaturstelle.
- Bitte beachten Sie, dass eine Fehlfunktion des Geräts durch den Verlust von Kältemittel verursacht werden kann und dass möglicherweise Kältemittel austritt.
- Kondensatoren entladen, damit keine Funken entstehen.
- Wenn Löten erforderlich ist, werden die folgenden Vorgänge in der richtigen Reihenfolge ausgeführt:
 - Entfernen Sie das Kältemittel. Wenn die nationalen Vorschriften keine Rückgewinnung vorschreiben, lassen Sie das Kältemittel nach außen ab. Achten Sie darauf, dass das abgelassene Kältemittel keine Gefahr darstellt. Im Zweifelsfall muss der Ausgang geschützt werden. Achten Sie besonders darauf, dass das abgelassene Kältemittel nicht nach innen zurückkehrt.
 - Kältemittelkreislauf evakuieren.
 - Kältekreislauf 5 min mit Stickstoff spülen.
 - Evakuieren Sie erneut.
 - Entfernen Sie die zu ersetzenden Teile durch Schneiden, nicht durch Flammen.
 - Spülen Sie die Schweißstelle während des Schweißvorgangs mit Stickstoff.
 - Führen Sie vor dem Befüllen mit Kältemittel eine Dichtheitsprüfung durch.
- Bauen Sie die Gehäuse wieder korrekt zusammen. Wenn die Dichtungen verschlissen sind, ersetzen Sie sie.
- Überprüfen Sie die Sicherheitseinrichtungen vor der Inbetriebnahme.

d) Rücktritt

- Wenn die Sicherheit bei der Demontage des Geräts beeinträchtigt wird, muss die Kältemittelfüllung vorher entfernt werden.
- Stellen Sie sicher, dass am Gerätestandort eine ausreichende Belüftung vorhanden ist.
- Kondensatoren entladen, damit keine Funken entstehen.
- Wenn Löten erforderlich ist, werden die folgenden Vorgänge in der richtigen Reihenfolge ausgeführt:
 - Entfernen Sie das Kältemittel. Wenn die nationalen Vorschriften keine Rückgewinnung vorschreiben, lassen Sie das Kältemittel nach außen ab. Achten Sie darauf, dass das abgelassene Kältemittel keine Gefahr darstellt. Im Zweifelsfall muss der

Ausgang geschützt werden. Achten Sie besonders darauf, dass das abgelassene Kältemittel nicht nach innen zurückkehrt.

- Kältemittelkreislauf evakuieren.
- Kältekreislauf 5 min mit Stickstoff spülen.
- Evakuieren Sie erneut.
- Mit Stickstoff auf Atmosphärendruck füllen.
- Bringen Sie auf dem Gerät ein Etikett an, das angibt, dass das Kältemittel entfernt wurde.

e) Beseitigung

- Für ausreichende Belüftung am Arbeitsplatz sorgen.
- Entfernen Sie das Kältemittel. Wenn die nationalen Vorschriften keine Rückgewinnung vorschreiben, lassen Sie das Kältemittel nach außen ab. Achten Sie darauf, dass das abgelassene Kältemittel keine Gefahr darstellt. Im Zweifelsfall muss der Ausgang geschützt werden. Achten Sie besonders darauf, dass das abgelassene Kältemittel nicht nach innen zurückkehrt.
- Kältemittelkreislauf evakuieren.
- Kältekreislauf 5 min mit Stickstoff spülen.
- Evakuieren Sie erneut.
- Schalten Sie den Kompressor aus und lassen Sie das Öl ab.

Transport, Kennzeichnung und Lagerung von Geräten, die brennbare Kältemittel verwenden

Transport von Geräten mit brennbaren Kältemitteln

Beachten Sie, dass möglicherweise zusätzliche Transportvorschriften für Geräte gelten, die entflammbare Gase enthalten. Die maximale Anzahl der Teile, die zusammen transportiert werden können, oder die Konfiguration der Ausrüstung wird gemäß den geltenden Transportvorschriften festgelegt.

Geräte Kennzeichnung mittels Signalen.

Hinweise, die für ähnliche Geräte in einem Arbeitsbereich verwendet werden, unterliegen im Allgemeinen den örtlichen Vorschriften, die die Mindestanforderungen für die Bereitstellung von Sicherheits- und / oder Gesundheitszeichen für einen Arbeitsplatz festlegen.

Alle diese erforderlichen Hinweise müssen in einwandfreiem Zustand gehalten werden. Die Arbeitgeber müssen sicherstellen, dass die Arbeitnehmer eine angemessene und ausreichende Unterweisung und Schulung in Bezug auf die Bedeutung geeigneter Sicherheitszeichen sowie die Maßnahmen erhalten, die in Bezug auf diese Signale ergriffen werden müssen.

Die Wirksamkeit der Zeichen darf nicht dadurch beeinträchtigt werden, dass zu viele Zeichen zusammengestellt werden.

Die verwendeten Piktogramme sollten so einfach wie möglich sein und nur wesentliche Details enthalten.

Entsorgung von Geräten mit brennbaren Kältemitteln

Siehe nationale Vorschriften.

Geräte- / Gerätelagerung

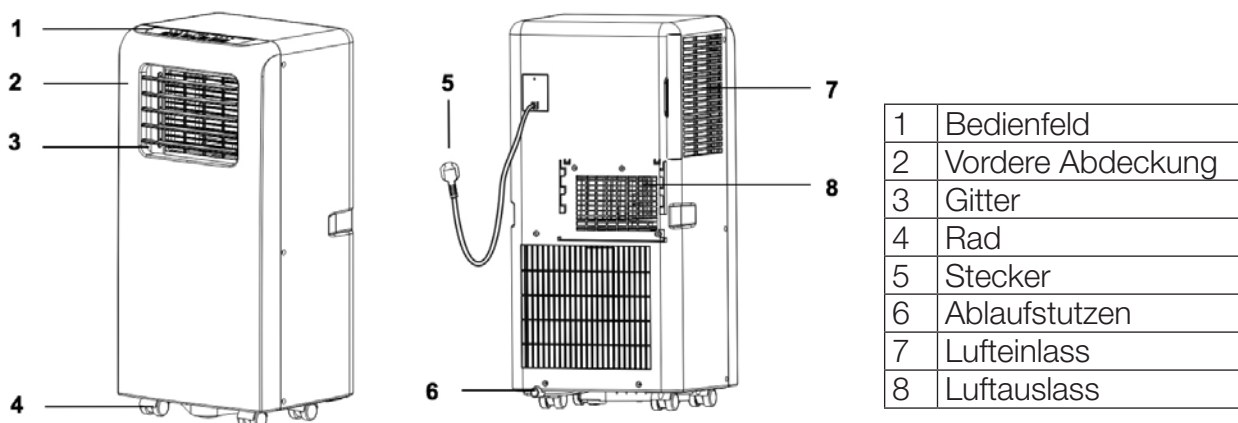
Die Lagerung der Geräte muss gemäß den Anweisungen des Herstellers erfolgen.

Lagerung von verpackter Ausrüstung (nicht verkauft)

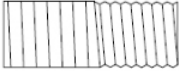








Der Schutz der gelagerten Verpackungen muss so erfolgen, dass bei mechanischen Beschädigungen der Ausrüstung keine Kältemittelfüllmenge austritt.

Die maximale Anzahl der Geräte, die zusammen gelagert werden können, richtet sich nach den örtlichen Vorschriften.

2. Gerätebeschreibung



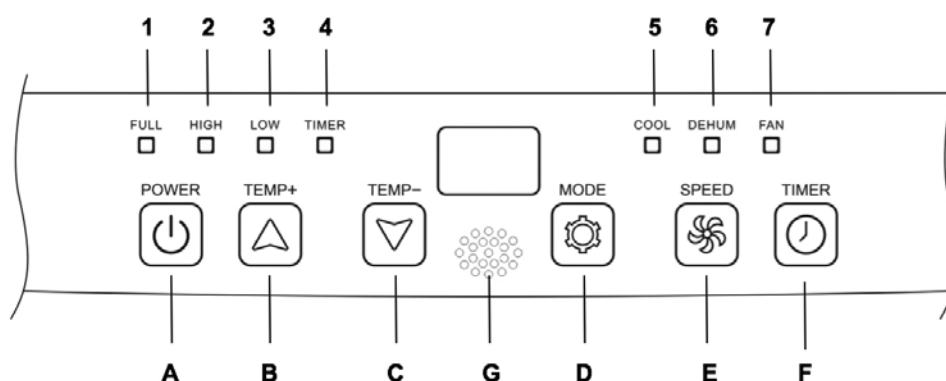
3. Zubehör

Stückes	Beschreibung des Stückes	Menge
	Evakuierungsrohr	1
	Fensterverbinder	1
	Gehäuseadapter	1
	Fernbedienung	1
	Fenster Kit	1 (optional)
	Schraube	2 (optional)
	Luftauslass	1 (optional)
	Wasserleitung	1 (optional)
	Batterien	2 (optional)

Überprüfen Sie nach dem Auspacken, ob alle oben genannten Zubehörteile enthalten sind. In diesem Handbuch erfahren Sie, wie Sie sie richtig einsetzen.

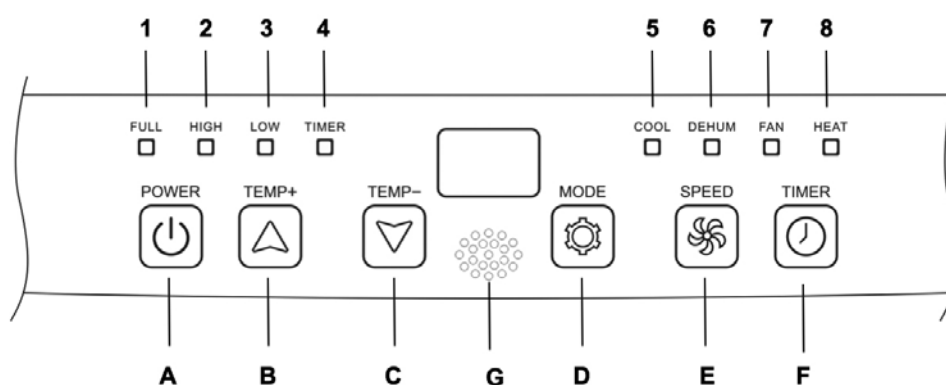
4. Aussehen und Bedienung des Bedienfeldes

Modell nur kalt



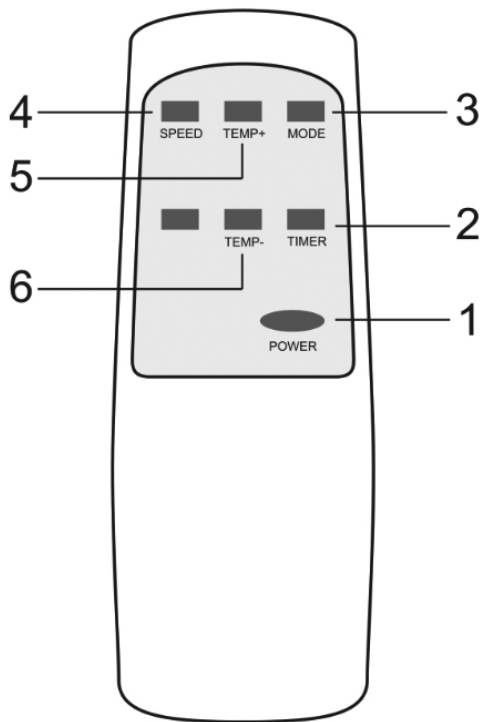
A	EIN-TASTE	1	TANK VOLL
B	TEMPERATURTASTE +	2	LÜFTERGESCHWINDIGKEIT +
C	TEMPERATURTASTE -	3	LÜFTERGESCHWINDIGKEIT -
D	MODE-TASTE	4	EIN / AUS TIMER
E	TASTE ZUR EINSTELLUNG DER LÜFTERGESCHWINDIGKEIT	5	KÜHLEN
F	EIN / AUS-TASTE TIMER	6	ENTFEUCHTEN
G	SIGNALEMPFÄNGERFENSTER	7	FAN

Kalt - und Wärmemodell



A	EIN-TASTE	1	TANK VOLL
B	TEMPERATURTASTE +	2	LÜFTERGESCHWINDIGKEIT +
C	TEMPERATURTASTE -	3	LÜFTERGESCHWINDIGKEIT -
D	MODE-TASTE	4	EIN / AUS TIMER
E	TASTE ZUR EINSTELLUNG DER LÜFTERGESCHWINDIGKEIT	5	KÜHLEN
F	EIN / AUS-TASTE TIMER	6	ENTFEUCHTEN
G	SIGNALEMPFÄNGERFENSTER	7	FAN
		8	HEIZEN

5. Fernbedienung



1	POWER Ein / Aus-Schalter
2	TIMER Timer
3	MODE Moduswahlschalter.
4	SPEED Wahlschalter für Lüftergeschwindigkeit
5	TEMP+ Temperaturwähler +
6	TEMP- Temperaturwähler -

Anmerkungen:

- Lassen Sie die Fernbedienung nicht fallen.
- Setzen Sie die Fernbedienung keinem direkten Sonnenlicht aus.

6. Betriebsarten

Bevor Sie das Gerät benutzen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Suchen Sie einen Ort in der Nähe einer Steckdose.
2. Installieren Sie das Evakuierungsrohr wie in Abb. 2 und Abb. 2a gezeigt und stellen Sie die Position des Fensterbrunnens ein.

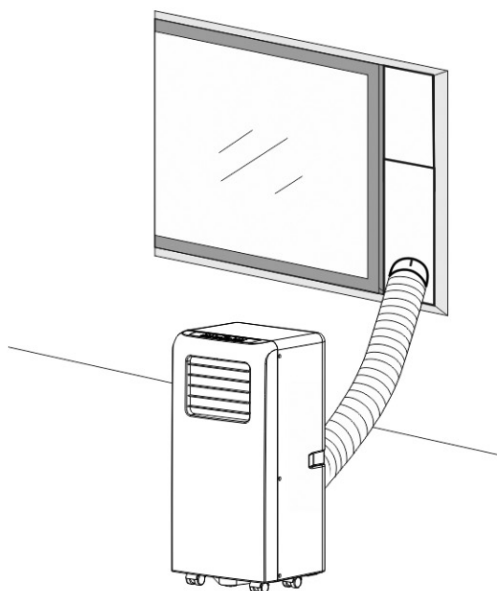


Fig. 2

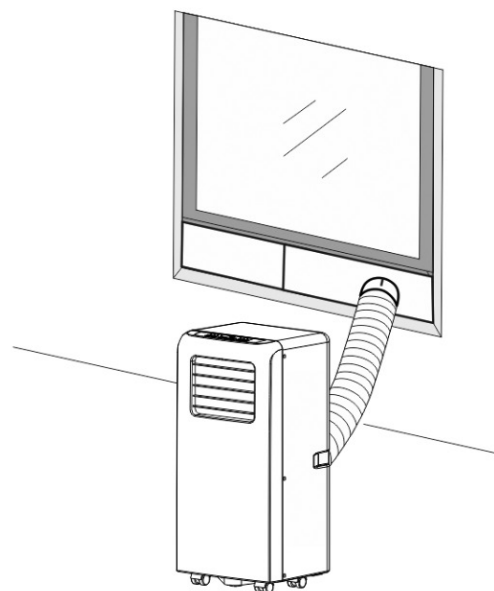


Fig. 2a

3. Schließen Sie das Gerät an eine geerdete Steckdose mit einer Spannung von 220 bis 240 V / 50 Hz an.
4. Schließen Sie das Abflussrohr wie in Abbildung 6 gezeigt an, wenn Ihr Gerät über die Heizoption verfügt.
5. Drücken Sie die POWER-Taste, um die Klimaanlage einzuschalten.

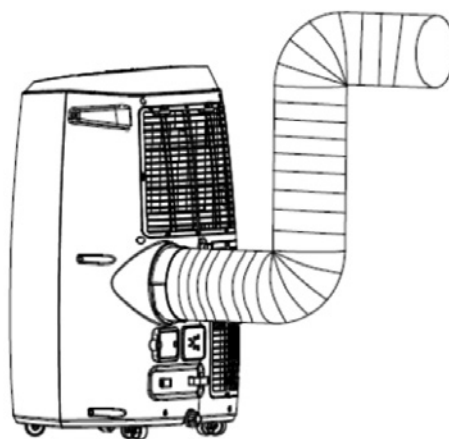


Fig. 6

1. Vor dem Gebrauch

Hinweis:

- Temperaturbereich des in Betrieb befindlichen Gerätes:

	Maximale Kühlung	Minimale Kühlung
DB/WB(°C)	35/24	18/12

	Heizung	Minimale Erwärmung
DB/WB(°C)	27/---	7/---

Überprüfen Sie, ob das Evakuierungsrohr richtig montiert ist.

Vorsichtsmaßnahmen:

- Halten Sie bei Verwendung der Kühl- und Entfeuchtungsfunktionen einen Abstand von mindestens 3 Minuten zwischen dem Ein- und Ausschalten ein.
- Das Netzteil erfüllt die erforderlichen Anforderungen.
- Der Stecker ist für die Verwendung mit Wechselstrom vorgesehen.
- Teilen Sie den Stecker nicht mit anderen Geräten.
- Die Stromversorgung ist AC220-240V, 50Hz

2. Kühlfunktion

- Drücken Sie die Taste "Mode", bis das Symbol "Cool" angezeigt wird.
- Drücken Sie die Taste "DOWN" oder "UP", um die gewünschte Raumtemperatur auszuwählen. (16 °C -31 °C)
- Drücken Sie die Taste "FAN SPEED", um die Windgeschwindigkeit auszuwählen.

3. Entfeuchtungsfunktion

Drücken Sie die Taste "Mode", bis das Symbol "Entfeuchten" angezeigt wird.

- Die Temperatur wird automatisch an die aktuelle Raumtemperatur minus 2 °C (16 °C -31 °C) angepasst.
- Der Lüfter wird automatisch auf eine NIEDRIGE Windgeschwindigkeit eingestellt.

4. Lüfterfunktion

- Drücken Sie die Taste "Mode", bis das Symbol "Fan" angezeigt wird.
- Drücken Sie die Taste "FAN SPEED", um die Windgeschwindigkeit auszuwählen.

5. Heizfunktion (diese Funktion steht nur bei kaltem Gerät nicht zur Verfügung)

- Drücken Sie die Taste “Mode”, bis das Symbol “Heat” angezeigt wird.
- Drücken Sie die Taste “DOWN” oder “UP”, um die gewünschte Raumtemperatur auszuwählen. (16 °C -31 °C)
- Drücken Sie die Taste “FAN SPEED”, um die Windgeschwindigkeit auszuwählen.

6. Timer-Funktion

Timer ON Einstellung:

- Wenn die Klimaanlage ausgeschaltet ist, drücken Sie die Taste “Timer” und wählen Sie die gewünschte Einschaltzeit mit den Tasten zur Einstellung von Temperatur und Zeit.
- Auf dem Bedienfeld wird die Meldung “Voreingestellte EIN-Zeit” angezeigt.
- Die Zündzeit kann jederzeit in 0-24 Stunden geregelt werden.

Timer OFF-Einstellung

- Drücken Sie bei eingeschalteter Klimaanlage die Taste “Timer” und wählen Sie mit den Tasten zur Einstellung von Temperatur und Zeit die gewünschte Ausschaltzeit aus.
- Auf dem Bedienfeld wird “Preset OFF Time” angezeigt.
- Die Abschaltzeit kann jederzeit in 0-24 Stunden geregelt werden.

7. Installation

1. Installation:

- Die Klimaanlage muss auf einer ebenen und widerstandsfähigen Fläche installiert werden, die mindestens 30 cm um das Gerät herum leer ist, damit nichts den Luftauslass blockiert. (Siehe Abb. 3)
- Es sollte nicht an einem Ort wie einem Wäschebereich installiert werden.
- Die Verkabelung der Stecker muss den örtlichen Sicherheitsbestimmungen entsprechen.

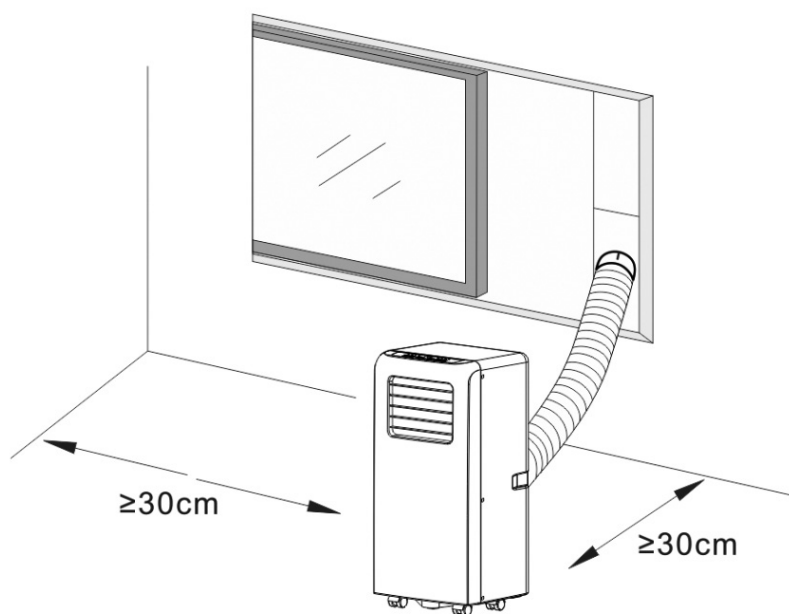


Fig. 3

2. Installation des Evakuierungsrohrs

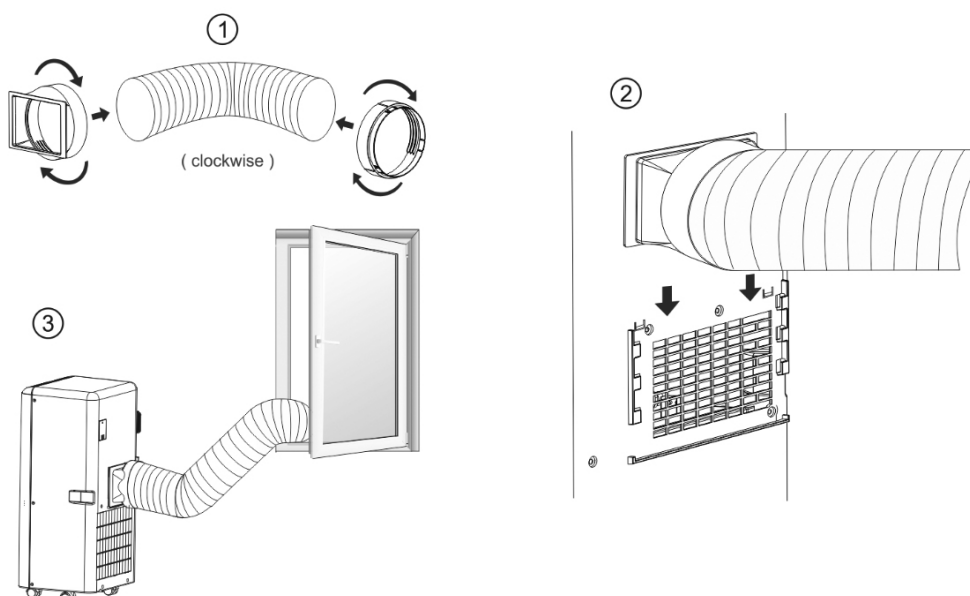


Fig. 4

a) Temporäre Installation

1. Schrauben Sie beide Enden des Evakuierungsrohrs in die entsprechende Klammer, in die quadratische Klammer und in die flache Klammer.
2. Setzen Sie den quadratischen Befestigungsclip in die Öffnungen auf der Rückseite der Klimaanlage ein (siehe Abb. 4).
3. Platzieren Sie das andere Ende des Abgasschlauchs in der Nähe der Fensterbank.

b) Installation des Fenstergleitbausatzes

Der Einbau des Fensterschiebesatzes erfolgt hauptsächlich "horizontal" und "vertikal".

Überprüfen Sie, wie in Abb. 5 und Abb. 5a gezeigt, die minimale und maximale Fenstergröße.

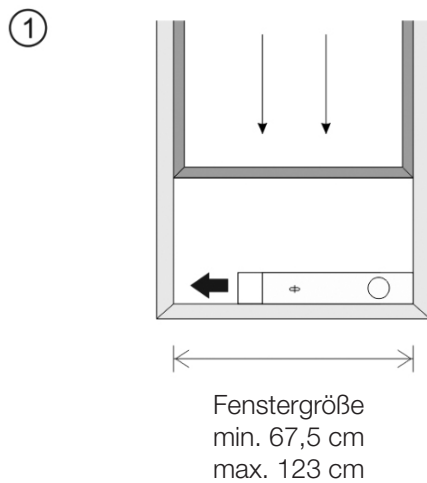


Fig. 5

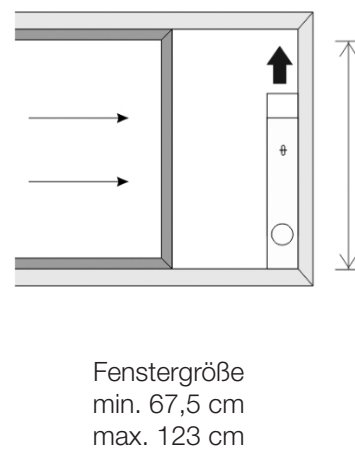
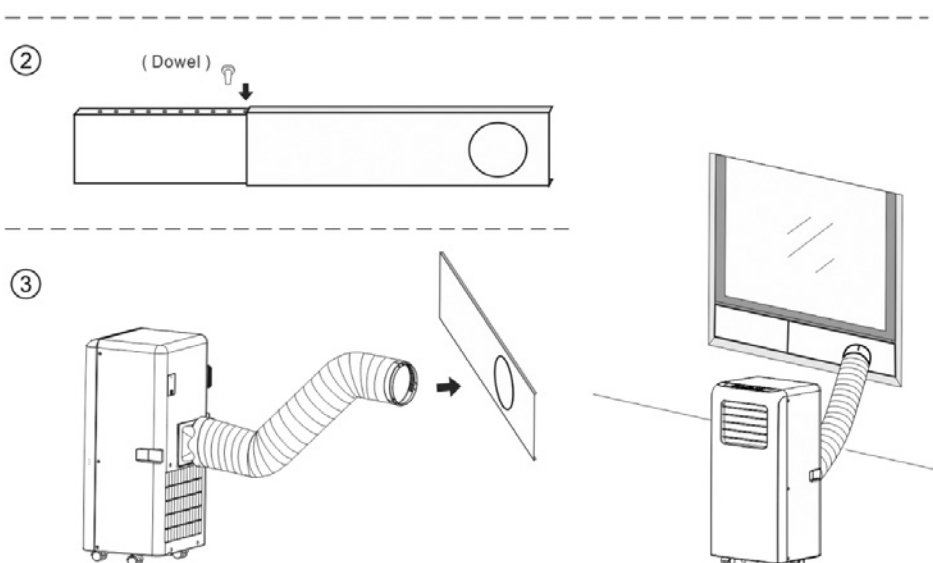
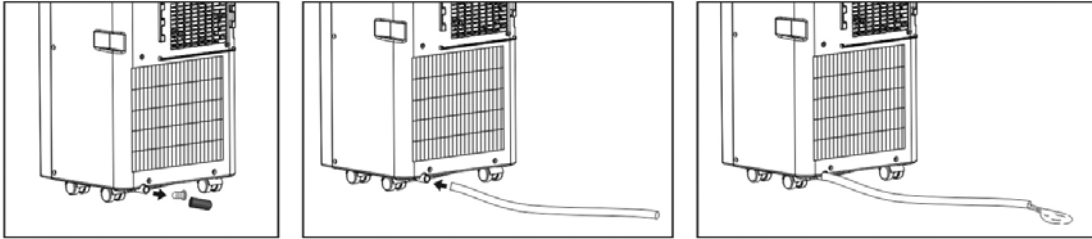


Fig. 5a



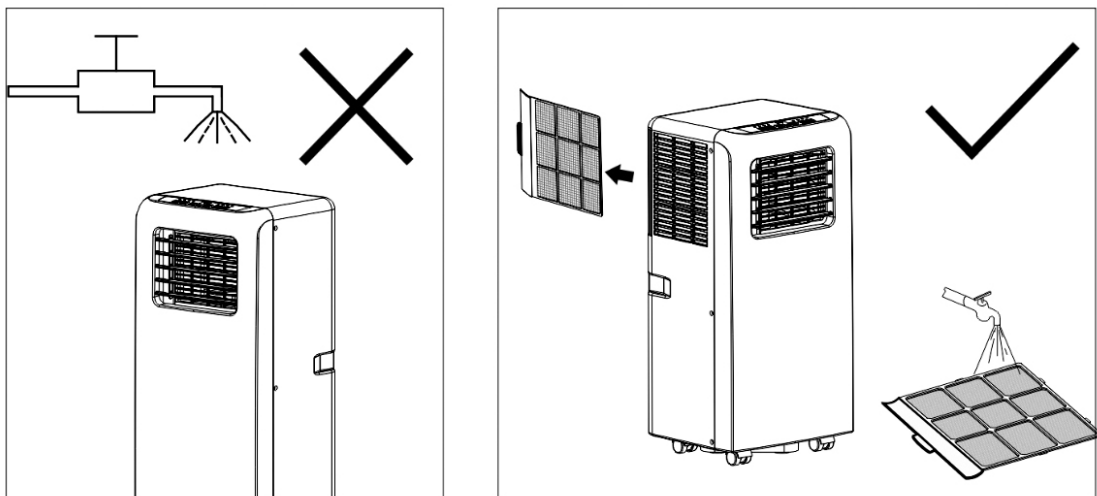
Wassertank-Alarmfunktion voll

Der interne Wasserbehälter der Klimaanlage verfügt über einen Wasserstands-Sicherheitsschalter, der den Wasserstand regelt. Wenn die erwartete Höhe erreicht ist, leuchtet die Tankfüllanzeige auf. (Wenn die Wasserpumpe beschädigt ist und der Tank voll ist, ziehen Sie bitte den Stopfen vom Boden des Geräts ab, damit das gesamte Wasser abfließt.)



8. Wartung

1. Trennen Sie das Gerät vor dem Reinigen unbedingt von der Steckdose.
2. Verwenden Sie zum Reinigen des Geräts kein Benzin oder andere Chemikalien.
3. Waschen Sie das Gerät nicht direkt.
4. Wenn der Conditioner beschädigt ist, wenden Sie sich an einen technischen Kundendienst.



1. Luftfilter

- Wenn der Luftfilter durch Staub / Schmutz verstopft ist, muss der Luftfilter alle zwei Wochen gereinigt werden.
- Demontage
Öffnen Sie das Lufteinlassgitter und entfernen Sie den Luftfilter.
- Reinigung
Reinigen Sie den Luftfilter mit neutralem Reinigungsmittel bei 40 °C und trocknen Sie ihn im Schatten.
- Versammlung
Öffnen Sie das Lufteinlassgitter und setzen Sie den Filter so ein, wie er war.

2. Reinigen Sie die Oberfläche der Klimaanlage

Reinigen Sie die Oberfläche zuerst mit einem neutralen Reinigungsmittel und einem feuchten Tuch und wischen Sie sie dann mit einem trockenen Tuch ab.

9. Fehlerbehebung

Probleme	Mögliche Ursachen	Lösungen
1. Das Gerät startet nicht, wenn die Ein / Aus-Taste gedrückt wird.	- Die Tankfüllanzeige blinkt, der Wassertank ist voll.	Lassen Sie das Wasser aus dem Tank ab.
	- Die Umgebungstemperatur ist höher als die eingestellte Temperatur. (Elektrischer Heizmodus)	Temperatur zurücksetzen
	- Die Umgebungstemperatur ist niedriger als die eingestellte Temperatur. (Kühlmodus)	Temperatur zurücksetzen
2. Sie bemerken nicht genug Kälte	- Die Türen oder Fenster sind nicht geschlossen.	Stellen Sie sicher, dass alle Fenster und Türen geschlossen sind.
	- Im Raum befinden sich Wärmequellen.	Wärmequellen nach Möglichkeit entfernen
	- Der Luftentleerungsschlauch ist nicht angeschlossen oder verstopft.	Luftentleerungsschlauch anschließen oder reinigen.
	- Die Temperatureinstellung ist zu hoch.	Temperatur zurücksetzen
	- Der Lufteinlass ist blockiert.	Lufteinlass reinigen.
3. Es macht Geräusche.	- Der Boden ist nicht eben oder nicht flach genug	Stellen Sie das Gerät nach Möglichkeit auf einen flachen und ebenen Boden.
	- Das Geräusch kommt von der Strömung des Kältemittels in der Klimaanlage.	Es ist normal
4. E0-Code	Ausfall des Umgebungstemperatursensors	Tauschen Sie den Umgebungstemperatursensor aus (das Gerät kann auch ohne Austausch betrieben werden).
5. E1-Code	Kondensator Temperaturfühler defekt	Verflüssigertemperatursensor ersetzen
6. E2-Code	Wassertank voll (kalt)	Entfernen Sie die Gummikappe und lassen Sie das Wasser ab.
6. E3-Code	Verdampfertemperatursensor defekt	Verdampfertemperatursensor defekt
7. E4-Code	Wassertank voll (Hitze)	Bitte leeren Sie den Wassertank

Hinweis: Tatsächliche Produkte sehen möglicherweise anders aus.

MANUAL DE INSTRUÇÕES



AG21

AG26



Para garantir uma correcta utilização, leia atentamente as instruções antes de utilizar o aparelho e guarde o manual para futuras consultas.

Quadro de Conteúdos

Sensibilização de segurança.....	99
Descrição do Aparelho	111
Acessórios.....	111
Painel de controlo.....	112
Comando à distância.....	113
Modos de Funcionamento.....	114
Instalação.....	117
Manutenção	119
Solução de problemas.....	120

1. Sensibilização de segurança

MUITO IMPORTANTE!

Por favor, leia este manual de instruções detalhadamente antes de instalar ou utilizar este aparelho de ar condicionado portátil. Conserve estas instruções para futuras consultas ou para uma eventual garantia.

Advertência

Use exclusivamente os produtos recomendados pelo fabricante para acelerar o processo de descongelação ou para limpar o aparelho.

O aparelho deve ser armazenado num lugar livre de fontes inflamáveis que estejam em contínuo funcionamento (aquecimento eléctrico ligado, chamas...)

Não perfurar nem queimar o aparelho

Tenha em consideração que os refrigerantes podem ser inodoros.

O aparelho deve ser instalado, utilizado e armazenado num lugar com uma superfície superior a X m²:

MODEL	X (m ²)
5000Btu/h,7000Btu/h,8000Btu/h	4
9000Btu/h,10000Btu/h,10500Btu/h	12
12000Btu/h,14000,16000Btu/h,18000Btu/h	15

ADVERTÊNCIA

Informação específica sobre aparelhos que usam gás refrigerante R 290.

- Leia detalhadamente todas as advertências.
- Ao descongelar e limpar o aparelho, use exclusivamente produtos e ferramentas recomendadas pelo fabricante.
- O aparelho deve ser colocado numa área sem fontes de ignição contínuas (por exemplo: chamas, gás ou aparelhos eléctricos em funcionamento).
- Não perfurar ou queimar o aparelho.
- Este aparelho contém a quantidade de gás refrigerante R290 que se indica na etiqueta.
- O gás R290 é um gás refrigerante que cumpre com as directivas europeias sobre o meio ambiente.
- Caso o aparelho se instale, utilize ou armazene numa zona não ventilada, a divisão deverá estar desenhada para evitar a acumulação de fugas de refrigerante, que podem provocar risco de incêndio ou explosão, devido à ignição do refrigerante causada por uma fonte de ignição (aquecedores eléctricos, radiadores ou outros).
- O electrodoméstico deve ser armazenado de forma a que não sofra uma falha mecânica.

- As pessoas que manipulem o circuito de refrigerante devem contar com a certificação apropriada emitida por uma organização acreditada que garanta a sua capacidade para o manuseamento de refrigerantes, de acordo com uma avaliação específica reconhecida pelas associações da indústria.
- As reparações devem realizar-se seguindo as recomendações do fabricante. A manutenção e as reparações que requerem a assistência de pessoal qualificado devem realizar-se sob a supervisão de indivíduos especializados no uso de refrigerantes inflamáveis.
- O aparelho é exclusivamente para uso no interior.
- Não utilize o aparelho numa tomada danificada ou incorrectamente instalada.
- Não utilize o aparelho nas seguintes situações:
 - A: Perto de uma fonte de fogo.
 - B: Numa área onde seja provável que salpique óleo.
 - C: Numa área exposta a luz solar directa.
 - D: Numa área onde seja provável que salpique água.
 - E: Perto de uma casa-de-banho, um chuveiro ou uma piscina.
- Nunca insira os dedos ou qualquer outro objecto na saída de ar. Tenha especial cuidado em advertir as crianças sobre estes perigos.
- Mantenha o aparelho na vertical durante o transporte e armazenamento, desta forma o compressor assenta correctamente.
- Antes de limpar o ar condicionado, apague ou desligue sempre o aparelho da fonte de alimentação.
- Para evitar possíveis incêndios, não cubra o ar condicionado
- Quando mover o condicionador de ar, apague sempre o aparelho e desconecte-o da fonte de alimentação, movendo-se devagar.
- Todas as tomadas utilizadas devem cumprir com os requisitos de segurança eléctrica local. Caso seja necessário, consulte-os.
- Caso o cabo de abastecimento esteja danificado, deve ser substituído pelo fabricante, pelo seu agente de serviço ou por pessoas qualificadas.
- Este electrodoméstico pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou sem experiência e conhecimento, desde que tenham recebido supervisão ou instruções sobre a utilização do aparelho de forma segura e compreendendo os perigos envolvidos. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e manutenção por parte do utilizador não devem ser realizadas por crianças sem supervisão.
- O aparelho deve instalar-se de acordo com as regulações nacionais de cablagem.
- Detalhes do tipo e qualificação dos fusíveis: T, 250V AC, 2A.



Reciclagem

- A marca indica que este produto não deve ser eliminado junto de outros resíduos domésticos em toda a UE. Para evitar possíveis danos ao meio ambiente ou à saúde pública, derivados da incorrecta eliminação de resíduos, recicle por favor o aparelho de forma responsável para promover a reutilização sustentável dos recursos materiais. Para devolver o dispositivo usado, utilize os sistemas de devolução e recolha ou ponha-se em contacto com o distribuidor junto do qual comprou o aparelho, já que poderá destiná-lo a uma reciclagem segura para o meio ambiente.
- GWP
- Contacte um técnico de serviço autorizado para a reparação ou manutenção deste aparelho.
- Não puxe, deforme, modifique ou submerja o cabo de alimentação, já que tal poderá danificar o aparelho e provocar uma descarga eléctrica.
- O cumprimento da normativa nacional sobre gases deverá ser observada.
- Manter as aberturas de ventilação livres de obstrução
- Qualquer pessoa que trabalhe com circuitos de refrigeração deverá ter um certificado válido e vigente, emitido por uma autoridade de avaliação credenciada pela indústria, que a autorize a manipular refrigerantes de forma segura e de acordo com as especificações próprias destes sistemas.
- A manutenção deverá apenas ser realizada segundo as recomendações do fabricante do aparelho. As operações de manutenção e reparação que requeiram a assistência de pessoal qualificado levar-se-ão a cabo sob a supervisão do responsável competente no que respeita ao uso de refrigerantes inflamáveis.
- Não obstrua as aberturas de ventilação livre.
- Não ligue ou desligue o aparelho usando directamente a ficha.
- Desligue o aparelho caso note ruídos, odores ou fumo.



Notas

- Em caso de dano no aparelho ou nalguma peça, desligue o aparelho e entre em contacto com o distribuidor ou com o serviço técnico.
- Para evitar qualquer perigo, caso o cabo de alimentação esteja danificado, desligue o aparelho. A substituição deverá ser feita por pessoal qualificado.
- Em todo o caso, o cabo de alimentação deve estar firmemente conectado a terra.

Instruções para a reparação de electrodomésticos que contêm R290

1 INSTRUÇÕES GERAIS

1.1 Controlos na zona

Antes de começar a trabalhar em sistemas que contêm refrigerantes inflamáveis, é ne-

cessário realizar comprovações de segurança, para garantir que o risco de ignição seja mínimo. Para a reparação do sistema de refrigeração, deverão ser tomadas as seguintes precauções antes de realizar os trabalhos de condução no sistema.

1.2 Procedimento de trabalho

Os trabalhos realizar-se-ão segundo um procedimento controlado para reduzir ao mínimo o risco de que produzam gases ou vapores inflamáveis enquanto se realiza o trabalho.

1.3 Área geral de trabalho.

Todo o pessoal de manutenção e demais pessoas que trabalhem na área local deverão ser instruídos sobre a natureza do trabalho que se está a levar a cabo. Deve evitar-se o trabalho em espaços confinados e limitar-se a área em redor do espaço de trabalho. Assegure-se de que as condições da área são seguras, seguindo o controlo de material inflamável.

1.4 Comprovação da presença de refrigerante

O pessoal deverá ser consciente de que a atmosfera é potencialmente inflamável, pelo que a área deverá ser revista com um detector de refrigerante apropriado antes e durante o trabalho. Assegure-se de que o equipamento de detecção de fugas que se esteja a utilizar é adequado para o uso de refrigerantes inflamáveis, isto é, que não produza faíscas, esteja selado e seja seguro.

1.5 Presença de extintor de incêndios

Caso se realizem trabalhos em quente no equipamento de refrigeração ou em qualquer das respectivas partes, deverá dispor-se de um equipamento de extinção de incêndios adequado. Tenha um extintor de pó seco ou de CO₂ adjacente à área de carga.

1.6 Ausência de fontes de ignição

Nenhuma pessoa que realize trabalhos relacionados com um sistema de refrigeração que implique a exposição de tubagens que contenham ou tenham contido refrigerante inflamável deverá utilizar fontes de ignição, de forma a poder provocar risco de incêndio ou de explosão. Todas as possíveis fontes de ignição, incluindo o fumo de cigarros, deverão manter-se suficientemente afastadas do local de instalação, reparação, saída e eliminação, já que durante qualquer destes processos é possível que se libere algum gás refrigerante inflamável no espaço circundante. Antes de começar o trabalho, a área circundante ao equipamento deverá ser inspeccionada, de forma a assegurar que não haja riscos de ignição. Os letreiros de “Proibido fumar” devem estar visíveis.

1.7 Superfície ventilada

Assegure que a área de trabalho está adequadamente ventilada antes de manipular o sistema ou realizar qualquer trabalho em quente. A ventilação deverá manter-se durante a realização do trabalho, dispersando de forma segura qualquer refrigerante liberado e expulso para a atmosfera.

1.8 Controlo dos equipamentos de refrigeração

Quando se substituam componentes eléctricos, deverão escolher-se os adequados e que cumpram com as especificações concretas. Deverão seguir-se, a todo o momento, as directrizes de manutenção e serviço do fabricante. Em caso de dúvidas, consulte o departamento técnico do fabricante para obter assistência. Os seguintes controlos aplicar-se-ão às instalações que utilizem refrigerantes inflamáveis: que o tamanho da carga corresponda ao tamanho da área na qual se instalem as peças que contenham refrigerante; que as má-

quinas de ventilação e as saídas funcionam adequadamente e não estão obstruídas; que caso se utilize um circuito de refrigeração indirecta comprovar-se-á a presença de refrigerante no circuito secundário; que as marcas no equipamento deverão manter-se visíveis e legíveis. Marcas e indicações que se encontrem ilegíveis deverão ser corrigidas; a tubagem ou os componentes de refrigeração instalar-se-ão num local no qual seja improvável que estejam expostos a qualquer substância que possa corroer o refrigerante, excepto quando os componentes sejam fabricados com materiais intrinsecamente resistentes à corrosão ou estejam devidamente protegidos contra a referida corrosão.

1.9 Comprovações dos dispositivos eléctricos

A reparação e manutenção dos componentes eléctricos incluirá comprovações iniciais de segurança e procedimentos de inspecção dos componentes. Caso exista uma falha que possa comprometer a segurança, nenhum abastecimento eléctrico deverá ser conectado ao circuito até que a falha se resolva satisfatoriamente. Caso a falha não possa ser corrigida satisfatoriamente, mas é imprescindível que o aparelho se mantenha em funcionamento, deve utilizar-se uma solução temporária adequada. Tal circunstância deve ser reportada ao proprietário do equipamento para que todas as partes estejam informadas.

As comprovações iniciais de segurança incluirão: que os condensadores se descarreguem; que isto se faça de forma segura para evitar a possibilidade de faíscas; que não se exponham componentes e cabos eléctricos sob tensão enquanto se carrega, recupera ou limpa o sistema; que haja continuidade na conexão a terra.

2 REPARAÇÕES DE COMPONENTES SELADOS

2.1 Durante as reparações dos componentes selados, todo o abastecimento eléctrico deverá ser desconectado do equipamento antes de retirar as tampas seladas. Caso seja absolutamente necessário dispôr de uma fonte de alimentação eléctrica para o equipamento durante a manutenção, deverá colocar-se um detector de fugas no ponto mais crítico para advertir sobre uma situação potencialmente perigosa.

2.2 Preste especial atenção ao trabalhar com materiais eléctricos para garantir que a protecção da carcaça não se altera: danos nos cabos, número excessivo de conexões, terminais não feitos de acordo com as especificações originais, danos nas juntas, etc.

Assegure-se de que o aparelho está montado de forma segura. Assegure-se de que as juntas ou os materiais de selagem não se degradaram e continuam a evitar a entrada de produtos inflamáveis. As peças de substituição deverão ajustar-se às especificações do fabricante.

NOTA O uso de selador de silicone pode comprometer a eficácia de alguns detectores de fugas. Não é necessário isolar os componentes seguros antes de trabalhá-los.

3 REPARAÇÃO DE COMPONENTES DE SEGURANÇA INTRÍNSECA

Não aplique nenhuma carga indutiva ou capacitiva permanente ao circuito sem se assegurar de que não excede a voltagem e a corrente permitidas para o equipamento em uso.

Os componentes intrinsecamente seguros são os únicos que se podem trabalhar perante uma atmosfera inflamável.

O aparelho deverá ter a potência nominal correcta.

Substitua os componentes exclusivamente por peças especificadas pelo fabricante; ou-

tras peças poderão provocar a ignição do refrigerante por uma fuga.

4 CABLAGEM

Comprove que a cablagem não está sujeita a desgaste, corrosão, pressão excessiva, vibração, arestas afiadas ou outros efeitos ambientais adversos. O controlo também terá em conta os efeitos do envelhecimento ou das vibrações contínuas procedentes de fontes tais como compressores ou ventiladores.

5 DETECÇÃO DE REFRIGERANTES INFLAMÁVEIS

Nunca deverão ser utilizadas fontes potenciais de ignição na procura ou detecção de fugas de refrigerante. Não devem ser utilizados detectores do tipo lanterna de halogéneo, que utilize uma chama ao ar.

6 MÉTODOS DE DETECÇÃO DE FUGAS

Deverão utilizar-se detectores electrónicos de fugas para identificar refrigerantes inflamáveis, tendo em conta que a sensibilidade poderá não ser adequada ou poderá ainda ser necessário recalibrá-la. (O equipamento de detecção calibrar-se-á numa área livre de refrigerantes.) Assegure-se de que o detector não é uma fonte potencial de ignição e seja adequado para o refrigerante utilizado.

O equipamento de detecção de fugas fixar-se-á numa percentagem de LFL do refrigerante, calibrar-se-á com o refrigerante empregue e confirmar-se-á a percentagem apropriada de gás (25% no máximo).

Os fluidos de detecção de fugas são adequados para a maioria de refrigerantes, mas deverá evitar-se o uso de detergentes que contenham cloro, já que poderá reagir com o refrigerante e corroer as tubagens de cobre.

Se suspeita de uma fuga, é essencial evitar o recurso a qualquer chama. Caso encontre uma fuga de refrigerante que requeira soldadura para a sua reparação, recuperar-se-á todo o refrigerante do sistema, ou isolar-se-á o mesmo (mediante válvulas de fecho) numa parte do sistema afastada da fuga; o nitrogénio livre de oxigénio (OFN) purificar-se-á, através do sistema, tanto antes como durante o processo de soldadura.

7 RETIRADA E EVACUAÇÃO

Quando se rompa o circuito de refrigerante para se fazer reparações - ou para qualquer outro propósito - utilizar-se-ão procedimentos convencionais, levando-os a cabo sempre com o máximo cuidado e considerando a respectiva inflamabilidade.

Deverá seguir-se o seguinte procedimento: retirar o refrigerante; limpar o circuito com gás inerte; evacuar; voltar a limpar com gás inerte; abrir o circuito cortando ou soldando. O sistema “enxaguar-se-á” com OFN para que a unidade seja segura.

Este processo pode ter que ser repetido várias vezes; não deverá ser utilizado ar comprimido ou oxigénio para esta tarefa.

A lavagem deverá ser concretizada rompendo o vazio no sistema com OFN e continuando com o enchimento, até alcançar a pressão de trabalho, ventilando e finalmente descendo até ao vazio. Este processo repetir-se-á até que não haja refrigerante no sistema.

Sempre que se utilize a carga final de OFN, o sistema deverá ser limpo à pressão atmosférica para permitir o trabalho, o que é absolutamente vital se se vão realizar operações de soldagem nas tubagens.

Assegure-se de que a saída da bomba de vazio não esteja perto de nenhuma fonte de ignição e de que haja ventilação disponível.

8 PROCEDIMENTOS DE CARGA

Além dos procedimentos de carga convencionais, deverão ser tidos em conta os seguintes requisitos:

- Assegure-se de que não se produz contaminação de diferentes refrigerantes ao utilizar o equipamento de carga. As manguueiras ou condutos deverão ser o mais curtos possíveis para reduzir ao mínimo a quantidade de refrigerante que contêm.
- Mantenha os cilindros em posição vertical.
- Assegure-se de que o sistema de refrigeração está ligado a terra antes de carregá-lo com refrigerante.
- Etiquete o sistema quando a carga esteja completa, no caso de ainda não estar etiquetado.
- Não sobrecarregue o sistema de refrigeração.

Antes de recarregar o sistema, submeter-se-á o mesmo a um ensaio de pressão com NFO.

Uma vez finalizada a carga, mas antes de ser posto em funcionamento, o sistema será submetido a um ensaio de estanquicidade.

Antes de abandonar o lugar de carga, levar-se-á a cabo um ensaio de fugas de seguimento.

9 DESMANTELAMENTO

O técnico que levará a cabo este processo deverá estar completamente familiarizado com o equipamento e todos os seus detalhes. Recomenda-se que todos os refrigerantes sejam recolhidos de forma segura. Antes de levar a cabo o processo e caso se requeira uma análise para a reutilização de refrigerante regenerado, tomar-se-á uma mostra de óleo e refrigerante.

É essencial que haja energia eléctrica antes de começar o processo.

Procedimento:

- a) Familiarize-se com o equipamento e o respectivo funcionamento.
- b) Isole o sistema electricamente.
- c) Assegure-se de que:
 1. o equipamento mecânico está disponível, caso seja necessário, para o manuseamento de cilindros de refrigerante
 2. todo o equipamento de protecção pessoal está disponível e é correctamente utilizado.

3. o processo de recuperação é supervisionado em todo o momento por uma pessoa competente
4. Os equipamentos e cilindros de recuperação cumprem com os padrões apropriados.

d) Esvazie o sistema de refrigerante, bombeando-o, caso seja possível; caso contrário, faça um colector para que o refrigerante se possa extrair de várias partes do sistema.

e) Assegure-se de que o cilindro está situado na báscula antes de que tenha lugar a recuperação.

f) Arranque a máquina de recuperação e siga as instruções do fabricante.

g) Não encha demasiado os cilindros. (Não mais de 80% de carga líquida de volume).

h) Não exceda a pressão máxima de trabalho do cilindro, ainda que seja temporariamente.

i) Quando os cilindros se tenham enchido correctamente e se tenha completado o processo, assegure-se de que os cilindros e o equipamento se retiram imediatamente do local e que todas as válvulas de isolamento do equipamento estão fechadas.

j) Verifique que o refrigerante recuperado não se carrega noutro sistema de refrigeração sem antes ser limpo e verificado.

10 ETIQUETAGEM

O equipamento deverá dispôr de uma etiqueta na qual esteja identificado que foi retirado do serviço e esvaziado de refrigerante. Da etiqueta deverá constar data e a respectiva assinatura.

Assegure-se de que no equipamento há etiquetas que indiquem que o mesmo contém refrigerante inflamável.

11 RECUPERAÇÃO

Ao retirar refrigerante de um sistema, seja para a sua manutenção ou desmantelamento, deve fazê-lo de forma segura.

Ao transferir refrigerante para os cilindros, assegure-se de que se utilizam exclusivamente cilindros de recuperação de refrigerante adequados e devidamente etiquetados. Os cilindros deverão estar completos com válvula de alívio de pressão e válvulas de fecho associadas em boas condições de funcionamento. Os cilindros de recuperação vazios deverão ser evacuados e, sempre que possível, arrefecidos antes de que se produza a recuperação.

O equipamento de recuperação deverá estar em perfeito estado de funcionamento, deverá ser adequado para a recuperação de refrigerantes inflamáveis, deverá dispôr de um conjunto de básculas funcionais e calibradas e deverá ainda apresentar um conjunto de instruções.

As manguelas deverão estar completas e em perfeitas condições de uso, com acoplamentos de desconexão sem fugas.

Antes de utilizar o equipamento de recuperação, comprove que funciona correctamente, que se realizou a manutenção adequada e que todos os componentes eléctricos associados estão selados para evitar a ignição em caso de que se libere refrigerante. Em caso de dúvida, consulte o fabricante.

O refrigerante recuperado deverá ser devolvido ao fornecedor na garrafa de recuperação apropriada, dispondo-se da nota de transferência de resíduos correspondente.

Não misture refrigerantes em unidades de recuperação nem em cilindros.

Caso se eliminem os compressores ou os óleos de compressor, assegure-se de que foram evacuados a um nível aceitável para garantir que o refrigerante inflamável não permanece dentro do lubrificante. O processo de evacuação levar-se-á a cabo antes de devolver o compressor aos fornecedores.

Quando seja necessário drenar o óleo de um sistema, deve fazer-se o processo de forma segura.

Formação de pessoal

Geral

Requer-se uma formação especial, adicional aos procedimentos habituais de reparação de equipamentos de refrigeração, sempre que estejam em causa equipamentos com refrigerantes inflamáveis.

Em muitos países, esta formação é levada a cabo por organizações nacionais de formação credenciada para ministrar as normas nacionais pertinentes que podem estabelecer-se na legislação.

A formação alcançada deverá ser documentada mediante um certificado.

Formação.

A formação deve incluir o seguinte conteúdo:

- Informação sobre o potencial de explosão dos refrigerantes inflamáveis para demonstrar que os produtos inflamáveis podem ser perigosos quando manipulados inadequadamente.
- Informação sobre possíveis fontes de ignição, especialmente aquelas que não são óbvias, como isqueiros, interruptores de luz, aspiradores, aquecedores eléctricos.
- Informação sobre os diferentes conceitos de segurança:

Sem ventilação - (ver Cláusula GG.2) A segurança do aparelho não depende da ventilação da sua estrutura exterior, neste caso a desconexão do aparelho ou a abertura da carcaça não tem qualquer efeito significativo na segurança; no entanto, é possível que se acumule refrigerante com fugas dentro da mesma e que se libere uma atmosfera inflamável quando se abra.

Carcaça ventilada - (ver cláusula GG.4) A segurança do aparelho depende da ventilação da caixa, neste caso a desconexão do aparelho ou a abertura da carcaça tem um efeito significativo na segurança, pelo que se deverá assegurar uma ventilação suficiente antes da referida abertura.

Área ventilada - (ver cláusula GG.5) A segurança do aparelho depende da ventilação da área, neste caso a desconexão do aparelho ou a abertura da carcaça não tem qualquer efeito significativo sobre a segurança. A ventilação do local não deverá desconectar-se durante os procedimentos de reparação.

Informação sobre o conceito de componentes e caixas seladas segundo o IEC 60079-15:2010.

Informação sobre os procedimentos de trabalho correctos:

a) Arranque

- Assegure-se de que a superfície é suficiente para a carga de refrigerante ou de que o conduto de ventilação está correctamente montado.
- Conecte as tubagens e realize uma prova de estanquicidade antes de carregá-las com refrigerante.
- Comprove o equipamento de segurança antes de pôr o aparelho em funcionamento.

b) Manutenção

- O equipamento portátil deverá ser reparado no exterior ou numa oficina especialmente equipada para a manutenção de unidades com refrigerantes inflamáveis.
- Deve ser assegurado que a ventilação no local de reparação seja suficiente.
- Tenha em conta que o mau funcionamento do equipamento pode ser causado pela perda de refrigeração e que é possível que haja uma fuga.
- Descarregue os condensadores de maneira a que não saltem faíscas; tenha em conta que o procedimento standard para provocar um curto-circuito nos terminais dos condensadores pode criar faíscas.
- Volte a montar as carcaças com precisão. Caso as juntas estejam desgastadas, substitua-as.
- Comprove o equipamento de segurança antes de pôr a funcionar o aparelho.

c) Reparação

- O equipamento portátil deverá ser reparado no exterior ou numa oficina especialmente equipada para a manutenção de unidades com refrigerantes inflamáveis.
- Assegure uma ventilação suficiente no local de reparação.
- Tenha em conta que o mau funcionamento do equipamento pode ser causado pela perda de refrigerante e que é possível que haja uma fuga de refrigerante.
- Descarregue os condensadores de maneira a que não provoquem faíscas.
- Quando seja requerida uma soldagem forte, levar-se-ão a cabo os seguintes procedimentos na ordem correcta:
 - Retire o refrigerante. Caso não se exija a recuperação pelas regulações nacionais, drene o refrigerante em direcção ao exterior. Tenha cuidado para que o refrigerante drenado não cause qualquer perigo; em caso de dúvida, proteja a saída. Tenha especial cuidado para que o refrigerante drenado não volte para o interior.
 - Evacue o circuito de refrigerante.
 - Limpe o circuito de refrigeração com nitrogénio durante 5 min.
 - Evacue de novo.
 - Retire as peças que se vão substituir através de um corte, não com chama.
 - Limpe o ponto de soldagem com nitrogénio durante o processo de soldagem.

- Realize uma prova de estanquicidade antes de carregar com refrigerante.
- Volte a montar as carcaças com precisão. Se as juntas estão desgastadas, substitua-as.
- Comprove o equipamento de segurança antes de pôr o aparelho em funcionamento.

d) Retirada.

- Se a segurança se vir afectada quando o equipamento for desmantelado, a carga de refrigerante deverá ser retirada previamente.
- Assegure-se de que há suficiente ventilação no local onde se encontra o aparelho.
- Descarregue os condensadores de maneira a que não provoquem faíscas.
- Quando seja requerida uma soldagem forte, levar-se-ão a cabo os seguintes procedimentos na ordem correcta:
- Retire o refrigerante. Caso a recuperação não seja requerida pelas regulações nacionais, drene o refrigerante em direcção ao exterior. Tenha cuidado para que o refrigerante drenado não cause qualquer perigo; em caso de dúvidas, a saída deve ser protegida. Tenha especial cuidado para que o refrigerante drenado não volte para o interior.
- Evacue o circuito de refrigerante.
- Limpe o circuito de refrigeração com nitrogénio durante 5 min.
- Evacue de novo.
- Encha com nitrogénio até à pressão atmosférica.
- Ponha uma etiqueta no equipamento para indicar que se retirou o refrigerante

e) Eliminação

- Assegure uma ventilação suficiente no posto de trabalho.
- Retire o refrigerante. Caso não se exija a recuperação pelas regulações nacionais, drene o refrigerante em direcção ao exterior. Tenha cuidado para que o refrigerante drenado não provoque qualquer perigo; em caso de dúvidas, a saída deve ser protegida. Tenha especial cuidado para que o refrigerante drenado não volte para o interior.
- Evacue o circuito de refrigerante.
- Limpe o circuito de refrigeração com nitrogénio durante 5 min.
- Evacue de novo.
- Apague o compressor e drene o óleo.

Transporte, etiquetagem e armazenamento de unidades que empreguem refrigerantes inflamáveis

Transporte de equipamentos que contenham refrigerantes inflamáveis

Tome nota de que podem existir regulações adicionais de transporte em relação a equipamentos que contêm gases inflamáveis. O número máximo de peças que se pode transportar conjuntamente, ou a configuração do equipamento, será determinada segundo a normativa de transporte aplicável.

Etiquetagem dos equipamentos mediante sinais

Os avisos usados para aparelhos similares dentro de uma área de trabalho são geralmente tratados pelas regulações locais, plasmando os requisitos mínimos para a provisão de letreiros de segurança e/ ou saúde para um lugar de trabalho.

Todos estes avisos requeridos devem manter-se em perfeito estado; os empregadores devem assegurar que os empregados recebem uma instrução e formação adequada e suficiente sobre o significado das indicações de segurança adequadas, e as medidas que devem ser tomadas relativamente a tais indicações.

A eficácia das indicações não deve ver-se diminuída pelo facto de estarem colocadas demasiadas indicações juntas.

Os pictogramas utilizados devem ser o mais simples possível e conter apenas detalhes essenciais.

Eliminação do equipamento com refrigerantes inflamáveis

Consulte a normativa nacional.

Consulte a normativa nacional.

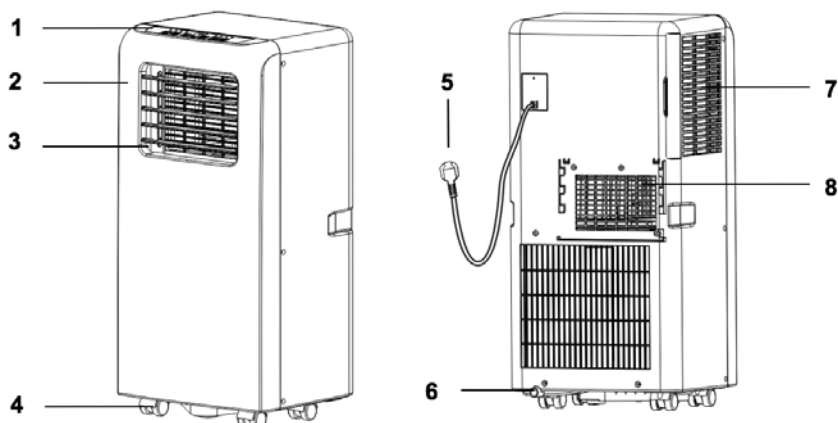
O armazenamento do equipamento deverá efectuar-se em conformidade com as instruções do fabricante.

Armazenamento de equipamentos embalados (não vendidos)

A protecção das embalagens armazenadas deve ser tal que, se se produzirem danos mecânicos no equipamento, tal não causará uma fuga da carga de refrigerante.

O número máximo de equipamentos que se podem armazenar juntos será determinado pelas regulações locais.

2. Descrição do Aparelho



1	Painel de controlo	5	Tomada
2	Cobertura frontal	6	Saída de drenagem
3	Grade	7	Entrada de ar
4	Roda	8	Saída de ar

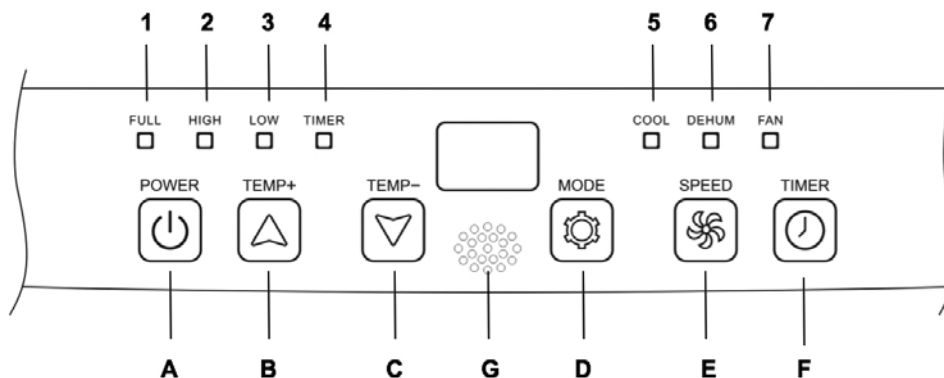
3. Acessórios

Peça	Descrição da peça	Quantidade
	Tubo de evacuação	1
	Conector de janela	1
	Adaptador da caixa	1
	Comando à distância	1
	Kit Janela	1 (opcional)
	Parafuso	2 (opcional)
	Saída de ar	1 (opcional)
	Tubo de água	1 (opcional)
	Baterias	2 (opcional)

Depois de desembalar, comprove que todos os acessórios mencionados anteriormente estão incluídos; neste manual encontrará como fazer um uso correcto dos mesmos.

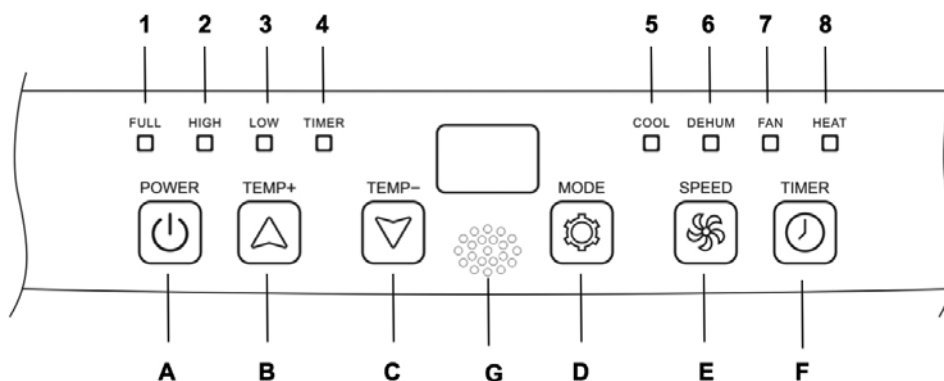
4. Painel de controlo

Modelo só frio



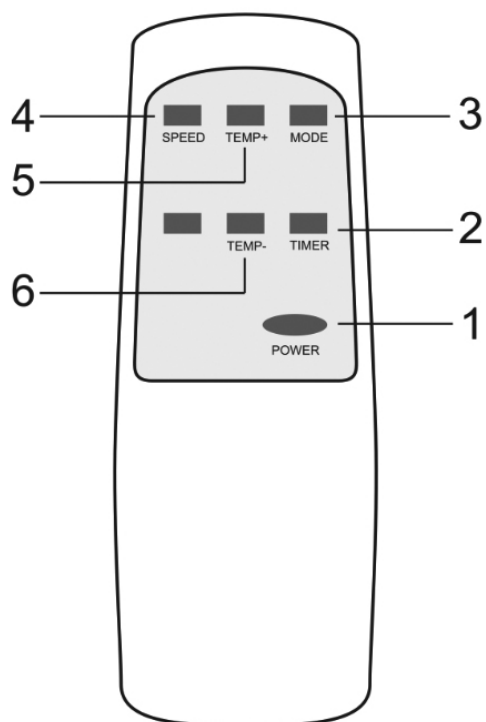
A	BOTÃO LIGADO	1	TANQUE COMPLETO
B	BOTÃO TEMPERATURA +	2	VELOCIDADE VENTILADOR +
C	BOTÃO TEMPERATURA -	3	VELOCIDADE VENTILADOR -
D	BOTÃO MODOS	4	LIGADO/DESLIGADO TEMPORIZADOR
E	BOTÃO AJUSTE VELOCIDADE VENTILADOR	5	ARREFECER
F	BOTÃO LIGADO/DESLIGADO TEMPORIZADOR	6	DESUMIDIFICAR
G	JANELA DE RECEPTOR DE SINAL	7	VENTILADOR

Modelo Frio e Calor



A	BOTÃO LIGADO	1	TANQUE COMPLETO
B	BOTÃO TEMPERATURA +	2	VELOCIDADE VENTILADOR +
C	BOTÃO TEMPERATURA -	3	VELOCIDADE VENTILADOR -
D	BOTÃO MODOS	4	LIGADO/DESLIGADO TEMPORIZADOR
E	BOTÃO AJUSTE VELOCIDADE VENTILADOR	5	ARREFECER
F	BOTÃO LIGADO/DESLIGADO TEMPORIZADOR	6	DESUMIDIFICAR
G	JANELA DE RECEPTOR DE SINAL	7	VENTILADOR
		8	AQUECER

5. Comando à Distância



1	POWER Interruptor de ligar/ desligar
2	TIMER Temporizador
3	MODE Selecção de modo
4	SPEED Selecção de velocidade do ventilador
5	TEMP+ Selecção de temperatura +
6	TEMP- Selecção de temperatura -

Notas:

- Não deixe cair o comando à distância.
- Não exponha o comando à distância à luz solar directa.

6. Modos de Funcionamento

Antes de começar a usar o aparelho por favor:

1. Procure um lugar perto de uma tomada.
2. Instale o tubo de evacuação como se demonstra na Fig.2 e Fig.2a, e ajuste bem a posição da janela.

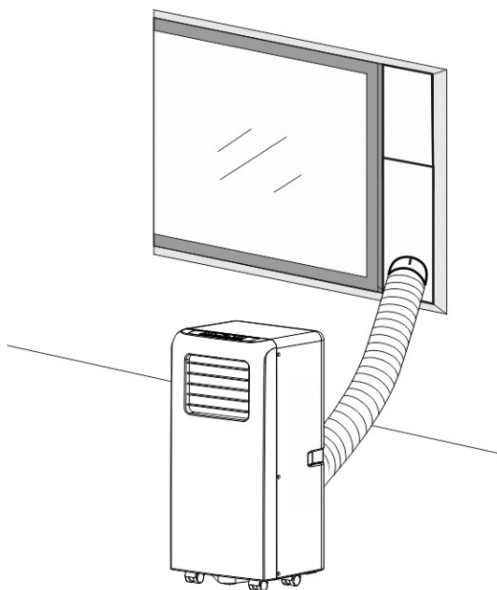


Fig. 2

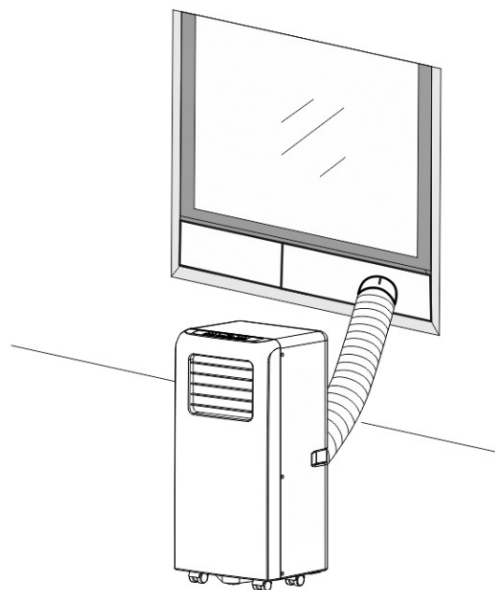


Fig. 2a

3. Ligue o aparelho a uma tomada de corrente AC220~240V/50Hz com ligação a terra;
4. Conecte o tubo de evacuação como se demonstra na figura 6, caso o seu aparelho tenha a opção de aquecimento.
5. Carregue o botão POWER para ligar o ar condicionado.

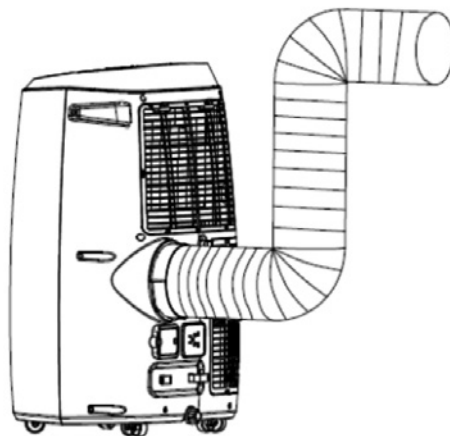


Fig. 6

1. Antes de usar

Aviso:

- Faixa de temperatura do aparelho em funcionamento:

	Refrigeração máxima	Refrigeração mínima
DB/WB(°C)	35/24	18/12

	Aquecimento máximo	Aquecimento mínimo
DB/WB(°C)	27/---	7/---

Comprove que o tubo de evacuação está correctamente montado.

Precauções:

- Quando utilizar as funções de arrefecimento e desumidificação, mantenha um intervalo de ao menos 3 minutos entre cada ciclo de ligar e desligar.
- A fonte de alimentação cumpre com os requisitos requeridos.
- A tomada é para uso de AC.
- Não partilhe a tomada com outros aparelhos.
- A fonte de alimentação é AC220--240V, 50Hz

2. Função de arrefecimento

- Carregue no botão "Mode" até que apareça o ícone "Cool".
- Carregue no botão "DOWN" ou "UP" para seleccionar a temperatura ambiente pretendida. (16°C-31°C)
- Pressione o botão "FAN SPEED" para seleccionar a velocidade de vento.

3. Função desumidificação

Carregue no botão "Mode" até que apareça o ícone "Desumidificar".

- A temperatura ajustar-se-á automaticamente à temperatura ambiente actual menos 2°C (16°C-31°C)
- O ventilador ajustar-se-á automaticamente a uma velocidade de vento BAIXA.

4. Função ventilador

- Carregue no botão “Mode” até que apareça o ícone “Fan”.
- Pressione o botão “FAN SPEED” para seleccionar a velocidade do vento.

5. Função aquecimento (esta função não está disponível para uma unidade de só frio)

- Carregue no botão “Mode” até que apareça o ícone “Heat”.
- Carregue no botão “DOWN” o “UP” para seleccionar a temperatura ambiente pretendida. (16°C-31°C)
- Carregue no botão “FAN SPEED” para seleccionar a velocidade de vento.

6. Função temporizador

*Ajuste de temporizador ON:

- Quando o ar condicionado estiver desligado, carregue no botão “Timer” e seleccione o tempo de operação pretendido através dos botões de ajuste de temperatura e hora.
- No painel de controlo aparece a mensagem “Preset ON Time” (Tempo de pré-ajuste de operação).
- O tempo de operação pode ser regulado em qualquer momento entre 0-24 horas.

*Ajuste do temporizador OFF

- Quando o ar condicionado estiver ligado, carregue no botão “Timer” e seleccione a hora de desligar através dos botões de ajuste de temperatura e hora.
- No painel de controlo aparece “Preset OFF Time”.
- O tempo de inactividade pode ser regulado a qualquer momento entre 0-24 horas.

7. Instalação

1. Instalação:

- O ar condicionado deve ser instalado numa superfície plana e resistente que esteja vazia ao menos 30cm em redor da unidade, para que nada bloqueie a saída de ar. (Ver Fig.3)
- Não deve instalar-se num local como uma zona de lavandaria.
- As tomadas devem estar de acordo com os requisitos locais de segurança eléctrica.

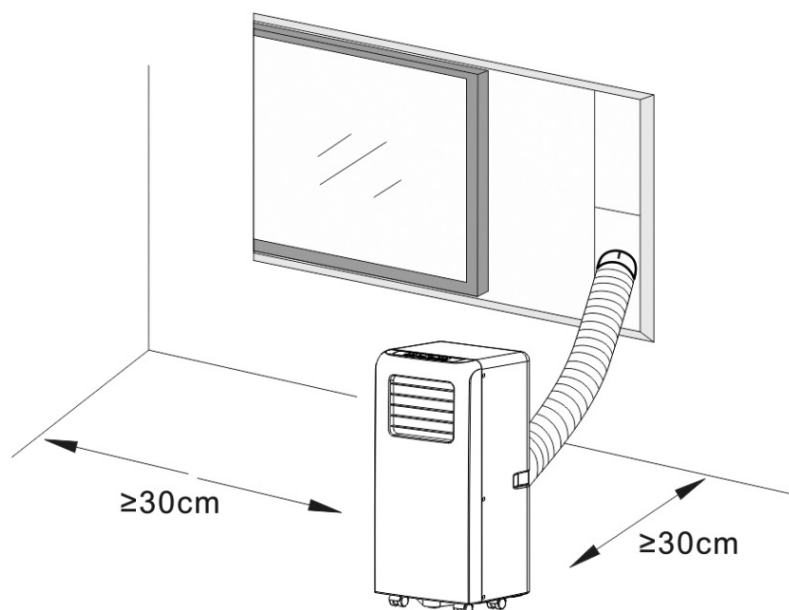


Fig. 3

2. Instalação de tubo de evacuação

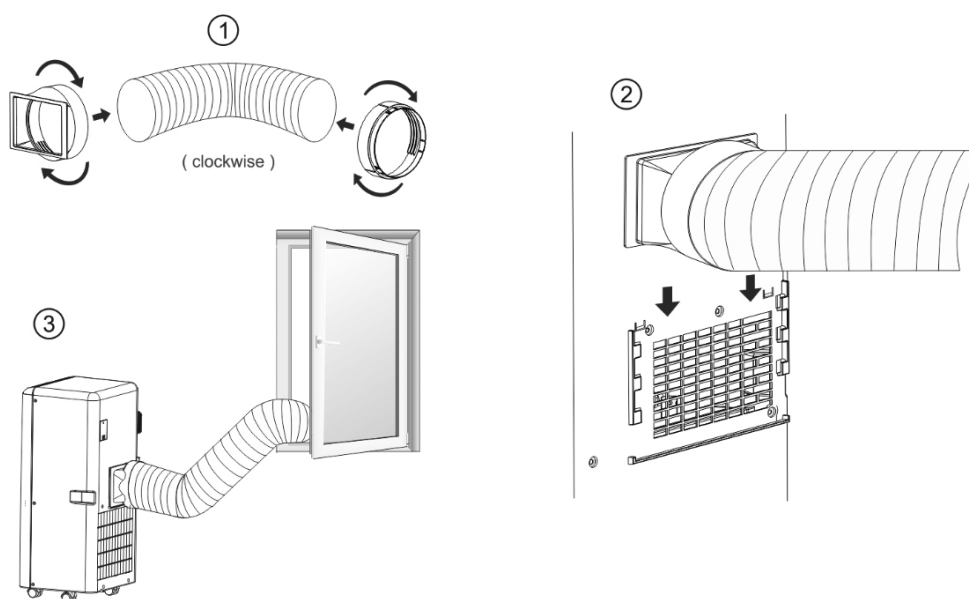


Fig. 4

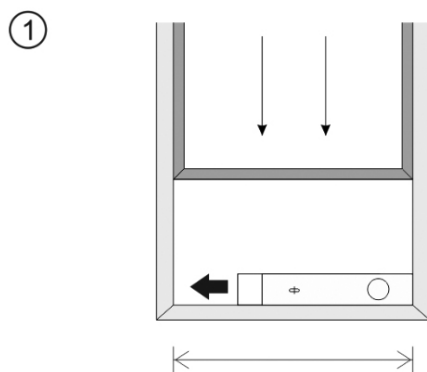
a) Instalação temporal

1. Enrosque ambos os extremos do tubo de evacuação no respectivo clip, no clip de fixação quadrado e no clip de fixação plano.
2. Insira o clip de fixação quadrado nas aberturas da parte posterior do condicionador de ar (veja a Fig. 4).
3. Coloque o outro extremo da mangueira de escape perto da soleira da janela.

b) Instalação de kit de deslizamento de janelas

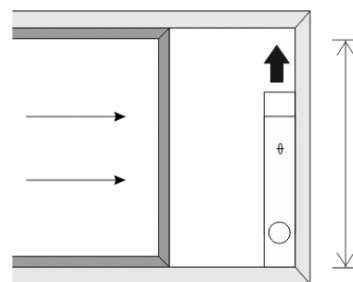
A instalação do kit de deslizamento de janelas é principalmente “horizontal” e “vertical”.

Como se demonstra nas Fig.5 e Fig.5a, comprove o tamanho mínimo e máximo da janela.



Tamanho da janela
min. 67,5 cm
max. 123 cm

Fig. 5

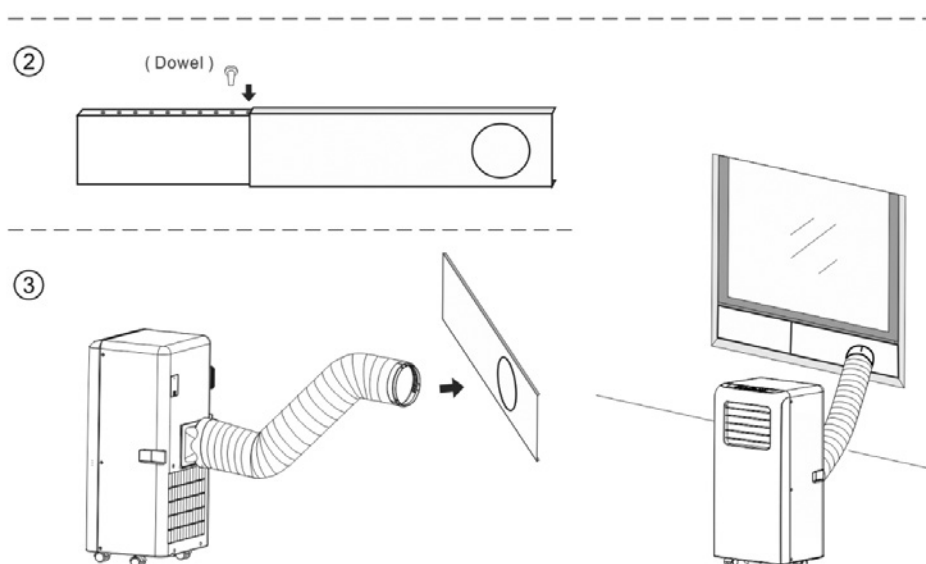


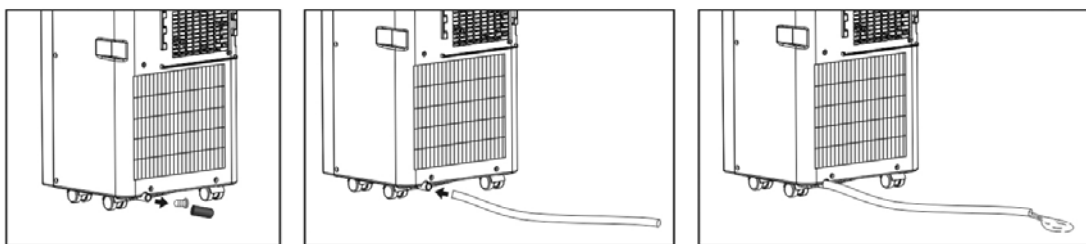
Tamanho da janela
min. 67,5 cm
max. 123 cm

Fig. 5a

Função de alarme de depósito de água cheio

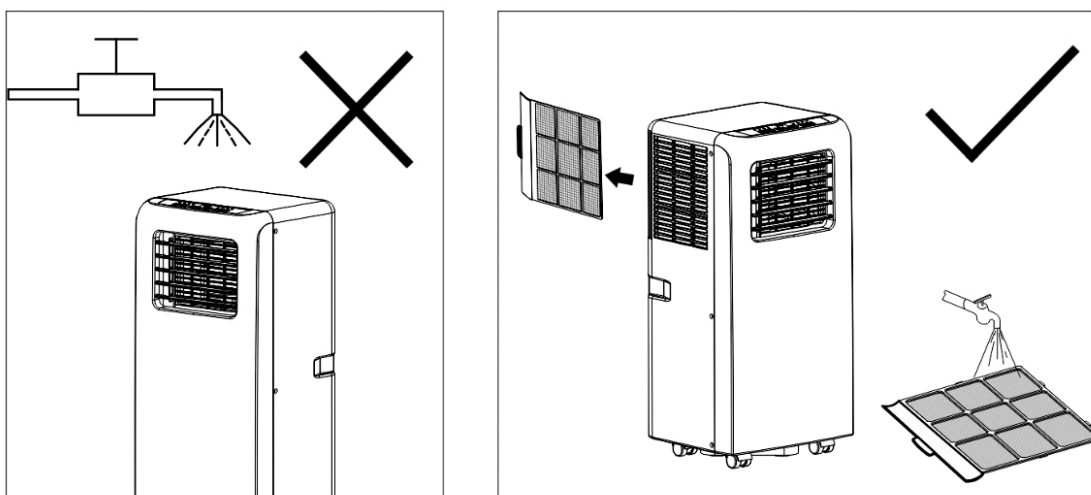
O depósito interno de água no ar condicionado tem um interruptor de segurança de nível de água que controla o nível de água; quando se alcança a altura prevista, acende-se a luz indicadora de depósito cheio. (Se a bomba de água estiver danificada, quando o depósito estiver cheio, por favor retire a tampa da parte inferior da unidade, e toda a água será drenada para o exterior.)





8. Manutenção

1. Antes de limpar, assegure-se que desliga a unidade de qualquer tomada;
2. Não utilize gasolina ou outros produtos químicos para limpar a unidade;
3. Não lave a unidade directamente;
4. Caso o condicionador esteja danificado, entre em contacto com o serviço técnico.



1. Filtro de ar

- Se o filtro de ar estiver obstruído com pó/ sujidade, o filtro de ar deve ser limpo a cada duas semanas.
- Desmontagem
Abra a grade de entrada de ar e retire o filtro de ar.
- Limpeza
Limpe o filtro de ar com detergente neutro a 40°C e seque-o à sombra.
- Montagem
Abra a grade de entrada de ar e coloque o filtro tal como estava.

2. Limpeza da superfície do ar condicionado

Primeiro limpe a superfície com um detergente neutro e um pano húmido, e depois com um pano seco.

9. Solução de problemas

Problemas	Possíveis causas	Soluções
1. A unidade não arranca quando se carrega no botão de ligar/desligar.	- A luz indicadora de depósito cheio está intermitente, o depósito de água está cheio.	Drene a água fora do depósito.
	- A temperatura ambiente é superior à temperatura de ajuste. (Modo de aquecimento eléctrico)	Restabelecer a temperatura
	- A temperatura ambiente é inferior à temperatura de ajuste. (Modo de refrigeração)	Restabelecer a temperatura
2. Não se nota suficiente frio	- As portas ou janelas não estão fechadas.	Assegure-se de que todas as janelas e portas estão fechadas.
	- Há fontes de calor dentro da divisão.	Retire as fontes de calor, caso seja possível
	- O tubo de evacuação de ar não está conectado ou bloqueado.	Conecte ou limpe o tubo de evacuação de ar.
	- O ajuste de temperatura está demasiado alto.	Restabelecer a temperatura
	- A entrada de ar está bloqueada.	Limpe a entrada de ar.
3. Faz ruído.	- O chão não está nivelado ou não é suficientemente plano	Caso seja possível, coloque a unidade sobre o chão plano e nivelado.
	- O ruído vem do fluxo de refrigerante dentro do ar condicionado.	É normal.
4. Código E0	Falha no sensor de temperatura ambiente	Substitua o sensor de temperatura ambiente (a unidade também pode funcionar sem necessidade de substituição).
5. Código E1	Falha no sensor de temperatura do condensador	Substituir o sensor de temperatura do condensador
6. Código E2	Depósito de água cheio (frio)	Remover a tampa de borracha e esvaziar a água.
6. Código E3	Falha no sensor de temperatura do evaporador	Substituir o sensor de temperatura do evaporador
7. Código E4	Depósito de água cheio (calor)	Por favor, esvazie o depósito de água

Nota: Os produtos reais podem ter um aspecto diferente.