

Serie
Dehumidifier

Edición
07/23

Modelos
ADD-20XB

CONSIDERACIONES IMPORTANTES

- Este aparato está diseñado únicamente para uso doméstico.
- Desconecte el aparato de su alimentación durante el mantenimiento y en caso de reemplazo de piezas y limpieza.
- Tenga en cuenta que: Inspeccione la placa de identificación para el tipo de gas refrigerante utilizado en su aparato.
- Información específica sobre aparatos con gas refrigerante.

Se recomienda que el aparato no perforo el circuito de refrigeración de la máquina. Al final de su vida útil, lleve el aparato a un centro de recogida de residuos especial para su disposición.

GWP (Potencial de Calentamiento Global): R410A: 2088, R134a: 1430, R290: 3, R32: 675.

- Este sistema de sellado herméticamente contiene gases fluorados de efecto invernadero.
- **INFORMACIÓN AMBIENTAL:** Esta unidad contiene gases fluorados de efecto invernadero cubiertos por el Protocolo de Kioto.
- No utilice esta unidad para las funciones que no se describen en este manual de instrucciones.
- Asegúrese de que el enchufe esté conectado firme y completamente en el tomacorriente. De lo contrario, se provocará un riesgo de descarga eléctrica o incendio.
- No inserte otros aparatos en el mismo tomacorriente, si no, puede provocar un riesgo de descarga eléctrica.
- No desmonte ni modifique el aparato o el cable de alimentación, si no, puede provocar un riesgo de descarga eléctrica o incendio. Para cualquier otro tipo de mantenimiento, deberás ponerte en contacto con personal técnico cualificado.
- No coloque el cable de alimentación o el aparato cerca de un calentador, radiador u otra fuente de calor. De lo contrario, se provocará un riesgo de descarga eléctrica o incendio.
- Esta unidad está equipada con un cable que tiene un cable a tierra conectado a una clavija o pestaña de tierra. El enchufe debe estar conectado a un tomacorriente que esté correctamente instalado y conectado a tierra. Bajo ninguna circunstancia corte o retire la clavija o pestaña de tierra de este enchufe.
- La unidad debe usarse o almacenarse de tal manera que esté protegida contra la humedad, como condensación, salpicaduras de agua, etc. Desenchufe la unidad inmediatamente si esto ocurre.
- Transporte siempre su aparato en posición vertical y colóquelo sobre una superficie estable y plana durante su uso. Si la unidad se transporta poniéndose en sus lados, debe colocarse de pie y dejar desconectada durante 6 horas.
- Utilice siempre el interruptor del panel de control o el mando a distancia para apagar la unidad, y no inicie ni detenga la operación conectando o desconectando el cable de alimentación. Esto puede provocar un riesgo de descarga eléctrica.

CONSIDERACIONES IMPORTANTES

- No toque los botones del panel de control con los dedos mojados y húmedos.
- No utilice los productos químicos peligrosos para limpiar o entrar en contacto con la unidad. Para evitar daños al acabado, utilice solo un paño suave para limpiar el aparato. No utilice cera, diluyente ni detergente fuerte. No utilice la unidad en presencia de sustancias o vapores inflamables como alcohol, insecticidas, gasolina, etc.
- Si el aparato produce sonidos extraños o emite humos u olor extraño, desenchúfelo inmediatamente.
- No limpie la unidad con agua. El agua puede entrar en la unidad y dañar el aislamiento, causando un peligro de descarga eléctrica. Si el agua entra en la unidad, desenchúfela inmediatamente y póngase en contacto con el Servicio de Atención al Cliente.
- Se necesitan dos o más personas para levantar e instalar la unidad.
- Sujete siempre el enchufe al enchufar o desenchufar el aparato. Nunca tire del cable para sacar el enchufe. Puede provocar un riesgo de descarga eléctrica y daños.
- Instale el aparato en un piso firme y nivelado que puede soportar hasta 110lbs (50kg). La instalación sobre un piso deficiente o desnivelado puede provocar el riesgo de daños a la propiedad y lesiones personales.
- El aparato cumple con la Directiva RE (2014/53/EU).

Según la norma EN:

- Este aparato puede ser manipulado por niños de 8 años o más y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o sin experiencia y conocimiento si se les ha dado supervisión o instrucciones sobre el uso del aparato de manera segura y entienden los peligros involucrados.
- Los niños no deben jugar con el aparato.
- La limpieza y el mantenimiento no deben ser realizados por niños sin supervisión.
- Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicio o profesionales similares con el fin de evitar peligros.
- El aparato debe ser instalado de acuerdo con las regulaciones nacionales de cableado.
- Cuando el fusible se funde / el disyuntor se dispara, revise la caja de fusibles / disyuntores de la casa y reemplace el fusible o restablezca el disyuntor.
- Detalles del tipo y capacidad de los fusibles: T; 3,15A; 250VAC.

CONSIDERACIONES IMPORTANTES

INFORMACIÓN IMPORTANTE PARA CORRECTA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO DE ACUERDO CON DIRECTIVA EC 2012/19/EU.



Al final de su vida útil, el producto no debe disponerse como residuo urbano. Debe llevarse a un centro de recolección de residuos diferenciado de una autoridad local especial o a un distribuidor que ofrece este servicio.

La disposición de un electrodoméstico por separado evita posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud derivadas de la disposición inadecuada y permite recuperar los materiales constitutivos para obtener ahorros significativos en energía y recursos. Como recordatorio de la necesidad de desechar los electrodomésticos por separado, el producto está marcado con un cubo de basura tachado.

IMPORTANTE - MÉTODO DE CONEXIÓN A TIERRA

Este producto viene equipado de fábrica con un cable de alimentación que tiene un enchufe de tres clavijas a tierra. Debe enchufarse en un tomacorriente de tipo puesta a tierra según el Código Eléctrico Nacional y los códigos y ordenanzas locales aplicables. Si el circuito no tiene un tomacorriente de tipo puesta a tierra, es responsabilidad y obligación del cliente cambiar el tomacorriente existente de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional y los códigos y ordenanzas locales aplicables. La tercera clavija a tierra no debe cortarse o retirarse bajo ninguna circunstancia. Nunca utilice el cable, el enchufe o el aparato cuando se muestre algún signo de daño. No utilice su aparato con un cable de extensión a menos que haya sido revisado y probado por un proveedor eléctrico calificado. La conexión incorrecta del enchufe a tierra puede provocar riesgos de incendio, descarga eléctrica y/o lesiones a las personas relacionadas con el aparato. Consulte a un representante de servicio calificado si tiene dudas de que el aparato esté correctamente conectado a tierra.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

Antes de conectar el aparato en el tomacorriente, compruebe que:

- La alimentación de red corresponde al valor indicado en la placa de datos en la parte posterior del aparato.
- El tomacorriente y el circuito eléctrico son adecuados para el aparato.
- El tomacorriente coincide con el enchufe. Si no, reemplace el enchufe.
- El tomacorriente está correctamente conectado a tierra. El incumplimiento de estas importantes instrucciones de seguridad exime al fabricante de toda responsabilidad.

ALGUNAS NOCIONES SOBRE HUMEDAD

El aire siempre contiene una cierta cantidad de agua en forma de vapor. Esto determina el nivel de humedad en un ambiente. La capacidad del aire de recepción del vapor aumenta con la temperatura. Por esta razón, en nuestras casas, tan pronto como la temperatura disminuye, el vapor contenido en el aire se condensa, como es obvio en las superficies frías de la habitación, como ventanas, paredes, etc.. El uso de un deshumidificador es eliminar el exceso de humedad del aire, evitando los daños provocados por la condensación.

Los expertos han confirmado que las condiciones ambientales óptimas para nuestro bienestar y el hogar son valores de entre el 40% y el 60% de humedad relativa. A temperaturas muy bajas, se recomienda calentar la habitación aunque sea mínimamente. Esto aumenta considerablemente la capacidad de deshumidificación del aparato. Con el calentamiento, la condensación formada por el vapor de agua en las ventanas y otras superficies frías se evapora en el aire para ser recogida por el deshumidificador. La temperatura del aire que sale del deshumidificador generalmente es de alrededor de 1°C - 2°C, la que es más alta que la temperatura ambiente.

ADVERTENCIA

INFORMACIÓN ESPECÍFICA SOBRE APARATOS CON GAS REFRIGERANTE R290

Información específica sobre aparatos con gas refrigerante R290

- Lea detenidamente todas las advertencias.
- Al descongelar y limpiar el aparato, no utilice las herramientas distintas a las recomendadas por el fabricante.
- El aparato debe colocarse en un área sin fuentes continuas de ignición (por ejemplo: llamas abiertas, gas o aparatos eléctricos en funcionamiento).
- No perfore ni queme.
- Los gases refrigerantes pueden ser inodoros.
- El aparato debe instalarse, utilizarse y almacenarse en una superficie superior a 13 m².
- R290 es un gas refrigerante que cumple con las Directivas Europeas relativas al medio ambiente. No perfore ninguna parte del circuito de refrigerante.
- Si el aparato se instala, funciona o se almacena en un área no ventilada, la habitación debe estar diseñada para evitar la acumulación de fugas de refrigerantes que provoquen un riesgo de incendio o explosión debido a la ignición del refrigerante causada por calentadores eléctricos, estufas u otras fuentes de ignición.
- El aparato debe almacenarse de forma tal que se evite una falla mecánica.
- Los individuos que operan o trabajan en el circuito de refrigerante deben tener la certificación correspondiente emitida por una organización acreditada que garantice la competencia en el manejo de refrigerantes de acuerdo con una evaluación específica reconocida por las asociaciones de la industria.
- Las reparaciones deben realizarse de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.
- Las operaciones de mantenimiento y reparación que requieran la asistencia de otras personas cualificadas deberán realizarse bajo la supervisión del personal competente para el uso de refrigerantes inflamables.
- No utilice otros medios que no sean los recomendados por el fabricante para acelerar el proceso de descongelación o para limpiar.
- El aparato se almacenará en una habitación sin operación continua de llamas abiertas (por ejemplo, un aparato de gas en funcionamiento) y fuentes de ignición (por ejemplo, un calentador eléctrico en funcionamiento).
- Todos los trabajadores que se dedican al sistema de refrigeración deben tener la certificación válida otorgada por la organización autorizada y la calificación para trabajar con el sistema de refrigeración reconocida por esta industria. Si se necesita otro técnico para mantener y reparar el aparato, debe ser supervisado por la persona que tenga la calificación para usar el refrigerante inflamable.

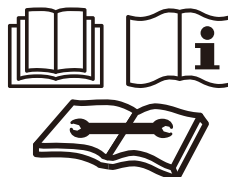
ADVERTENCIA

- Solo se puede reparar mediante el método recomendado por el fabricante del equipo.
- No perfore ni queme.
- Tenga en cuenta que los refrigerantes pueden no tener olor.
- Hay que observar las regulaciones nacionales de gas.
- Mantenga los orificios de ventilación libres de obstáculos.
- El aparato debe ser guardado para evitar que haya daños mecánicos.
- El aparato debe almacenarse en un área bien ventilada donde el tamaño de la habitación corresponda al área especificada para el funcionamiento.
- Cualquier persona que participa en el trabajo o penetra en un circuito de refrigerante debe tener un certificado válido actual de una autoridad de evaluación acreditada por la industria, que les autoriza para manejar seguramente refrigerantes de conformidad con una especificación de evaluación reconocida por la industria.
- El mantenimiento solo se realizará según lo recomendado por el fabricante del equipo.
- El mantenimiento y las reparaciones que requieran la asistencia de otro personal calificado se realizarán bajo la supervisión de una persona competente en el uso de refrigerantes inflamables.
- El aparato debe instalarse, funcionar y almacenarse en una habitación con una superficie de piso mayor que la indicada en la tabla.

Cantidad del gas R290 cargado (véase la etiqueta de clasificación del aparato) (g)	Tamaño mínimo del sitio para uso y almacenamiento (m ²)
$m < 152$	4
$152 \leq m \leq 185$	9
$186 \leq m \leq 225$	11
$226 \leq m \leq 270$	13
$271 \leq m \leq 290$	14



precaución, riesgo de incendio



ADVERTENCIA

- Hay que observar las regulaciones nacionales de gas.
- Mantenga los orificios de ventilación libres de obstáculos.
- El aparato debe ser guardado para evitar que haya daños mecánicos.
- El aparato debe almacenarse en un área bien ventilada donde el tamaño de la habitación corresponda al área especificada para el funcionamiento.
- Cualquier persona que participe en el trabajo o penetre en el circuito de refrigerante debe tener un certificado válido actual de una autoridad de evaluación acreditada por la industria, que autorice su competencia para manejar los refrigerantes de manera segura de acuerdo con una especificación de evaluación reconocida por la industria.
- El mantenimiento solo se realizará según lo recomendado por el fabricante del equipo.
- El mantenimiento y las reparaciones que requieran la asistencia de otro personal calificado se realizarán bajo la supervisión de una persona competente en el uso de refrigerantes inflamables.
- El aparato debe instalarse, funcionar y almacenarse en una habitación con una superficie de piso mayor que la indicada en la tabla.

ADVERTENCIA: El sistema contiene el refrigerante a muy alta presión. El sistema debe ser reparado únicamente por personas calificadas.

1. Transporte de equipos que contienen refrigerantes inflamables (Anexo CC.1).

Cumple con las normas de transporte.

2. Marcado de equipos con señales (Anexo CC.2)

Cumple con las normas locales.

3. Disposición de equipos que utilizan refrigerantes inflamables (Anexo CC.3)

Cumple con las normas nacionales.

4. Almacenamiento de equipos / aparatos (Anexo CC.4)

El almacenamiento del equipo debe realizarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

5. Almacenamiento de equipos embalados (no vendidos) (Anexo CC.5)

La protección del paquete de almacenamiento se debe implementar de modo que los daños mecánicos al equipo dentro del paquete no provoquen una fuga de la carga de refrigerante. La cantidad máxima de las piezas del equipamiento que permiten almacenar juntos será determinada por las normas locales.

ADVERTENCIA

6. Información sobre el mantenimiento (Anexo DD.3)

1) Revisiones de la zona

Antes de comenzar a trabajar con sistemas que contengan refrigerantes inflamables, deben realizarse comprobaciones de seguridad para asegurarse de que el riesgo de ignición está minimizado. Para la reparación del sistema de refrigeración, deben tomarse las siguientes precauciones antes de realizar trabajos en el sistema.

2) Procedimiento de trabajo

Las tareas deben realizarse bajo un procedimiento controlado para minimizar el riesgo de que haya vapor o gas inflamable mientras se realiza la tarea.

3) Zona de trabajo general

Todo el personal de mantenimiento y otras personas trabajando en la zona local deben ser instruidas en la naturaleza del trabajo que se está realizando. Debe evitarse trabajar en espacios reducidos. La zona alrededor del espacio de trabajo debe ser marcada. Asegúrese de que las condiciones dentro de la zona son seguras mediante el control de material inflamable.

4) Comprobar la presencia de refrigerante

La zona debe ser revisada con un detector de refrigerante adecuado antes y durante el trabajo, para asegurar que el técnico está al corriente de los potenciales ambientes inflamables. Asegúrese de que el equipo de detección de fugas usado es apto para refrigerantes inflamables, p. ej. no chispeante, sellado adecuadamente o intrínsecamente seguro.

5) Presencia de extintor de incendios.

Si se va a realizar algún trabajo en caliente en el equipo de refrigeración o en alguna pieza vinculada, debe tenerse a mano equipo de extinción de incendios. Tenga un extintor de polvo seco o de CO₂ adyacente al área de carga.

6) Sin fuentes de ignición

Ninguna persona que realice trabajos en relación con un sistema de refrigeración que implique exponer cualquier tubería utilizará ninguna fuente de ignición de tal manera que pueda dar lugar al riesgo de incendio o explosión. Todas las posibles fuentes de ignición, incluyendo cigarrillos, deben mantenerse suficientemente lejos del lugar de instalación, reparación, retirada y eliminación, durante las que el refrigerante puede ser liberado al espacio circundante. Antes de realizarse el trabajo, la zona alrededor del equipo debe ser examinada para asegurarse de que no haya peligro de incendio ni riesgo de ignición. Deben mostrarse señales de "No Fumar".

7) Zona ventilada

Asegúrese de que la zona esté al aire libre o suficientemente ventilada antes de desmontar el sistema o realizar cualquier trabajo en caliente. Debe mantenerse un nivel de ventilación durante el periodo en el que se realiza el trabajo. La ventilación debe dispersar de forma segura cualquier refrigerante liberado y preferiblemente expulsarlo externamente a la atmósfera.

ADVERTENCIA

8) Revisiones del equipo de refrigeración

Cuando se cambian componentes eléctricos, éstos deben ser aptos para la finalidad y tener la especificación correcta. Deben seguirse en todo momento las pautas de mantenimiento y servicio técnico del fabricante. Si tiene dudas, consulte al departamento técnico del fabricante.

Deben aplicarse las siguientes comprobaciones a las instalaciones en las que se usen refrigerantes inflamables:

- El tamaño de carga es acorde al tamaño de la habitación en la que se instalan las piezas que contienen el refrigerante;
- La maquinaria y las salidas de ventilación funcionan correctamente y no están bloqueadas;
- Si se está usando un circuito refrigerante indirecto, debe revisarse la presencia de refrigerante en el circuito secundario;
- Las marcas del equipo sigue siendo visibles y legibles; Se corregirán las marcas y señales ilegibles;
- El tubo de refrigeración o los componentes se instalan en una posición en la que es improbable que

estén expuestos a cualquier sustancia que puede corroer los componentes que contienen refrigerante, a menos que los componentes estén fabricados de materiales que son inherentemente resistentes a la corrosión o que estén adecuadamente protegidos contra la corrosión.

9) Comprobaciones de los dispositivos eléctricos

La reparación y el mantenimiento de los componentes eléctricos debe incluir comprobaciones de seguridad iniciales y procedimientos de inspección de componentes. Si hay un defecto que puede comprometer la seguridad, entonces no se debe conectar al circuito ningún suministro eléctrico hasta que no sea solucionado satisfactoriamente. Si el defecto no puede ser corregido inmediatamente pero es necesario seguir la operación, debe usarse una solución temporal adecuada. El propietario del equipo debe ser informado para que todas las partes estén avisadas.

Las comprobaciones de seguridad iniciales deben incluir:

- Que los condensadores estén descargados: esto debe realizarse de forma segura para evitar cualquier posibilidad de que haya chispas;
- Que no haya componentes eléctricos cargados y que el cableado no sea expuesto durante la carga, recuperación o purgado del sistema;
- Que haya continuidad en la conexión a tierra.

ADVERTENCIA

7. Reparaciones de componentes sellados (Anexo DD.4)

1) Durante las reparaciones de componentes sellados, todos los suministros eléctricos deben ser desconectados del equipo con el que se está trabajando antes de retirar cualquier cubierta sellada, etc. Si es absolutamente necesario tener suministro eléctrico al equipo durante la reparación, entonces debe colocarse una forma de detección de fugas en funcionamiento permanente en el punto más crítico para alertar de una potencial situación de riesgo.

2) Debe prestarse particular atención a lo siguiente para asegurarse de que, reparando los componentes eléctricos, la carcasa no es alterada de tal modo que el nivel de protección se vea afectado.

Esto debe incluir el daño a los cables, un número excesivo de conexiones, terminales no acordes a la especificación original, daño a las juntas, montaje incorrecto de prensaestopas, 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 de modo que ya no sirvan para el propósito de evitar el ingreso de atmósferas inflamables. Las piezas de repuesto deben cumplir con las especificaciones del fabricante.

NOTA: El uso de sellante de silicona podría inhibir la efectividad de algunos tipos de equipos de detección de fugas. Aquellos componentes intrínsecamente seguros no tienen que ser aislados antes de trabajar con ellos.

8. Reparación de componentes intrínsecamente seguros (Anexo DD.5)

No aplique al circuito cargas inductivas permanentes o de capacitancia sin asegurarse de que esto no excederá el voltaje permisible y la corriente permitida para el equipo usado.

Los componentes intrínsecamente seguros son los únicos en los que se puede trabajar en un atmósfera inflamable. El aparato de comprobación debe estar configurado correctamente. Reemplace los componentes solo con piezas especificadas por el fabricante. Otras piezas podrían provocar la ignición del refrigerante en la atmósfera debido a una fuga.

9. Cableado (Anexo DD.6)

Compruebe que el cableado no esté gastado, corroído, bajo presión excesiva, vibración, bordes afilados o cualquier otro efecto ambiental adverso. La comprobación también debe tener en cuenta los efectos del tiempo o de la vibración continua de fuentes como compresores o ventiladores.

ADVERTENCIA

10. Detección de refrigerantes inflamables (Anexo DD.7)

Bajo ninguna circunstancia deben usarse potenciales fuentes de ignición para la búsqueda o detección de fugas de refrigerante. No debe usarse una antorcha de haluro (ni cualquier otro detector que use una llama desnuda).

11. Métodos de detección de fugas (Anexo DD.8)

Los siguientes métodos de detección de fugas se consideran aceptables para sistemas que contienen refrigerantes inflamables.

Se deben usar detectores de fugas electrónicas para detectar refrigerantes inflamables, pero la sensibilidad podría no ser adecuada, o podrían necesitar ser recalibrados. (El equipo de detección debe ser calibrado en una zona libre de refrigerantes.) Asegúrese de que el detector no es una fuente de ignición potencial y que es apto para el refrigerante usado. El equipo de detección de fugas debe fijarse a un porcentaje del límite más bajo de inflamabilidad del refrigerante, y debe calibrarse para el refrigerante utilizado y confirmarse el porcentaje adecuado de gas (máximo 25%).

Los fluidos de detección de fugas son aptos para uso con la mayoría de refrigerantes pero debe evitarse el uso de detergentes que contienen cloro ya que el cloro podría reaccionar con el refrigerante y corroer las tuberías de cobre.

Si se sospecha de una fuga, todas las llamas desnudas deben ser eliminadas/apagadas.

Si se encuentra una fuga de refrigerante que requiere ser soldada, todo el refrigerante debe ser recuperado por el sistema, o aislado (cerrando válvulas) en una parte del sistema lejos de la fuga. Entonces debe purgarse nitrógeno sin oxígeno a través del sistema tanto antes como durante el proceso de soldadura.

12. Retirada y evacuación (Anexo DD.9)

Al penetrar en el circuito refrigerante para hacer reparaciones o para cualquier otro fin, deben usarse procedimientos convencionales. Sin embargo, es importante que se siga la mejor práctica ya que hay que tener en cuenta la inflamabilidad. Debe cumplirse el siguiente procedimiento:

- Retirar el refrigerante;
- Purgar el circuito con gas inerte;
- Vaciar;
- Purgar nuevamente con gas inerte;
- Abrir el circuito cortando o soldando.

ADVERTENCIA

La carga de refrigerante debe ser recuperada en los cilindros de recuperación correctos. El sistema debe ser purgado con nitrógeno sin oxígeno para considerar la unidad segura. Puede que este proceso deba ser repetido varias veces. No debe usarse oxígeno ni aire comprimido para esta tarea. El purgado se consigue deshaciendo el vacío del sistema con nitrógeno sin oxígeno y continuando el llenado hasta alcanzar la presión de trabajo, después descargando a la atmósfera, y finalmente volviendo a hacer el vacío. Este proceso debe repetirse hasta que no quede refrigerante en el sistema.

Cuando se use la carga final de nitrógeno sin oxígeno, el sistema debe ser descargado hasta la presión atmosférica para permitir que se pueda realizar el trabajo. Esta operación 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 fuentes de ignición y de que haya ventilación.

13. Procedimientos de carga (Anexo DD.10)

Además de los procedimientos de carga convencionales, deberán seguirse los siguientes requisitos.

- Asegúrese de que no se produzca contaminación de diferentes refrigerantes al utilizar el equipo de carga. Las mangueras o líneas deben ser lo más cortas posible para minimizar la cantidad de refrigerante que contienen.
- Los cilindros deben mantenerse en posición vertical.
- Asegúrese de que el sistema de refrigeración esté conectado a tierra antes de cargar el sistema con refrigerante.
- Etiquete el sistema cuando la carga esté completa (si aún no está).
- Se debe tener mucho cuidado de no sobrecargar el sistema de refrigeración.

Antes de recargar el sistema, se someterá a la prueba de presión con nitrógeno libre de oxígeno (OFN por siglas en inglés). El sistema debe ser probado contra fugas al terminar la carga pero antes de la puesta en marcha. Se debe realizar una prueba de fugas de seguimiento antes de abandonar el sitio.

14. Retirada de servicio (Anexo DD.11)

Antes de realizar este procedimiento, es esencial que el técnico esté completamente familiarizado con el equipo y todos sus pormenores. Se recomienda que todos los refrigerantes sean recuperados de forma segura. Antes de realizar la tarea, debe recogerse una muestra de aceite y refrigerante en caso de que se requiera su análisis antes de reutilizar el refrigerante. Es esencial que haya energía eléctrica disponible antes de comenzar la tarea.

- a) Familiarícese con el equipo y su funcionamiento.
- b) Aísla eléctricamente el sistema.

ADVERTENCIA

c) Antes de comenzar el procedimiento, asegúrese de que:

- Esté disponible el equipo de manipulación mecánica, si se requiere, para manipular los cilindros de refrigerante;
- Todos los equipos de protección personal estén disponibles y se los utilicen correctamente;
- El proceso de recuperación sea supervisado en todo momento por una persona competente;
- Los cilindros y el equipo de recuperación sean conformes a los estándares adecuados.

d) Bombee el sistema de refrigerante, si es posible.

e) Si no es posible hacer el vacío, disponga un colector para que el refrigerante pueda retirarse desde varias partes del sistema.

f) Asegúrese de que el cilindro esté situado en las básculas antes de realizar la recuperación.

g) Encienda la máquina de recuperación y hágala funcionar de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

h) No sobrellene los cilindros. (No cargue líquido a más del 80% del volumen).

i) No exceda la presión de trabajo máxima del cilindro, ni siquiera temporalmente.

j) Cuando los cilindros hayan sido llenados correctamente y el proceso haya sido completado, asegúrese de que los cilindros y el equipo sean retirados rápidamente del lugar y de que se cierren todas las válvulas de aislamiento del equipo.

k) El refrigerante recuperado no debe cargarse en otro sistema de refrigeración a no ser que haya sido limpiado y revisado.

15. Etiquetado (Anexo DD.12)

El equipo debe ser etiquetado indicando que ha sido desmantelado y vaciado de refrigerante. La etiqueta debe ser fechada y firmada. Asegúrese de que haya etiquetas en el equipo indicando que éste contiene refrigerante inflamable.

16. Recuperación (Anexo DD.13)

Al retirar refrigerante de un sistema, ya sea para reparación o desmantelamiento, se recomienda que todos los refrigerantes se retiren de forma segura. Al transferir refrigerante a los cilindros, asegúrese de que solo se utilicen cilindros de recuperación de refrigerante adecuados. Asegúrese de que haya disponible el número correcto de cilindros para contener toda la carga del sistema. Todos los cilindros que se utilizarán están designados para el refrigerante recuperado y etiquetados para ese refrigerante (es decir, cilindros especiales para la recuperación de refrigerante). Los cilindros deben tener válvulas de descarga de presión y llaves de paso vinculadas en buenas condiciones de funcionamiento. Los cilindros de recuperación vacíos son evacuados y, si es posible, enfriados antes de la recuperación.

ADVERTENCIA

El equipo de recuperación estará en buen estado de funcionamiento con un conjunto de instrucciones relativas al equipo a mano y será adecuado para la recuperación de todos los refrigerantes apropiados, incluidos los refrigerantes inflamables, si corresponde. Además, debe haber un conjunto de básculas disponibles y en buenas condiciones de funcionamiento. Las mangueras deben estar completas, con empalmes de desconexión libres de fugas y en buenas condiciones. Antes de usar la máquina de recuperación, compruebe que esté en buenas condiciones de funcionamiento, ha sido conservada adecuadamente y que todos los componentes eléctricos asociados estén sellados para evitar la ignición en caso de liberación de refrigerante. Consulte al fabricante en caso de duda.

El refrigerante recolectado se devolverá al proveedor de refrigerante en el cilindro de recuperación correcto, con la nota de transferencia de residuos correspondiente. No mezcle refrigerantes en unidades de recuperación y especialmente no en cilindros. Si se van a retirar compresores o aceites compresores, asegúrese de que hayan sido vaciados a un nivel aceptable para garantizar que no quede refrigerante inflamable en el lubricante. El proceso de vaciado debe realizarse antes de devolver el compresor a los proveedores. Solo se puede aplicar calor eléctrico al cuerpo del compresor para acelerar este proceso. Cuando se drena aceite de un sistema, puede realizarse de forma segura.

Competencia del personal de servicio

General

Se requiere la capacitación especial adicional a los procedimientos habituales de reparación de equipos de refrigeración cuando el equipo se ve afectado con refrigerantes inflamables.

En muchos países, esta capacitación se lleva a cabo por las organizaciones nacionales de capacitación acreditadas para enseñar las normas de competencia nacionales pertinentes que puedan establecerse en la legislación.

La competencia lograda debe documentarse mediante un certificado.

Capacitación

La capacitación debe incluir lo siguiente:

Información sobre el potencial de explosión de refrigerantes inflamables para demostrar que los materiales inflamables pueden ser peligrosos si se manejan sin cuidado.

Información sobre fuentes de ignición potenciales, especialmente aquellas que no son obvias, como encendedores, interruptores de luz, aspiradoras y calentadores eléctricos.

Información sobre los diferentes conceptos de seguridad:

Sin ventilación - (véase Cláusula GG.2) Seguridad del aparato no depende de la ventilación de la carcasa. Apagar el aparato o abrir la carcasa no tiene ningún efecto significativo sobre la seguridad. Sin embargo, es posible que se acumulen las fugas del refrigerante dentro del recinto y que se libere una atmósfera inflamable cuando se abra el recinto.

ADVERTENCIA

Recinto ventilado - (véase Cláusula GG.4) Seguridad del aparato depende de la ventilación de la carcasa. Apagar el aparato o abrir el recinto tiene un efecto significativo sobre la seguridad. Se debe tener cuidado para asegurar una ventilación suficiente antes.

Habitación ventilada - (véase Cláusula GG.5) Seguridad del aparato depende de la ventilación de la habitación. Apagar el aparato o abrir la carcasa no tiene ningún efecto significativo sobre la seguridad. La ventilación de la habitación no se puede cerrar durante los procedimientos de reparación. Información sobre el concepto de componentes sellados y recintos sellados según IEC 60079-15: 2010.

Información sobre los procedimientos de trabajo correctos:

a) Puesta en marcha

- Asegúrese de que la superficie del piso sea suficiente para la carga de refrigerante o que el conducto de ventilación esté ensamblado de manera correcta.
- Conecte las tuberías y realice una prueba de fugas antes de cargar con refrigerante.
- Compruebe el equipo de seguridad antes de ponerlo en servicio.

b) Mantenimiento

- El equipo portátil debe repararse en el exterior o en un taller especialmente equipado para el mantenimiento de unidades con refrigerantes inflamables.
- Garantice una suficiente ventilación en el lugar de reparación.
- Tenga en cuenta que la falla del equipo puede ser causada por la pérdida del refrigerante y es posible que se produzca una fuga de refrigerante.
- Descargue los condensadores de forma que no provoquen chispas. El procedimiento estándar para cortocircuitar los terminales del condensador generalmente genera chispas.
- Vuelva a ensamblar los recintos sellados con precisión. Si los sellos están desgastados, reemplácelos.
- Compruebe el equipo de seguridad antes de ponerlo en servicio.

c) Reparación

- El equipo portátil debe repararse en el exterior o en un taller especialmente equipado para el mantenimiento de unidades con refrigerantes inflamables.
- Garantice una suficiente ventilación en el lugar de reparación.
- Tenga en cuenta que la falla del equipo puede ser causada por la pérdida del refrigerante y es posible que se produzca una fuga de refrigerante.
- Descargue los condensadores de forma que no provoquen chispas.
- Cuando se requiera la soldadura, los siguientes procedimientos se llevarán a cabo en el orden correcto:
 - Retire el refrigerante. Si la recuperación no sea exigida por las normas nacionales, drene el refrigerante al exterior. Tenga cuidado de que el refrigerante drenado no causará ningún peligro.

ADVERTENCIA

En caso de duda, una persona debe proteger el tomacorriente. Tenga especial cuidado de que el refrigerante drenado no entrará en el edificio.

- Vacíe el circuito de refrigerante.
- Purgue el circuito de refrigerante con nitrógeno durante 5 minutos.
- Vuelva a vaciarlo.
- Quite las piezas que se deben reemplazar mediante el corte, no la llama.
- Purgue el punto de soldadura con nitrógeno durante el procedimiento de soldadura.
- Realice una prueba de fugas antes de cargar con refrigerante.
- Vuelva a ensamblar los recintos sellados con precisión. Si los sellos están desgastados, reemplácelos.
- Compruebe el equipo de seguridad antes de ponerlo en servicio.

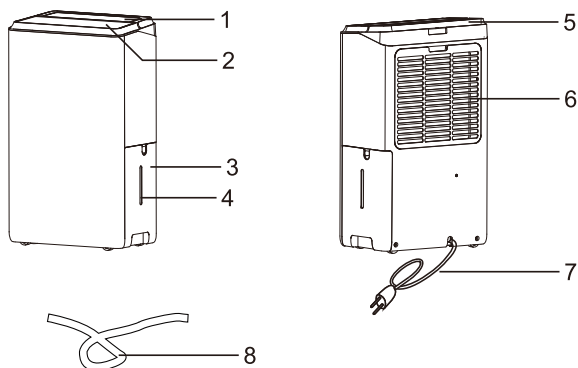
d) Retirada de servicio

- Si la seguridad se ve afectada cuando el equipo se pone fuera de servicio, la carga de refrigerante se eliminará antes de la retirada de servicio.
- Garantice una suficiente ventilación en el lugar del equipo.
- Tenga en cuenta que la falla del equipo puede ser causada por la pérdida del refrigerante y es posible que se produzca una fuga de refrigerante.
- Descargue los condensadores de forma que no provoquen chispas.
- Retire el refrigerante. Si la recuperación no sea exigida por las normas nacionales, drene el refrigerante al exterior. Tenga cuidado de que el refrigerante drenado no causará ningún peligro. En caso de duda, una persona debe proteger el tomacorriente. Tenga especial cuidado de que el refrigerante drenado no entrará en el edificio.
- Vacíe el circuito de refrigerante.
- Purgue el circuito de refrigerante con nitrógeno durante 5 minutos.
- Vuelva a vaciarlo.
- Llene con nitrógeno hasta la presión atmosférica.
- Coloque una etiqueta en el equipo que se elimina el refrigerante.

e) Disposición

- Garantice una suficiente ventilación en el lugar de trabajo.
- Retire el refrigerante. Si la recuperación no sea exigida por las normas nacionales, drene el refrigerante al exterior. Tenga cuidado de que el refrigerante drenado no causará ningún peligro. En caso de duda, una persona debe proteger el tomacorriente. Tenga especial cuidado de que el refrigerante drenado no entrará en el edificio.
- Vacíe el circuito de refrigerante.
- Purgue el circuito de refrigerante con nitrógeno durante 5 minutos.
- Vuelva a vaciarlo.
- Corte el compresor y drene el aceite.

DESCRIPCIÓN



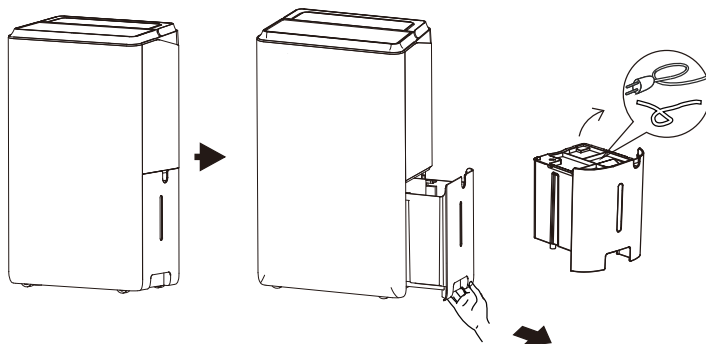
Descripción de Componentes

1. Panel de control	5. Manija
2. Salida de aire	6. Rejilla de entrada de aire
3. Depósito	7. Cable de alimentación
4. Mirilla del nivel del agua	8. Tubería de drenaje

Nota: Todas las ilustraciones de este manual solo sirven para fines explicativos. Su aparato puede ser ligeramente diferente.

Retire los accesorios del depósito antes del uso.



- Retire el depósito del aparato.
- Saque el enchufe y otros accesorios.
- Vuelva a colocar correctamente el depósito en el aparato.



DESCRIPCIÓN

Los accesorios incluyen:

(Nota: Algún accesorio no está en el depósito, y búsquelo en el embalaje.)

	Pieza del depósito	1 juego
	Tubería de drenaje	1 juego

Nota: Todas las ilustraciones de este manual solo sirven para fines explicativos. Su aparato puede ser ligeramente diferente.

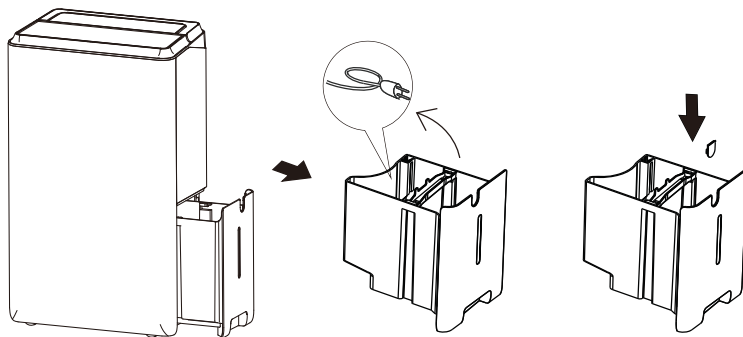
Asegúrese de retirar todos los accesorios del embalaje y del depósito antes del uso.

Instalación

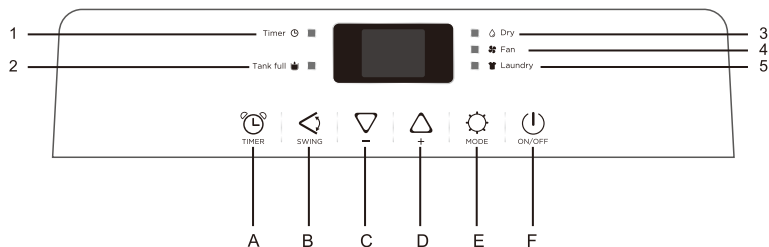
A: Saque el cable de alimentación del depósito.

Saque el depósito, y retire el cable de alimentación y los accesorios del depósito.

Instale la pieza en el depósito.



DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA DE VISUALIZACIÓN



1. Símbolo del temporizador	A. Botón Timer (Temporizador)
2. Símbolo del depósito lleno	B. Botón Swing (Oscilar)
3. Símbolo seco	C. Botón de Reducir
4. Símbolo del ventilador	D. Botón Increase (Aumento)
5. Símbolo de lavado	E. Botón de Modo
	F. Botón On / Off (Encendido / Apagado)



Inserte el enchufe en el tomacorriente, la unidad entra en el modo de espera, y la visualización en pantalla se mostrará como en la figura siguiente:





● Botón " "

- Encienda / apague la alimentación para controlar el arranque o la parada del aparato.


● Botón Decrease / Increase (Disminución / Aumento)



- Pulse "  " / "  " para seleccionar el nivel de humedad interior que desea alcanzar, o establecer el tiempo.

● Botón " ":

Pulse el botón "  " para encender el aparato, y pulse el botón "  " para elegir un modo diferente.

* Modo Dehumidifying (Deshumidificación)

- Pulse el botón "  " hasta que se encienda el símbolo " DRY (SECO) ".

- Pulse "  " o "  " para elegir la humedad deseada, que el rango ajustable de humedad es del 35% RH - 80% RH. La pantalla mostrará la humedad establecida, y después de unos segundos, cambiará para mostrar la humedad ambiente.

- Cuando la humedad ambiente es inferior a la humedad establecida, el compresor deja de funcionar, y el ventilador dejará de funcionar después de unos minutos.

DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA DE VISUALIZACIÓN

* Modo Continuous (Continuo)

En el modo de deshumidificación, pulse el botón " ∇ " hasta que se encienda el indicador " ☐ ", luego la unidad funcionará continuamente.

* Modo de Ventilador

-Cuando el aparato está en funcionamiento, pulse el botón " ⚙️ " hasta que se ilumine el símbolo " Ventilador ".

-La pantalla que se muestra a continuación:



En esta función, el compresor no funciona y el aparato no deshumidifica.

* Modo de Lavandería

- Pulse el botón " ⚙️ " hasta que se encienda el símbolo " LAVANDERIA ".

- En este modo no se puede ajustar la humedad, y la pantalla muestra la humedad ambiente.

-Después de 24 horas de funcionamiento, el aparato sale del modo de lavandería, pasa al modo de deshumidificación y ajuste la humedad a 60%RH.

* Modo de Deshumidificación + Ventilador

- Pulse el botón " ⚙️ " hasta que se enciendan los símbolos " DRY " y " Fan " .

- En este modo la humedad puede ser ajustada como en el modo deshumidificación, y cuando la humedad ambiente es inferior a la ajustada, el ventilador funcionará continuamente.

● Botón " ⏪ " SWING

Pulse el botón " ⏪ " para controlar el ángulo del deflector interior.

● Botón " ⌚ " TIMER

Este temporizador se puede utilizar para retrasar el encendido o apagado del aparato, esto evita el desperdicio de electricidad mediante la optimización de los períodos de funcionamiento.

Encender por programación

● Encienda el aparato, y elija el modo que desea, por ejemplo, modo Dehumidify (Deshumidificación).

Apague el aparato.





● Pulse el botón " ⌚ " TIMER, el símbolo " Timer (Temporizador) " comenzará a parpadear, y pulse " △ " / " ∇ " para ajustar el tiempo establecido de 0,5-24 horas.

● En 5 segundos sin la operación, el temporizador comenzará a funcionar.

● Pulse el botón " ⌚ " TIMER nuevamente para cancelar el Temporizador.

DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA DE VISUALIZACIÓN

Apagar por programación

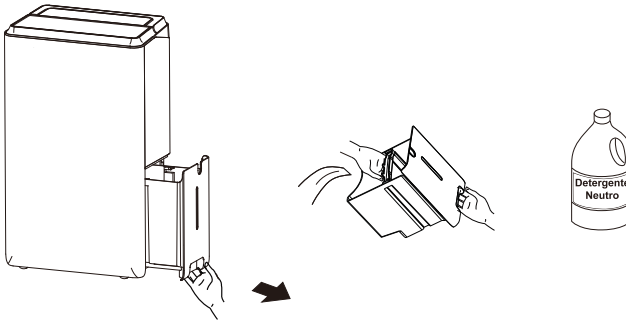
- Durante el funcionamiento del aparato, pulse el botón "  ", el símbolo " Timer (Temporizador) " comenzará a parpadear, y pulse "  " / "  " para ajustar el tiempo establecido de 0,5-24 horas.
- En 5 segundos sin la operación, el temporizador comenzará a funcionar.
- Pulse el botón "  " nuevamente para cancelar el Temporizador.

*Alarma del depósito lleno

- Cuando el depósito está lleno, el compresor se apagará, el ventilador se detendrá durante unos minutos y emitirá un pitido, parpadeando el símbolo " Tank full (Tanque lleno)".

- La unidad no volverá a funcionar hasta que el depósito se vacíe y se coloque correctamente dentro de la unidad.

- El depósito debe limpiarse semanalmente para evitar el crecimiento de mohos, hongos y bacterias. Utilice un detergente suave para limpiarlo. Una vez limpio, seque completamente el depósito y vuelva a colocarlo dentro de la unidad.



Nota: Sujete el depósito con ambas manos al drenar el agua.

Nota: Cuando el depósito está lleno o se retira de la unidad, el compresor se apagará pero el ventilador continuará funcionando durante unos minutos. Esto es completamente normal. La unidad no eliminará la humedad del aire durante este tiempo.


Nota: Durante el funcionamiento, es normal que la unidad expulse el aire caliente de la parte superior de la unidad.

Precaución: No coloque el depósito en el piso cuando está lleno, ya que tiene un fondo desigual y el agua puede derramarse.

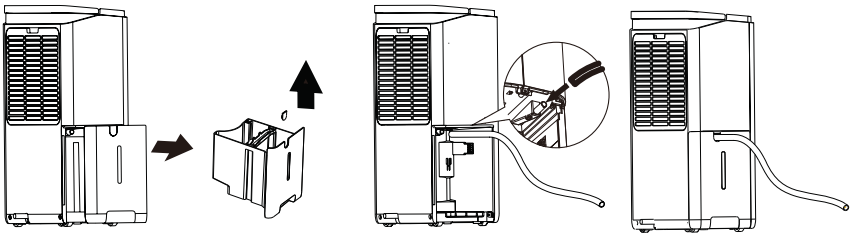
DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA DE VISUALIZACIÓN

* Drenaje continuo

Conecte el tubo de drenaje en el agujero de la unidad, luego la unidad puede funcionar de forma continua sin limpiar el depósito.

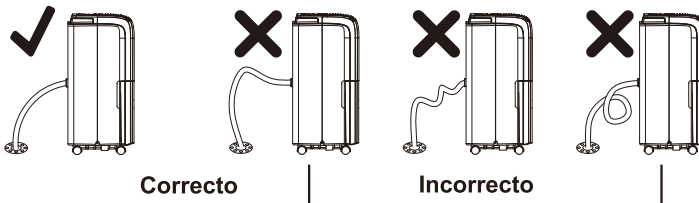
- 1) Coloque la unidad en un piso nivelado, saque el depósito y retire la pieza del depósito;
- 2) Instale el tubo en la boquilla de drenaje;
- 3) Vuelva a poner el depósito correctamente y coloque el tubo de drenaje en la ranura del depósito, no pulse el tubo;
- 4) Pulse el botón "  " para funcionar la unidad.

Nota: Si no se necesita la función de drenaje continuo, retire el tubo de drenaje y vuelva a poner el depósito en la unidad correctamente, luego el agua fluirá hacia el depósito.



Nota: Instale el tubo de drenaje siguiendo la ilustración abajo.

Instale el tubo de drenaje correctamente, de lo contrario, el agua no se puede drenar del tubo.



DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA DE VISUALIZACIÓN

Nota: Si la unidad se coloca en un suelo desnivelado o no se instala correctamente el tubo de drenaje, el agua llenará el depósito y dejará de correr.

Si eso sucedió, compruebe si el suelo es horizontal, y si el tubo de drenaje está instalado correctamente.

Al mismo tiempo, el depósito debe instalarse correctamente.

DESCONGELACIÓN AUTOMÁTICA

Cuando la escarcha se acumula en los serpentines del evaporador, el compresor se apagará y el ventilador continuará funcionando hasta que la escarcha desaparezca. Cuando los serpentines se descongelan completamente, el compresor o el ventilador (dependiendo del modelo) volverá a arrancar automáticamente y se reanudará la deshumidificación.

REQUISITOS DE LOCALIZACIÓN

La unidad que funciona en un sótano no tendrá ningún efecto en la desecación de un área de almacenamiento cerrada vecina, como un armario, a menos que haya una circulación adecuada de aire dentro y fuera del área.

1. No lo utilice al aire libre.
2. Este aparato está diseñado únicamente para utilizarse en interiores.

Coloque el aparato sobre un piso liso y nivelado que es suficiente sólido para soportar la unidad con un depósito lleno de agua.

3. Deje al menos un espacio de 18" (45cm) arriba y alrededor de la pared para un trabajo eficiente.
4. Coloque el aparato en un área donde la temperatura no se disminuirá por debajo de 5°C (41°F).

5. Utilice el deshumidificador en las áreas de cocina, lavado, baño y lavado de vajillas con una humedad excesiva.

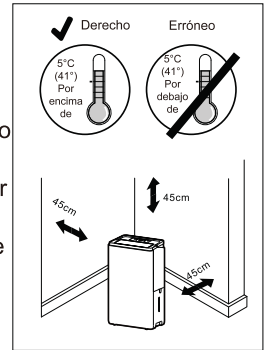
6. Coloque el deshumidificador lejos de una secadora de ropa.

7. Utilice el deshumidificador en un sótano para ayudar a prevenir los daños por humedad.

8. El deshumidificador debe funcionar en un área cerrada para que sea más efectivo. Cierre todas las puertas, ventanas y otras aberturas exteriores a la habitación.

9. No obstruya la entrada o salida de aire del aparato.

La reducción del flujo de aire causará un rendimiento deficiente y podría dañar la unidad.



LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Antes de la limpieza o el mantenimiento, pulse el botón " POWER (ALIMENTACIÓN) " en el panel de control para apagar el aparato, espere unos minutos y luego desconéctelo del tomacorriente.

CLEANING THE CABINET

Debe limpiar el aparato con un paño ligeramente húmedo y luego secarlo con un paño seco.

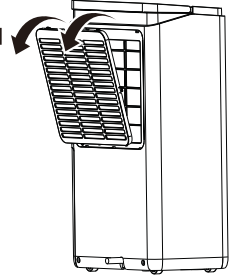
- Nunca lave el aparato con agua, ya que esto puede ser peligroso.
- Nunca utilice gasolina, alcohol o disolventes para limpiar el aparato.
- Nunca rocíe líquidos insecticidas o similares.

LIMPIEZA DEL FILTRO

- Para que su aparato siga funcionando eficientemente, debe limpiar el filtro cada semana de funcionamiento.
- El filtro se puede sacar como la fig.
- Para evitar posibles cortes, evite tocar las partes metálicas del aparato cuando retire o reinstale el filtro.

Puede provocar un riesgo de lesiones personales.

- Utilice una aspiradora para eliminar las acumulaciones de polvo del filtro. Si está muy sucio, sumerja en agua tibia y enjuáguelo varias veces. El agua nunca debe ser superior a 40°C (104°F). Después del lavado, deje que el filtro se seque y luego coloque la rejilla de entrada en el aparato.



MANTENIMIENTO DE FIN DE TEMPORADA

- Para desconectar el aparato del tomacorriente, vacíe el depósito y retire la tapa.
- Drene toda el agua restante dentro del aparato. Cuando se haya drenado toda el agua, vuelva a colocar el tapón.
- Limpie el filtro y seque bien antes de volver a colocarlo.
- Cubra el aparato para evitar el polvo.
- Guarde el aparato en posición vertical en un lugar seco.



INICIO DE COMPROBACIONES DE TEMPORADA

Asegúrese de que el cable de alimentación y el enchufe no estén dañados y que el sistema de tierra sea eficiente.

Siga las instrucciones de instalación con precisión.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

De vez en cuando, puede encontrar algunos problemas que son de poca importancia, y la llamada de servicio puede no ser necesaria. Utilice esta guía de solución de fallas para identificar los posibles problemas que puede estar experimentando.

Problemas	Causas posibles	Soluciones
El deshumidificador no arranca.	El deshumidificador está desconectado.	Asegúrese de que el enchufe del deshumidificador esté completamente insertado en el tomacorriente.
	El fusible está quemado o el disyuntor está disparado.	Compruebe la caja de fusibles / disyuntores de la casa y sustituya el fusible o restablezca el disyuntor.
	El deshumidificador ha alcanzado su nivel actual o el depósito está lleno.	El deshumidificador se apagará automáticamente cuando ocurre cualquiera condiciones. Cambie a una configuración más baja o vacíe el depósito de agua y sustitúyalo correctamente.
	El depósito no está en la posición correcta.	El depósito debe estar en su lugar y colocado firmemente para funcionar el deshumidificador.
	Fallo de Alimentación	Hay un retardo de tiempo de protección (hasta 3 minutos.) para evitar el disparo de la sobrecarga del compresor. Por esta razón, la unidad no puede comenzar la deshumidificación normal durante 3 minutos después de que se encienda nuevamente.
El deshumidificador no seca el aire como debería	No se ha previsto un tiempo suficiente para que la unidad elimine la humedad.	Cuando se instala por primera vez, espere al menos 24 horas para mantener la sequedad deseada.
	El flujo de aire está restringido.	Asegúrese de que no existan cortinas, persianas o muebles que bloqueen la parte delantera o trasera del deshumidificador. Véase la sección ELECCIÓN DE UNA UBICACIÓN.
	Filtro sucio	Véase la sección LIMPIEZA DE FILTRO.
	El Humidity Control (Control de Humedad) no puede establecerse lo suficientemente bajo.	Para un aire más seco, pulse el botón  para reducir el porcentaje de humedad deseado en la habitación, o configure el deshumidificador en  para la deshumidificación máxima.

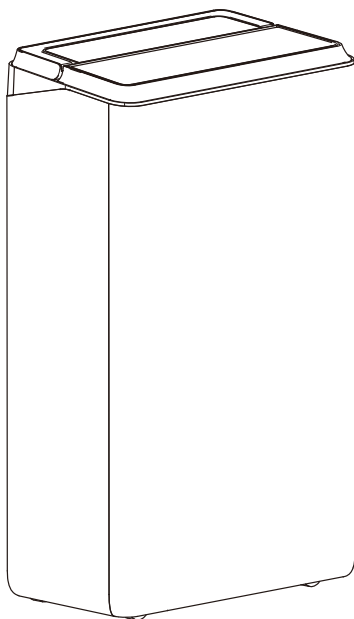
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problemas	Causas posibles	Soluciones
El deshumidificador no seca el aire como debería	Las puertas y ventanas no pueden cerrarse herméticamente.	Compruebe que todas las puertas, ventanas y otras aberturas están bien cerradas.
	La secadora de ropa puede soplar aire húmedo en la habitación.	Instale el deshumidificador lejos de la secadora. La secadora debe ventilarse hacia el exterior.
	La temperatura ambiente es demasiado baja.	La eliminación de la humedad es mejor a temperaturas ambiente más altas. La temperatura ambiente más baja reducirá la tasa de eliminación de la humedad. Este modelo está diseñado para funcionar a la temperatura superior a 5°C (41°F).
El aparato funciona demasiado tiempo	El área es demasiado grande.	La capacidad del aparato no puede reunir los requisitos de superficie de la habitación.
	Las puertas y ventanas están abiertas.	Cierre la puerta y la ventana.
Aparece escarcha en el intercambiador de calor.	El aparato funciona recientemente o la temperatura ambiente es demasiado baja.	Es normal, y la escarcha desaparece generalmente en 60 minutos.
Ruido del ventilador	El aire pasa a través del aparato.	Esto es normal.
Agua en el piso	La conexión de drenaje puede estar envejecida o suelta.	Compruebe la conexión de drenaje y el aparato está nivelado.
	El tubo de drenaje está conectado, pero el agua no se drena.	Si se utiliza el depósito, retire el tubo de drenaje y vuelva a colocar la tapa del drenaje; o instale el tubo de drenaje correctamente.

Si aparece el siguiente código de error, póngase en contacto con el departamento de servicio postventa para la inspección y reparación.

CÓDIGO	Descripción
EH	Falla del sensor de humedad
E1	Sensor de temperatura
E2	Falla

Ambiente de operación más estricto: 5°C~32°C (41°F~90°F),30%RH~90%RH.



Serie
Dehumidifier

Edition
07/23

Models
ADD-20XB

IMPORTANT SAFEGUARDS

- This appliance is for household use only.
- Disconnect the appliance from its power source during service and when replacing parts and cleaning.
- Please note: Check the nameplate for the type of refrigerant gas used in your appliance.
- Specific information regarding appliances with refrigerant gas.

The appliance is recommended not to pierce the cooling circuit of the machine. At the end of its useful life, deliver the appliance to a special waste collection centre for disposal.

GWP(Global Warming Potential): R410A: 2088, R134a: 1430, R290: 3, R32: 675.

- This hermetically sealed system contains fluoridated greenhouse gases.
- ENVIRONMENTAL INFORMATION: This unit contains fluoridated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol.
- Do not use this unit for functions other than those described in this instruction manual.
- Make sure the plug is plugged firmly and completely into the outlet. It can result in the risk of electric shock or fire.
- Do not plug other appliances into the same outlet, it can result in the risk of electric shock.
- Do not disassemble or modify the appliance or the power cord, it can result in the risk of electric shock or fire. All other services should be referred to a qualified technician.
- Do not place the power cord or appliance near a heater, radiator, or other heat source. It can result in the risk of electric shock or fire.
- This unit is equipped with a cord that has a earthed wire connected to an earthed pin or grounding tab. The plug must be plugged into a socket that is properly installed and earthed. Do not under any circumstances cut or remove the earthed pin or grounding tab from this plug.
- The unit should be used or store in such a way that it is protected from moisture e.g. condensation, splashed water, etc. Unplug unit immediately if this occurs.
- Always transport your appliance in a vertical position and place on a stable, level surface during use. If the unit is transported laying on its side it should be stood up and left unplugged for 6 hours.
- Always use the switch on the control panel or remote controller to turn the unit off,

IMPORTANT SAFEGUARDS

and do not start or stop operation by plugging in or unplugging the power cord. It can result in the risk of electric shock.

- Do not touch the buttons on the control panel with your wet and damp fingers.
- Do not use hazardous chemicals to clean or come into contact with the unit. To prevent damage to the surface finish, use only a soft cloth to clean the appliance. Do not use wax, thinner, or a strong detergent. Do not use the unit in the presence of inflammable substance or vapour such as alcohol, insecticides, gasoline, etc.
- If the appliance is making unusual sounds or is emitting smoke or an unusual odor, unplug it immediately.
- Do not clean the unit with water. Water can enter the unit and damage the insulation, creating a shock hazard. If water enters the unit, unplug it immediately and contact Customer Service.
- Utilize two or more people to lift and install the unit.
- Always grasp the plug when plugging in or unplugging the appliance. Never unplug by pulling on the cord. It can result in the risk of electrical shock and damage.
- Install the appliance on a sturdy, level floor capable of supporting up to 110lbs(50kg). Installation on a weak or unlevel floor can result in the risk of property damage and personal injury.
- The appliance is compliant with the RE Directive (2014/53/EU).

According the EN standard:

- 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.
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or a similarly qualified person in order to avoid a hazard.
- The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
- When the fuse is blown/circuit breaker is tripped, check the house fuse/circuit breaker box and replace fuse or reset breaker
- Details of type and rating of fuses : T; 3.15A; 250VAC.

IMPORTANT SAFEGUARDS

Important information for correct disposal of the product in accordance with EC Directive 2012/19/EU.



At the end of its working life, the product must not be disposed of as urban waste. It must be taken to a special local authority differentiated waste collection centre or to a dealer providing this service. Disposing of a household appliance separately avoids possible negative consequences for the environment and health deriving from inappropriate disposal and enables the constituent materials to be recovered to obtain significant savings in energy and resources. As a reminder of the need to dispose of household appliances separately, the product is marked with a crossed-out wheeled dustbin.

IMPORTANT - GROUNDING METHOD

This product is factory equipped with a power supply cord that has a three-pronged grounded plug. It must be plugged into a mating grounding type receptacle in accordance with the National Electrical Code and applicable local codes and ordinances. If the circuit does not have a grounding type receptacle, it is the responsibility and obligation of the customer to exchange the existing receptacle in accordance with the National Electrical Code and applicable local codes and ordinances. The third ground prong should not, under any circumstances, be cut or removed. Never use the cord, the plug or the appliance when they show any sign of damage. Do not use your appliance with an extension cord unless it has been checked and tested by a qualified electrical supplier. Improper connection of the grounding plug can result in risk of fire, electric shock and/or injury to persons associated with the appliance. Check with a qualified service representative if in doubt that the appliance is properly grounded.

ELECTRICAL CONNECTIONS

Before plugging the appliance into the mains socket, check that:

- The mains power supply corresponds to the value indicated on the rating plate on the back of the appliance.
- The power socket and electrical circuit are adequate for the appliance.
- The mains socket matches the plug. If this is not the case, have the plug replaced.
- The mains socket is adequately earthed. Failure to follow these important safety instructions absolves the manufacturer of all liability.

SOME NOTIONS ON HUMIDITY

Air always contains a certain amount of water in the form of vapour. This determines the level of humidity in an atmosphere. The capacity of the air to hold water vapour increases with temperature. This is why in our homes, as soon as the temperature decreases, the vapour contained in the air condenses, as is evident on the colder surfaces in the room, such as the windows, walls etc. The purpose of a dehumidifier is to remove the excess moisture from the air, avoiding the damage caused by condensation.

Experts have established that the optimum environmental conditions for our well being and for the home are obtained between 40% and 60% relative humidity. With very low temperatures, you are recommended to heat the room even minimally. This considerably increases the dehumidifying power of the appliance. With heating, the condensation formed by the water vapour on windows and other cold surfaces evaporates into the air to be collected by the dehumidifier. Air leaving the dehumidifier is usually about 1°C-2°C warmer than room temperature.

WARNING

SPECIFIC INFORMATION REGARDING APPLIANCES WITH R290 REFRIGERANT GAS

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 continuous sources of ignition (for example: open flames, gas or electrical appliances in operation).
- Do not puncture and do not burn.
- Refrigerant gases can be odourless.
- The appliance must be installed, used and stored in an area that is greater than 13 m².
- 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 a non-ventilated area, the room must be designed to prevent 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 recommendations 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.
- 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 open flames (for example an operating gas appliance) or other potential ignition sources (for example an operating electric heater, hot surfaces).
- All the work men who are engaging in the refrigeration system should bear the valid certification awarded by the authoritative organization and the qualification for dealing with the refrigeration system recognized by this industry. If it needs other technician to

WARNING

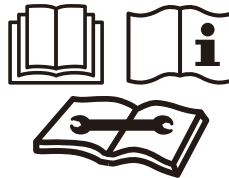
maintain and repair the appliance, they should be supervised by the person who bears the qualification for using the flammable refrigerant.

- It can only be repaired by the method suggested by the equipment's manufacturer.
- Do not pierce or burn.
- Be aware that the refrigerants may not contain an odour.
- Compliance with national gas regulations shall be observed.
- Keep ventilation openings clear of obstruction.
- The appliance shall be stored so as to prevent mechanical damage from occurring.
- A warning that the appliance shall be stored in a well-ventilated area where the room size corresponds to the room area as specified for operation.
- 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.
- 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.
- Appliance should be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than the one indicated in the chart .

Quantity of R290 gas in charge (see rating label on the appliance) (g)	Minimum size of the site for use and storage (m ²)
m < 152	4
152 ≅ m ≅ 185	9
186 ≅ m ≅ 225	11
226 ≅ m ≅ 270	13
271 ≅ m ≅ 290	14



caution, risk of fire



WARNING

- Compliance with national gas regulations shall be observed.
- Keep ventilation openings clear of obstruction.
- The appliance shall be stored so as to prevent mechanical damage from occurring.
- A warning that the appliance shall be stored in a well-ventilated area where the room size corresponds to the room area as specified for operation.
- 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.
- 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.
- Appliance should be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than the one indicated in the chart .

WARNING: System contains refrigerant under very high pressure. The system must be serviced by qualified persons only.

1. Transport of equipment containing flammable refrigerants(Annex CC.1)
Compliance with the transport regulations.

2. Marking of equipment using signs(Annex CC.2)
Compliance with local regulations.

3. Disposal of equipment using flammable refrigerants(Annex CC.3)
Compliance with national regulations.

4. Storage of equipment/appliances(Annex CC.4)
The storage of equipment should be in accordance with the manufacturer's instructions.

5. Storage of packed (unsold) equipment(Annex CC.5)
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.

WARNING

6. Information on servicing(Annex DD.3)

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 minimized. For repair to the refrigerating system, the following precautions shall be complied with prior to conducting work on the system.

2) Work procedure

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

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.

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. non-sparking, adequately sealed or intrinsically safe.

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.

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.

7) Ventilated area

Ensure that the area is in the open or that it is adequately ventilated before breaking

WARNING

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.

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.

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.

WARNING

7. Repairs to sealed components(Annex DD.4)

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) 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.

8. Repair to intrinsically safe components(Annex DD.5)

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.

9. Cabling(Annex DD.6)

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.

WARNING

10. Detection of flammable refrigerants(Annex DD.7)

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.

11. Leak detection methods(Annex DD.8)

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 re-calibration. (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.

12. Removal and evacuation(Annex DD.9)

When breaking into the refrigerant circuit to make repairs – or for any other purpose– conventional procedures shall be used. However, it is important that best practice is followed since flammability is a consideration. The following procedure shall be adhered to:

- Remove refrigerant;
- Purge the circuit with inert gas;
- Evacuate;
- Purge again with inert gas;
- Open the circuit by cutting or brazing.

The refrigerant charge shall be recovered into the correct recovery cylinders. The system

WARNING

shall be “flushed” with OFN to render the unit safe. This process may need to be repeated several times. Compressed air or oxygen shall not be used for this task. Flushing shall be achieved by breaking the vacuum in the system with OFN and continuing to fill until the working pressure is achieved, then venting to atmosphere, and finally pulling down to a vacuum. This process shall be repeated until no refrigerant is within the system.

When the final OFN charge is used, the system shall be vented down to atmospheric pressure to enable work to take place. This operation is absolutely vital if brazing operations on the pipe-work are to take place.

Ensure that the outlet for the vacuum pump is not close to any ignition sources and there is ventilation available.

13. Charging procedures(Annex DD.10)

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 minimize 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.

14. Decommissioning(Annex DD.11)

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.

WARNING

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.

15. Labelling(Annex DD.12)

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.

16. Recovery(Annex DD.13)

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 is 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

WARNING

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

WARNING

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.

WARNING

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.

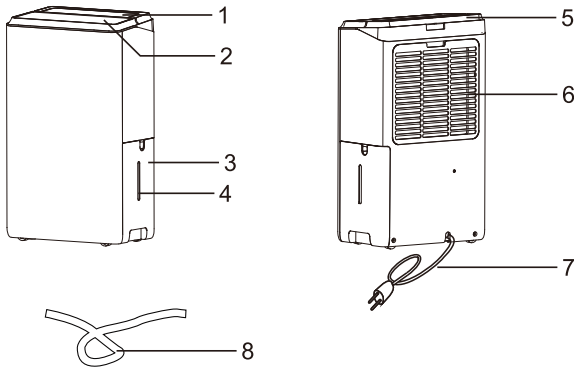
In doubt, one person should guard the outlet. Take special care that drained refrigerant will not float back into the building.

- 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.

DESCRIPTION



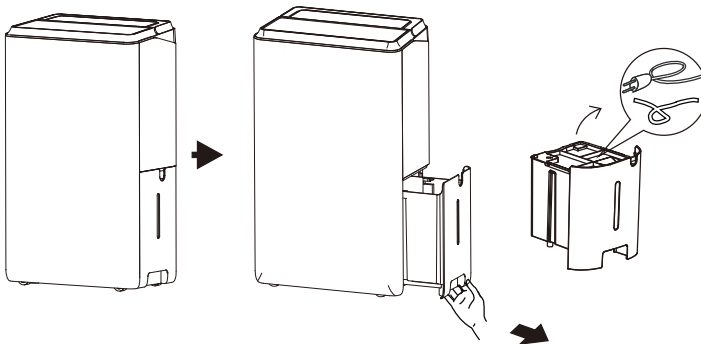
Component Description

1. Control panel	5. Handle
2. Air outlet	6. Air intake grille
3. Bucket	7. Power cord
4. Water level view window	8. Drain pipe

Note: All the illustrations in this manual are for explanatory purposes only. your appliance may be slightly different.

Before use, remove the accessory from the bucket.



- Remove the bucket from appliance.
- Take out of the the plug, and other accessories.
- Correctly put back the bucket into the appliance.



DESCRIPTION

The accessories are include:

(Note: Some accessory is not in bucket, please find it in packing.)

	Chip of bucket	1 set
	Drain pipe	1 set

Note: All the illustrations in this manual are for explanatory purposes only. your appliance may be slightly different.

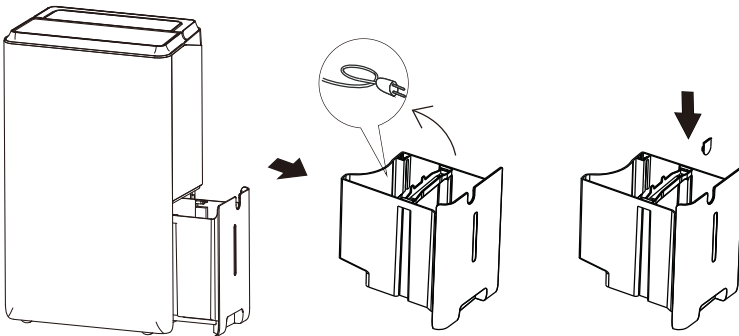
Be sure all accessories are removed from the packing and bucket before use.

Installation

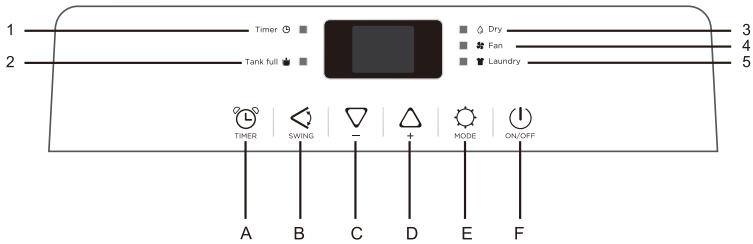
A: Take out the power cord from bucket.

Take out the bucket, remove the power cord and accessories from it.

Install the chip on the bucket.



DESCRIPTION OF THE DISPLAY SCREEN



1、Timer symbol	A、Timer button
2、Bucket full symbol	B、Swing button
3、Dry symbol	C、Decrease button
4、Fan symbol	D、Increase button
5、Laundry symbol	E、Mode button
	F、On / Off button



Insert the plug in the socket, the unit goes to stand-by, and the screen display as the fig shown:





- “  ” button

- On / off power supply, used to control the start-up or shut down the appliance.




- Decrease / Increase button

- Press “  ” / “  ” to select the indoor humidity level you expect to achieve, or set the time.

- “  ” button:

Press the “  ” button to turn on the appliance, and press the “  ” button to choose different mode.

* Dehumidifying mode

- Press the “  ” button until the “ Dry ” symbol is lights.
- Press the “  ” or “  ” to choose the humidity desired, humidity adjustable range is 35%RH-80%RH. The screen will display the setting humidity, and after few seconds, turn to display the ambient humidity.
- When the ambient humidity lower than setting humidity, the compressor stop running, and after few minutes the fan stop running.

DESCRIPTION OF THE DISPLAY SCREEN

* Continuous mode

Under dehumidify mode, Press the “

* Fan mode


- When the appliance is running, press the “

- The screen display below:



In this function, the compressor is not work, and appliance is not dehumidify.

* Laundry mode

- Press the “

- In this mode humidity can not be adjusted, and screen display ambient humidity.

- After run 24 hours, the appliance is quit laundry mode, turn to dehumidifying mode and set humidity 60%RH.

* Dehumidifying + Fan mode

- Press the “


- In this mode the humidity can be set like dehumidifying mode, and when the ambient humidity is lower than setting, the fan will running continuous.

● “ Press the “● “ This timer can be used to delay the appliance start-up or shutdown, this avoids wasting electricity by optimizing operating periods.


Programming start up

● Turn on the appliance, choose the mode you want, for example Dehumidify mode.

Turn off the appliance.

● Press the “





● In 5 seconds without the operation, the timer start function.

● Press the “

20

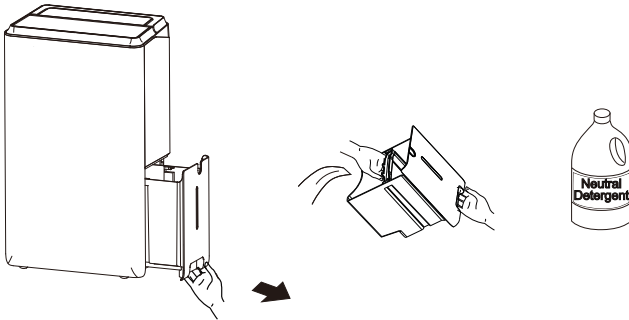
DESCRIPTION OF THE DISPLAY SCREEN

Programming shut down

- When the appliance is running, press the  button. the “ Timer ” symbol starts to flash, press the “  ” / “  ” to adjust the set time from 0.5-24 hours.
- In 5 seconds without the operation, the timer start function.
- Press the “  ” button again to cancel the Timer.

*Alarm of bucket full

- When bucket is full, the compressor will shut off, the fan will stop for a few minutes , and make a beeping noise, “ Tank full ” symbol is flashing.
- The unit will not run again until the bucket is emptied and properly placed back inside the unit.
- The bucket should be cleaned every week to prevent the growth of mold, mildew and bacteria. Use a mild detergent to clean. Once clean, completely dry the bucket and place it back inside unit.



Note: Hold the bucket with both hands when emptying.

Note: When the bucket is full or removed from the unit, the compressor will turn off but the fan will continue to run for a few minutes. This is completely normal. The unit will not be removing moisture from the air at this time.


Note: During operation, it is normal for the unit to exhaust warm air from the top of the unit.

Caution: Do not place the bucket on the floor when it is full as it is uneven on the bottom and water may spill.

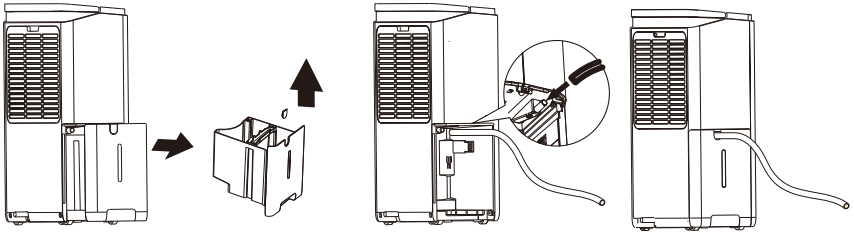
DESCRIPTION OF THE DISPLAY SCREEN

* Continuous drain

Connect the drain pipe on the hole of unit, then the unit can continuous run without clean the bucket.

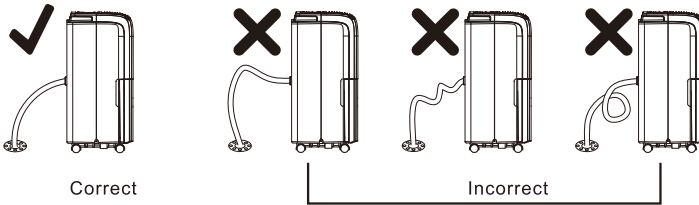
- 1) Put the unit on level floor, take out the bucket, remove the chip of bucket;
- 2) Install the pipe on drain nozzle ;
- 3) Put back the bucket correctly and make the drain pipe on gap of bucket, don't press the pipe ;
- 4) Press “” button to run the unit.

Note: If no need the function of continuous drain, please remove the drain pipe and put back the bucket in unit correctly, then the water will flow into bucket.



Note: Please install the drain pipe follow below picture.

Please install the drain pipe correctly, or the water cannot drain from the pipe.



Note: If the unit put on the un-level ground or not correctly install the drain pipe, the water will full the bucket and stop run.

If that happened, please check the ground is whether horizon, and the drain pipe is correctly installed.

At the same time, the bucket need to be install correctly.

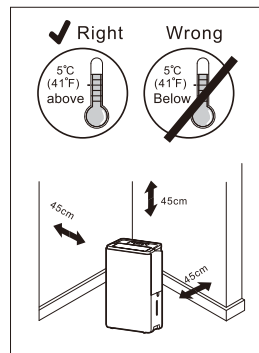
AUTOMATIC DEFROST

When frost builds up on the evaporator coils, the compressor will cycle off and the fan will continue to run until the frost disappears. When the coils are completely defrosted, the compressor or fan (depending on the model) will automatically restart and dehumidify will resume.

LOCATION REQUIREMENTS

The unit operating in a basement will have little no effect in drying out an adjacent enclosed storage area, such as a closet, unless there is adequate circulation of air in and out of the area.

1. Do not use outdoors.
2. This appliance is intended for indoor use only. Place the appliance on a smooth, level floor surface that is strong enough to support the unit with a full bucket of water.
3. Allow at least 18" (45cm) of around and above space away from the wall for efficient working.
4. Place the appliance in an area where the temperature will not fall 5°C (41°F).
5. Use the dehumidifier in cooking, laundry, bathing and dish-washing areas that have excessive moisture.
6. Place the dehumidifier away from a clothes dryer.
7. Use the dehumidifier in a basement to help prevent moisture damage.
8. The dehumidifier must be operated in an enclosed area to be most effective, close all doors, windows and other outside openings to the room.
9. Do not block the air inlet or outlet of the appliance. Reduced air flow will result in poor performance and could damage the unit.



CLEAN AND MAINTENANCE

Before cleaning or maintenance, turn the appliance off by pressing the “POWER” button on the control panel, wait for a few minutes then unplug from the mains socket.

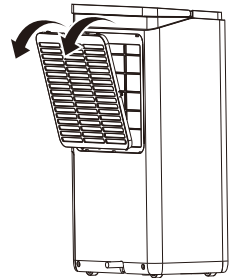
CLEANING THE CABINET

You should clean the appliance with a slightly damp cloth then dry with a dry cloth.

- Never wash the appliance with water, it could be dangerous.
- Never use petrol, alcohol or solvents to clean the appliance.
- Never spray insecticide liquids or similar.

CLEANING THE FILTER

- To keep your appliance working efficiently, you should clean the filter every week of operation.
- The filter can take out like fig.
- To avoid possible cuts, avoid contacting the metal parts of the appliance when removing or re-installing the filter. It can result in the risk of personal injury.
- Use a vacuum cleaner to remove dust accumulations from the filter. If it is very dirty, immerse in warm water and rinse a number of times. The water should never be hotter than 40°C(104°F). After washing, leave the filter to dry then attach the intake grille to the appliance.



END OF SEASON OPERATIONS



- To unplug from the mains socket, empty the bucket, remove the cap.
- Run off all water left inside the appliance. When all the water has been drained, put the cap back in place.
- Clean the filter and dry thoroughly before putting back.
- Cover the appliance prevent from dust.
- Store the appliance upright in a dry location.

START OF SEASON CHECKS

Make sure the power cable and plug are undamaged and the earth system is efficient. Follow the installation instructions precisely.

TROUBLESHOOTING

Occasionally, you may encounter some problems that are of a minor nature and a service call may not be necessary. Use this troubleshooting guide to identify possible problems you may be experiencing.

Problem	Possible Causes	Solutions
Dehumidifier does not start	The dehumidifier is unplugged.	Make sure the dehumidifier's plug is pushed completely into the outlet.
	The fuse is blown/circuit breaker is tripped.	Check the house fuse/circuit breaker box and replace fuse or reset breaker.
	Dehumidifier has reached its present level or the bucket is full.	The dehumidifier automatically turns off when either condition occurs. Change to a lower setting or empty the water bucket and replace properly.
	Bucket is not in the proper position.	The bucket must be in place and securely seated for the dehumidifier to operate.
	Power Failure	There is a protective time delay (up to 3 min.) to prevent trip-ping of the compressor overload. For this reason, the unit may not start normal dehumidify for 3 min after it is powered back on.
Dehumidifier does not dry the air as it should	Not enough time allowed for unit to remove moisture	When first installed, allow at least 24 hours to maintain the desired dryness.
	Airflow is restricted	Make sure there are no curtains, blinds, or furniture blocking the front or back of the dehumidifier. See the CHOOSING A LOCATION section.
	Dirty filter	See the CLEAN FILTER section.
	The Humidity Control may not be set low enough	For drier air, press the  button to lower the percent humidity desired in the room, or set the dehumidifier to  for maximum dehumidify.

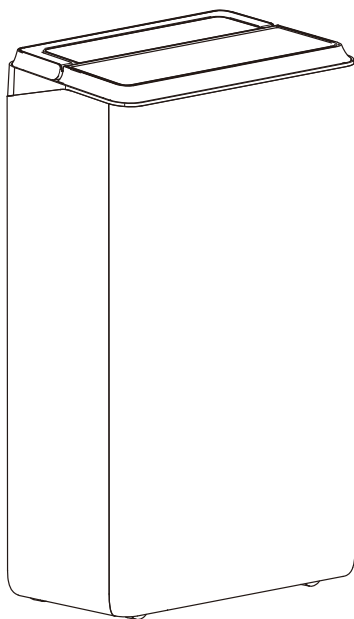
TROUBLESHOOTING

Problem	Possible Causes	Solutions
Dehumidifier does not dry the air as it should	Doors and windows may not be closed tightly	Check that all doors, windows, and other openings are securely closed.
	Clothes dryer may be blowing moist air into the room	Install the dehumidifier away from the dryer. The dryer should be vented outside.
	Room temperature is too low	Moisture removal is best at higher room temperatures. Lower room temperatures will reduce the moisture removal rate. This model is designed to operate at temperatures above 5°C(41°F).
Appliance runs too long	The area is too large	The capacity of the appliance can not meet the area of the room.
	Doors and windows are open	Close the door and window.
Frost appears on heat-exchanger	Appliance run recently or the room temperature is too low	It is normal, frost usually disappear in 60 min.
Fan noise	The air is passing through the appliance	This is normal.
Water on the floor	The drain connection may be aging or loose	Check the drain connection and the appliance is placed level.
	The drain pipe is connected, but the water is not drained	If use the bucket, remove the drain pipe and put back the drain cover; or install the drain pipe correctly.

If the following error code appears, contact the after-sales service department for inspection and repair.

CODE	DESCRIPTION
EH	Humidity sensor failure
E1	Temperature sensor
E2	Failure

Strictest operation environment: 5°C~32°C (41°F~90°F) ,30%RH~90%RH.



Série
Dehumidifier

Edition
07/23

Modeles
ADD-20XB

PREVENTIONS IMPORTANTES

- Cet appareil est destiné à un usage domestique uniquement.
- Débranchez l'appareil de sa source d'alimentation pendant l'entretien, le remplacement des pièces et le nettoyage.
- Veuillez noter que : Vérifiez la plaque signalétique pour le type de gaz réfrigérant utilisé dans votre appareil.
- Informations spécifiques concernant les appareils contenant du gaz réfrigérant.
Il est recommandé de ne pas percer le circuit de refroidissement de l'appareil. A la fin de sa vie utile, remettez l'appareil à un centre de collecte des déchets spéciaux pour son élimination.

GWP (potentiel de réchauffement global) : R410A : 2088, R134a : 1430, R290 : 3, R32 : 675.

- Ce système hermétiquement fermé contient des gaz à effet de serre fluorés.
- **INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES** : Cette unité contient des gaz à effet de serre fluorés couverts par le protocole de Kyoto.
- N'utilisez pas cet appareil pour des fonctions autres que celles décrites dans ce manuel d'instructions.
- Assurez-vous que la fiche est branchée fermement et complètement dans la prise. Cela peut entraîner un risque de choc électrique ou d'incendie.
- Ne branchez pas d'autres appareils sur la même prise, cela peut entraîner un risque de choc électrique.
- Ne démontez pas ou ne modifiez pas l'appareil ou le cordon d'alimentation, cela peut entraîner un risque de choc électrique ou d'incendie. Tout autre service doit être confié à un technicien qualifié.
- Ne placez pas le cordon d'alimentation ou l'appareil à proximité d'un chauffage, d'un radiateur ou d'une autre source de chaleur. Cela peut entraîner un risque de choc électrique ou d'incendie.
- Cet appareil est équipé d'un cordon dont le fil de mise à la terre est connecté à une broche de mise à la terre ou à une languette de mise à la terre. La fiche doit être branchée dans une prise correctement installée et mise à la terre. Ne coupez ou ne retirez en aucun cas la broche de mise à la terre ou la languette de mise à la terre de cette fiche.
- L'appareil doit être utilisé ou stocké de manière à être protégé de l'humidité, par exemple de la condensation, des projections d'eau, etc. Débranchez immédiatement l'appareil si cela se produit.
- Transportez toujours votre appareil en position verticale et placez-le sur une surface stable et plane pendant son utilisation. Si l'appareil est transporté couché sur le côté, il doit être mis debout et laissé débranché pendant 6 heures.
- Utilisez toujours l'interrupteur du panneau de commande ou de la télécommande pour éteindre l'appareil, et ne démarrez ou n'arrêtez pas le fonctionnement en branchant ou débranchant le cordon d'alimentation. Cela peut entraîner un risque de choc électrique.

PREVENTIONS IMPORTANTES

- Ne touchez pas les boutons du panneau de commande avec vos doigts mouillés et humides.
- N'utilisez pas de produits chimiques dangereux pour nettoyer ou entrer en contact avec l'appareil. Pour éviter d'endommager la finition de la surface, utilisez uniquement un chiffon doux pour nettoyer l'appareil. N'utilisez pas de cire, de diluant ou de détergent puissant. N'utilisez pas l'appareil en présence de substances ou de vapeurs inflammables telles que l'alcool, les insecticides, l'essence, etc.
- Si l'appareil émet des sons inhabituels, de la fumée ou une odeur inhabituelle, débranchez-le immédiatement.
- Ne nettoyez pas l'appareil avec de l'eau. L'eau peut pénétrer dans l'appareil et endommager l'isolation, créant ainsi un risque de choc. Si de l'eau pénètre dans l'appareil, débranchez-le immédiatement et contactez le service clientèle.
- L'appareil doit être soulevé ou installé par deux personnes ou plus.
- Saisissez toujours la fiche lorsque vous branchez ou débranchez l'appareil. Ne débranchez jamais en tirant sur le cordon. Cela peut entraîner un risque de choc électrique et de dommages.
- Installez l'appareil sur un sol solide, de niveau et capable de supporter jusqu'à 50 kg (110 lbs). L'installation sur un sol non solide ou non nivelé peut entraîner des risques de dommages matériels et de blessures.
- L'appareil est conforme à la directive RE (2014/53/UE).

Selon la norme EN :

- Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées ou ne disposant pas d'expérience et de savoir-faire s'ils ont reçu une supervision ou une instruction concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité en connaissant les dangers impliqués.
- Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.
- Le nettoyage et la maintenance par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de service ou des personnes de qualification similaire pour éviter tout risque.
- L'appareil doit être installé conformément aux réglementations de câblage nationales.

Lorsque le fusible est grillé/le disjoncteur est déclenché, vérifiez la boîte à fusibles/le disjoncteur de la maison et remplacez le fusible ou réinitialisez le disjoncteur.

- Détails du type et calibre des fusibles : T; 3,15A; 250VAC.

PREVENTIONS IMPORTANTES

Informations importantes pour une élimination correcte du produit conformément à la directive CE 2012/19/UE.



À la fin de sa vie utile, le produit ne doit pas être éliminé comme déchet urbain. Il doit être apporté à un centre de collecte des déchets différencié par les autorités locales ou à un concessionnaire offrant ce service.

L'élimination séparée d'un appareil ménager permet d'éviter les éventuelles conséquences négatives pour l'environnement et la santé découlant d'une élimination inappropriée et permet de récupérer les matériaux constitutifs afin de réaliser d'importantes économies d'énergie et de ressources. Pour rappeler la nécessité de jeter les appareils ménagers séparément, le produit est marqué d'une poubelle à roulettes barrée.

IMPORTANT - MÉTHODE DE MISE À LA TERRE

Ce produit est équipé en usine d'un câble d'alimentation doté d'une fiche à trois broches avec mise à la terre. Il doit être branché dans un réceptacle de mise à la terre correspondant, conformément au Code national de l'électricité et aux codes et ordonnances locaux applicables. Si le circuit n'est pas équipé d'une prise de terre, il est de la responsabilité et de l'obligation du client de remplacer la prise existante conformément au Code national de l'électricité et aux codes et ordonnances locaux applicables. La troisième broche de terre ne doit en aucun cas être coupée ou enlevée. N'utilisez jamais le câble, la fiche ou l'appareil s'ils présentent des signes de détérioration. N'utilisez pas votre appareil avec une rallonge, sauf si elle a été vérifiée et testée par un fournisseur d'électricité qualifié. Une connexion incorrecte de la fiche de mise à la terre peut entraîner un risque d'incendie, de choc électrique et/ou de blessure pour les personnes associées à l'appareil. En cas de doute sur la bonne mise à la terre de l'appareil, consultez un technicien qualifié.

CONNEXION ÉLECTRIQUE

Avant de brancher l'appareil sur la prise secteur, vérifiez que :

- L'alimentation secteur correspond à la valeur indiquée sur la plaque signalétique située à l'arrière de l'appareil.
- La prise de courant et le circuit électrique sont adaptés à l'appareil.
- La prise secteur correspond à la fiche. Si ce n'est pas le cas, faites remplacer la fiche.
- La prise secteur est correctement mise à la terre. Le non-respect de ces consignes de sécurité importantes dégage le fabricant de toute responsabilité.

QUELQUES NOTIONS SUR L'HUMIDITÉ

L'air contient toujours une certaine quantité d'eau sous forme de vapeur. Cela détermine le niveau d'humidité dans une atmosphère. La capacité de l'air à contenir de la vapeur d'eau augmente avec la température. C'est pourquoi dans nos maisons, dès que la température baisse, la vapeur contenue dans l'air se condense, ce qui se manifeste sur les surfaces les plus froides de la pièce, comme les fenêtres, les murs, etc. L'objectif d'un déshumidificateur est d'éliminer l'excès d'humidité de l'air, afin d'éviter les dommages causés par la condensation.

Les experts ont établi que les conditions environnementales optimales pour notre bien-être et pour la maison sont obtenues entre 40% et 60% d'humidité relative. Avec des températures très basses, il est recommandé de chauffer la pièce même de manière minimale. Cela augmente considérablement le pouvoir de déshumidification de l'appareil. Avec le chauffage, la condensation formée par la vapeur d'eau sur les fenêtres et autres surfaces froides s'évapore dans l'air pour être recueillie par le déshumidificateur. L'air sortant du déshumidificateur est généralement de 1 à 2 °C plus chaud que la température ambiante.

AVERTISSEMENT

INFORMATIONS SPÉCIFIQUES CONCERNANT LES APPAREILS AU GAZ RÉFRIGÉRANT R290

Informations spécifiques concernant les appareils au gaz réfrigérant R290

- Lisez attentivement tous les avertissements.
- Lors du dégivrage et du nettoyage de l'appareil, n'utilisez pas d'autres outils que ceux recommandés par le fabricant.
- L'appareil doit être placé dans une zone dépourvue de toute source d'inflammation continue (par exemple : flammes nues, appareils à gaz ou électriques en fonctionnement).
- Ne pas percer et ne pas brûler.
- Les gaz réfrigérants peuvent être inodores.
- L'appareil doit être installé, utilisé et stocké dans une zone supérieure à 13 m2.
- Le R290 est un gaz réfrigérant conforme aux directives européennes sur l'environnement. Ne percer aucune partie du circuit de réfrigérant.

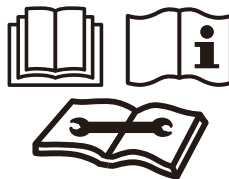
Si l'appareil est installé, utilisé ou stocké dans une zone non ventilée, la pièce doit être conçue pour empêcher l'accumulation de fuites de réfrigérant entraînant un risque d'incendie ou d'explosion dû à l'inflammation du réfrigérant par des chauffages électriques, des poêles ou d'autres sources d'inflammation.

- L'appareil doit être stocké de manière à éviter toute défaillance mécanique.
- Les personnes qui opèrent ou travaillent sur le circuit frigorifique doivent avoir la certification appropriée délivrée par un organisme accrédité qui garantit la compétence dans la manipulation des fluides frigorigènes selon une évaluation spécifique reconnue par les associations du secteur.
- Les réparations doivent être effectuées sur la base des recommandations du fabricant.
- L'entretien et les réparations qui nécessitent l'assistance d'autres personnes qualifiées doivent être effectués sous la supervision d'une personne spécifiée dans l'utilisation de réfrigérants inflammables.
- N'utilisez pas de moyens pour accélérer le processus de dégivrage ou pour nettoyer, autres que ceux recommandés par le fabricant.
- L'appareil doit être stocké dans une pièce sans flamme nue en fonctionnement continu (par exemple un appareil à gaz en fonctionnement) ou d'autres sources d'inflammation potentielles (par exemple un chauffage électrique en fonctionnement, des surfaces chaudes).
- Tous les ouvriers qui s'occupent du système de réfrigération doivent être titulaires d'un certificat valide délivré par l'organisme faisant autorité et de la qualification pour s'occuper du système de réfrigération reconnue par cette industrie. S'il est nécessaire que d'autres techniciens entretiennent et réparent l'appareil, ils doivent être supervisés par la personne qui possède la qualification pour utiliser le réfrigérant inflammable.

AVERTISSEMENT

- Il ne peut être réparé que par la méthode suggérée par le fabricant de l'équipement.
- Ne pas percer ou brûler.
- Sachez que les réfrigérants peuvent ne pas avoir d'odeur.
- La conformité aux réglementations nationales en matière de gaz doit être observée.
- Veillez à ce que les ouvertures de ventilation ne soient pas obstruées.
- L'appareil doit être rangé de manière à éviter tout dommage mécanique.
- Un avertissement indiquant que l'appareil doit être rangé dans une zone bien ventilée où la taille de la pièce correspond à celle spécifiée pour le fonctionnement.
- Toute personne engagée dans des travaux de circuit frigorifique ou impliquée dans le circuit frigorifique doit détenir le dernier certificat valide d'une agence d'évaluation reconnue par l'industrie, qui peut les autoriser à manipuler en toute sécurité le réfrigérant conformément aux spécifications d'évaluation reconnues par l'industrie.
- L'entretien doit être effectué uniquement selon les recommandations du fabricant de l'équipement.
- L'entretien et les réparations nécessitant l'assistance d'autres personnels qualifiés doivent être effectués sous la surveillance de la personne compétente dans l'utilisation des réfrigérants inflammables.
- L'appareil doit être installé, utilisé et stocké dans une pièce dont la surface au sol est supérieure à celle indiquée dans le tableau.

Quantité de gaz R290 en charge (voir l'étiquette de l'appareil) (g)	Taille minimale du site d'utilisation et de stockage (m ²)
$m < 152$	4
$152 \leq m \leq 185$	9
$186 \leq m \leq 225$	11
$226 \leq m \leq 270$	13
$271 \leq m \leq 290$	14



AVERTISSEMENT

- Il convient de respecter les réglementations nationales en matière de gaz.
- Veillez à ce que les ouvertures de ventilation ne soient pas obstruées.
- L'appareil doit être stocké de manière à éviter tout dommage mécanique.
- Un avertissement indiquant que l'appareil doit être rangé dans une zone bien ventilée où la taille de la pièce correspond à celle spécifiée pour le fonctionnement.
- Toute personne engagée dans des travaux de circuit frigorifique ou impliquée dans le circuit frigorifique doit détenir le dernier certificat valide d'une agence d'évaluation reconnue par l'industrie, qui peut les autoriser à manipuler en toute sécurité le réfrigérant conformément aux spécifications d'évaluation reconnues par l'industrie.
- L'entretien doit être effectué uniquement selon les recommandations du fabricant de l'équipement.
- L'entretien et les réparations nécessitant l'assistance d'autres personnels qualifiés doivent être effectués sous la surveillance de la personne compétente dans l'utilisation des réfrigérants inflammables.
- L'appareil doit être installé, utilisé et stocké dans une pièce dont la surface au sol est supérieure à celle indiquée dans le tableau.

AVERTISSEMENT : Le système contient du réfrigérant sous très haute pression. Le système doit être entretenu uniquement par des personnes qualifiées.

1. Transport d'équipements contenant des fluides frigorigènes inflammables (Annexe CC.1)

Respect de la réglementation en matière de transport.

2. Marquage de l'équipement à l'aide de panneaux (Annexe CC.2)

Respect des réglementations locales.

3. Mise au rebut des équipements utilisant des réfrigérants inflammables (Annexe CC.3)

Respect des réglementations nationales.

4. Stockage des équipements/appareils (Annexe CC.4)

Le stockage du matériel devrait se conformer aux instructions du fabricant.

5. Stockage des équipements emballés (invendus) (Annexe CC.5)

La protection des emballages de stockage doit être conçue de manière à ce que les dommages mécaniques subis par l'équipement à l'intérieur de l'emballage ne provoquent pas de fuite de la charge de réfrigérant. Le nombre maximal des équipements pouvant être stockés ensemble sera déterminé par la réglementation locale.

AVERTISSEMENT

6. Informations sur le service après-vente (annexe DD.3)

1) Vérifications de la zone

Avant de commencer à travailler sur des systèmes contenant des réfrigérants inflammables, des contrôles de sécurité sont nécessaires pour réduire au minimum le risque d'inflammation. Pour la réparation du système de réfrigération, les précautions suivantes doivent être respectées avant d'effectuer des travaux sur le système.

2) Procédure de travail

Les travaux doivent être effectués selon une procédure contrôlée, de manière à minimiser le risque de présence de gaz ou de vapeurs inflammables pendant l'exécution des travaux.

3) Zone de travail général

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

4) Vérification de la présence de réfrigérant

La zone doit être vérifiée avec un détecteur de réfrigérant approprié avant et pendant le travail, afin de s'assurer que le technicien est conscient des atmosphères potentiellement inflammables. Assurez-vous que l'équipement de détection des fuites utilisé est adapté aux fluides frigorigènes inflammables, pour qu'il ne produise pas d'étincelles et qu'il est correctement scellé ou à sécurité intrinsèque.

5) Présence d'extincteur

Si des travaux à chaud doivent être effectués sur l'équipement de réfrigération ou sur toute pièce associée, un équipement d'extinction d'incendie approprié doit être disponible. Installez un extincteur à poudre sèche ou à CO₂ près de la zone de chargement.

6) Aucune source d'inflammation

Aucune personne effectuant des travaux en relation avec un système de réfrigération impliquant l'exposition de tuyauteries contenant ou ayant contenu du réfrigérant inflammable ne doit utiliser une source d'inflammation susceptible de provoquer un incendie ou une explosion. Toutes les sources d'inflammation possibles, y compris la cigarette, doivent être suffisamment éloignées du lieu d'installation, de réparation, d'élimination et d'élimination, pendant lesquelles un réfrigérant inflammable peut éventuellement être rejeté dans l'espace environnant. Avant le début des travaux, la zone autour de l'équipement doit être inspectée pour s'assurer qu'il n'y a pas de danger d'inflammabilité ou de risque d'inflammation. Les panneaux «non fumeur» doivent être affichés.

7) Zone ventilée

Assurez-vous que la zone est à l'air libre ou qu'elle est correctement ventilée avant de pénétrer dans le système ou d'effectuer des travaux à chaud. La ventilation de certaine manière doit être maintenue pendant la durée des travaux. La ventilation doit disperser en toute sécurité tout réfrigérant libéré et de préférence l'expulser de l'extérieur vers l'atmosphère.

AVERTISSEMENT

8) Vérifications sur l'équipement de réfrigération

Lorsque des composants électriques sont remplacés, ils doivent être adaptés à l'usage prévu et aux spécifications appropriées. Les directives du fabricant en matière de maintenance et d'entretien doivent être suivies. En cas de doute, consultez le service technique du fabricant.

Les contrôles suivants doivent être appliqués aux installations utilisant des réfrigérants inflammables :

- La taille de la charge est conforme à la taille de la pièce 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 frigorifique indirect est utilisé, le circuit secondaire doit être contrôlé pour détecter la présence de réfrigérant ;
- Le marquage de l'équipement reste visible et lisible. Les marques et signes illisibles doivent être corrigés ;
- Les tuyaux ou les composants de réfrigération sont installés dans une position susceptible de ne pas être exposés à une substance susceptible de corroder les composants contenant du réfrigérant, à moins que les composants ne soient construits avec des matériaux intrinsèquement résistants à la corrosion ou protégés de manière appropriée contre cette corrosion.

9) Vérifications des dispositifs électriques

La réparation et la maintenance des composants électriques doivent inclure les contrôles de sécurité initiaux et les procédures d'inspection des composants. S'il existe un défaut susceptible de compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit être connectée au circuit tant que le problème n'a pas été résolu de manière satisfaisante. Si le défaut ne peut être corrigé immédiatement mais qu'il est nécessaire de poursuivre l'exploitation, une solution temporaire adéquate doit être utilisée. Cela doit être signalé au propriétaire de l'équipement afin que toutes les parties soient informées.

Les contrôles de sécurité initiaux comprennent :

- Que les condensateurs soient déchargés : cela doit être fait de manière sûre pour éviter toute possibilité d'étincelle ;
- Qu'aucun composant ou câblage électrique sous tension ne soit exposé pendant la charge, la récupération ou la purge du système ;
- Qu'il y ait une continuité de la mise à la terre.

AVERTISSEMENT

7. Réparations des composants scellés (Annexe DD.4)

1) Pendant les réparations des composants scellés, toutes les alimentations électriques doivent être débranchées de l'équipement utilisé avant l'enlèvement des couvercles scellés, etc. S'il est absolument nécessaire d'avoir une alimentation électrique de l'équipement pendant l'entretien, un formulaire fonctionnant en permanence de détection de fuite doit être situé au point le plus critique pour avertir d'une situation potentiellement dangereuse.

2) Une attention particulière doit être portée aux points suivants pour garantir qu'en travaillant sur des composants électriques, le boîtier ne soit pas modifié de manière à nuire au niveau de protection.

Cela comprend les dommages causés aux câbles, le nombre excessif de connexions, les bornes non conformes aux spécifications d'origine, les dommages causés aux joints, le montage incorrect des presse-étoupes, etc. Veillez à ce que l'appareil soit monté de manière sûre.

Assurez-vous que les joints ou les matériaux d'étanchéité ne se sont pas dégradés pour qu'ils ne servent plus à empêcher la pénétration d'atmosphères inflammables. Les pièces de rechange doivent être conformes aux spécifications du fabricant.

REMARQUE : L'utilisation d'un produit d'étanchéité à base de silicone peut nuire à l'efficacité de certains types d'équipement de détection des fuites. Les composants de sécurité intrinsèque ne sont pas obligatoirement isolés avant de travailler dessus.

8. Réparation des composants à sécurité intrinsèque (Annexe DD.5)

N'appliquez pas de charges inductives ou capacitives permanentes au circuit sans vous assurer que cela ne dépassera pas la tension et le courant autorisés pour l'équipement utilisé.

Les composants à sécurité intrinsèque sont les seuls à pouvoir être travaillés sous tension en présence d'une atmosphère inflammable. L'appareil d'essai doit être d'un calibre correct. Remplacez les composants uniquement par des pièces spécifiées par le fabricant. D'autres pièces peuvent entraîner l'inflammation du réfrigérant dans l'atmosphère en cas de fuite.

9. Câblage (Annexe DD.6)

Vérifiez que le câblage ne sera pas soumis à l'usure, à la corrosion, à une pression excessive, aux vibrations, aux arêtes vives ou à tout autre effet néfaste sur l'environnement. La vérification doit également prendre en compte les effets du vieillissement ou des vibrations continues de sources telles que les compresseurs ou les ventilateurs.

AVERTISSEMENT

10. Détection des réfrigérants inflammables (Annexe DD.7)

En aucun cas, des sources d'inflammation potentielles ne doivent être utilisées pour rechercher ou détecter des fuites de réfrigérant. Une torche aux halogénures (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue) ne doit pas être utilisée.

11. Méthodes de détection des fuites (Annexe DD.8)

Les méthodes de détection des fuites suivantes sont jugées acceptables pour les systèmes contenant des réfrigérants inflammables.

Des détecteurs électroniques de fuite doivent être utilisés pour détecter les réfrigérants inflammables, mais la sensibilité peut être insuffisante ou nécessite un réétalonnage. (L'équipement de détection doit être calibré dans une zone sans réfrigérant.) Assurez-vous que le détecteur n'est pas une source potentielle d'inflammation et qu'il convient au réfrigérant utilisé. L'équipement de détection des fuites doit être réglé sur un pourcentage de la LFL du réfrigérant et doit être étalonné en fonction du réfrigérant utilisé et le pourcentage approprié de gaz (25 % maximum) est confirmé.

Les fluides de détection des fuites peuvent être utilisés avec la plupart des réfrigérants, mais l'utilisation de détergents contenant du chlore doit être évitée car le chlore peut réagir avec le réfrigérant et corrode les conduites en cuivre.

Si une fuite est suspectée, toutes les flammes nues doivent être retirées / éteintes.

Si une fuite de réfrigérant nécessitant un brasage est détectée, tout le réfrigérant doit être récupéré du système ou isolé (au moyen de vannes d'arrêt) dans une partie du système éloignée de la fuite. L'azote libre d'oxygène (ALO) doit ensuite être purgé à travers le système avant et pendant le processus de brasage.

12. Enlèvement et évacuation (Annexe DD.9)

Lorsque vous pénétrez dans le circuit de fluide frigorigène pour effectuer des réparations ou à toute autre fin, vous devez utiliser des procédures classiques. Cependant, il est important que les meilleures pratiques est suivi car l'inflammabilité est un facteur à prendre en compte. La procédure suivante doit être respectée :

- Retirez le réfrigérant ;
- Purgez le circuit avec un gaz inerte ;
- Évacuez ;
- Purgez à nouveau avec un gaz inerte ;
- Ouvrez le circuit en le coupant ou en le brasant.

AVERTISSEMENT

La charge de réfrigérant doit être récupérée dans les bouteilles de récupération corrects. Le système doit être rincé avec ALO pour sécuriser l'appareil. Ce processus peut avoir besoin d'être répété plusieurs fois. L'air ou l'oxygène comprimé ne doit pas être utilisé pour cette tâche. Le rinçage doit être réalisé en rompant le vide dans le système avec ALO et continuant à remplir jusqu'à atteindre la pression de travail, puis évacuant dans l'atmosphère, puis finalement restaurez au vide. Ce processus doit être répété jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de réfrigérant dans le système.

Lorsque la dernière charge ALO est utilisée, le système doit être purgé à la pression atmosphérique pour permettre le travail. Cette opération est absolument essentielle pour que des opérations de brasage sur la tuyauterie aient lieu.

Assurez-vous que la sortie de la pompe à vide ne se trouve pas à proximité de sources d'inflammation et qu'il existe une ventilation.

13. Procédures de charge (Annexe DD.10)

En plus des procédures de charge conventionnelles, les exigences suivantes doivent être suivies.

- Assurez-vous que les différents réfrigérants ne soient pas contaminés lors de l'utilisation d'un équipement de charge. Les flexible ou les conduites doivent être aussi courts que possible pour minimiser la quantité de réfrigérant qu'ils contiennent.
- Les bouteilles doivent être maintenues debout.
- Assurez-vous que le système de réfrigération est mis à la terre avant de le charger en réfrigérant.
- Étiquetez le système lorsque la charge est terminée (si ce n'est pas déjà fait).
- Un soin extrême doit être pris pour ne pas trop remplir le système de réfrigération.

Avant de recharger le système, il doit être testé sous pression avec ALO. Le système doit faire l'objet d'un test d'étanchéité à la fin du chargement mais avant la mise en service. Un contrôle d'étanchéité doit être effectué avant de quitter le site.

14. Mise hors service (Annexe DD.11)

Avant d'exécuter cette procédure, il est essentiel que le technicien connaisse parfaitement l'équipement et tous ses détails. Il est recommandé, conformément aux bonnes pratiques, de récupérer tous les réfrigérants en toute sécurité. Avant l'exécution de la tâche, un échantillon d'huile et de réfrigérant doit être prélevé au cas où une analyse serait nécessaire avant de réutiliser le réfrigérant récupéré. Il est essentiel que l'énergie électrique soit disponible avant de commencer la tâche.

- a) Familiarisez-vous avec l'équipement et son fonctionnement.
- b) Isolez électriquement le système.

AVERTISSEMENT

c) Avant de tenter la procédure, assurez-vous que :

- Un équipement de manutention mécanique est disponible, si nécessaire, pour la manutention des bouteilles de frigorigène ;
- Tous les équipements de protection individuelle sont disponibles et utilisés correctement ;
- Le processus de récupération est supervisé en tout temps par une personne compétente;
- L'équipement de récupération et les bouteilles sont conformes aux normes appropriées.

d) Pompez le système de réfrigération, si possible.

e) S'il n'est pas possible de faire le vide, fabriquez un collecteur pour que le réfrigérant puisse être retiré des différentes parties du système.

f) Assurez-vous que la bouteille se trouve sur la balance avant que la récupération ait lieu.

g) Démarrez la machine de récupération et faites-la fonctionner conformément aux instructions du fabricant.

h) Ne remplissez pas excessivement la bouteille. (Pas plus de 80 % du volume de la charge liquide).

i) Ne pas dépasser la pression de service maximale de la bouteille, même temporairement.

j) Lorsque les bouteilles ont été correctement remplies et que le processus est terminé, assurez-vous que les bouteilles et l'équipement sont rapidement retirés du site et que toutes les vannes d'isolement de l'équipement sont fermées.

k) Le réfrigérant récupéré ne doit pas être chargé dans un autre système de réfrigération, sauf s'il a été nettoyé et vérifié.

15. Étiquetage (Annexe DD.12)

L'équipement doit porter une étiquette indiquant qu'il a été mis hors service et vidé du réfrigérant. L'étiquette doit être datée et signée. Assurez-vous qu'il y a des étiquettes sur l'équipement indiquant que celui-ci contient du réfrigérant inflammable.

16. Récupération (Annexe DD.13)

Lorsque vous retirez du réfrigérant d'un système, que ce soit pour une maintenance ou une mise hors service, il est recommandé de procéder à l'élimination de tous les réfrigérants en toute sécurité. Lors du transfert de réfrigérant dans des bouteilles, veiller à n'utiliser que des bouteilles de récupération de réfrigérant appropriées. Assurez-vous que le nombre suffisant de bouteilles permettant de contenir la charge totale du système est disponible. Tous les bouteilles à utiliser sont désignés pour le réfrigérant récupéré et étiquetés pour ce réfrigérant (c'est-à-dire des bouteilles spéciales pour la récupération du réfrigérant). Les bouteilles doivent être équipées de vanne de décharge et de vanne d'arrêt associées en bon état de fonctionnement. Les bouteilles de récupération vides sont évacuées et, si possible, refroidies avant la récupération.

AVERTISSEMENT

L'équipement de récupération doit être en bon état de fonctionnement, avec un ensemble d'instructions concernant l'équipement disponible et doit être adapté à la récupération des réfrigérants inflammables. En outre, un ensemble de balances étalonnées doit être disponible et en bon état de fonctionnement. Les tuyaux doivent être complets avec des raccords débranchés sans fuite et en bon état. Avant d'utiliser la machine de récupération, assurez-vous qu'elle est en bon état de fonctionnement, correctement entretenue et que tous les composants électriques associés sont scellés afin d'empêcher l'inflammation en cas de libération de réfrigérant. Consultez le fabricant en cas de doute.

Le réfrigérant récupéré doit être renvoyé au fournisseur de réfrigérant dans la bouteille de récupération appropriée, et le billet de transfert de déchets correspondant doit être mis en place. Ne pas mélanger les réfrigérants dans les appareils de récupération et en particulier dans les bouteilles.

Si les compresseurs ou les huiles des compresseurs doivent être retiré(e)s, 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 doit être effectué avant de renvoyer le compresseur aux fournisseurs. Seul le chauffage électrique du corps du compresseur doit être utilisé pour accélérer ce processus. Lorsque l'huile est évacuée d'un système, elle doit être effectuée en toute sécurité.

Compétence du personnel de service

Général

Une formation spéciale, en plus des procédures habituelles de réparation des équipements frigorifiques, est nécessaire lorsque des équipements contenant des réfrigérants inflammables sont concernés.

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

La compétence acquise doit être documentée par un certificat. Formation

La formation doit comprendre l'essentiel des éléments suivants :

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

Informations sur les sources d'inflammation potentielles, en particulier celles qui ne sont pas évidentes, comme les briquets, les interrupteurs, les aspirateurs, les chauffages électriques.

Informations sur les différents concepts de sécurité :

Non ventilé - (voir Clause GG.2) La sécurité de l'appareil ne dépend pas de la ventilation du logement. La mise hors tension de l'appareil ou l'ouverture du boîtier n'a aucun effet significatif sur la sécurité. Néanmoins, il est possible que le réfrigérant qui fuit s'accumule à l'intérieur de l'enceinte et qu'une atmosphère inflammable soit libérée lorsque l'enceinte est ouverte.

AVERTISSEMENT

Boîtier ventilé - (voir Clause GG.4) La sécurité de l'appareil dépend de la ventilation du boîtier. La mise hors tension de l'appareil ou l'ouverture du boîtier a un effet important sur la sécurité. Des précautions doivent être prises pour assurer une ventilation suffisante avant.

Pièce ventilée - (voir Clause GG.5) La sécurité de l'appareil dépend de la ventilation de la pièce. La mise hors tension 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 procédures de réparation. Informations sur le concept de composants scellés et de boîtiers scellés conformément à la CEI 60079-15:2010.

Informations sur les procédures de travail correctes :

a) Mise en service

- Assurez-vous que la surface au sol est suffisante pour la charge de réfrigérant ou que le conduit de ventilation est assemblé de manière correcte.
- Raccordez les tuyaux et effectuez un test d'étanchéité avant de charger en réfrigérant.
- Vérifiez les équipements de sécurité avant la mise en service.

b) Maintenance

- Les équipements portables doivent être réparés à l'extérieur ou dans un atelier spécialement équipé pour l'entretien des unités contenant des réfrigérants inflammables.
- Assurez une ventilation suffisante sur le lieu de réparation.
- Sachez que le mauvais fonctionnement de l'équipement peut être causé par une perte de réfrigérant et qu'une fuite de réfrigérant est possible.
- Déchargez les condensateurs de manière à ne pas provoquer d'étincelles. La procédure standard de court-circuitage des bornes du condensateur crée généralement des étincelles.
- Remontez les boîtiers scellés avec précision. Si les joints sont usés, remplacez-les.
- Vérifiez les équipements de sécurité avant la mise en service.

c) Réparation

- Les équipements portables doivent être réparés à l'extérieur ou dans un atelier spécialement équipé pour l'entretien des unités contenant des réfrigérants inflammables.
- Assurez une ventilation suffisante sur le lieu de réparation.
- Sachez que le mauvais fonctionnement de l'équipement peut être causé par une perte de réfrigérant et qu'une fuite de réfrigérant est possible.
- Déchargez les condensateurs de manière à ne pas provoquer d'étincelles.
- Lorsqu'un brasage est nécessaire, les procédures suivantes doivent être effectuées dans le bon ordre :
 - Retirez le réfrigérant ; Si la récupération n'est pas exigée par la réglementation nationale, vidangez le réfrigérant vers l'extérieur. Veillez à ce que le fluide frigorigène vidangé ne présente aucun danger.

AVERTISSEMENT

En cas de doute, une personne doit garder la sortie. Veillez tout particulièrement à ce que le fluide frigorigène drainé ne flotte pas à nouveau dans le bâtiment.

- Évacuez le circuit frigorifique.
- Purgez le circuit frigorifique avec de l'azote pendant 5 min.
- Évacuez à nouveau.
- Retirez les pièces à remplacer par découpage et non par flamme.
- Purgez le point de brasage avec de l'azote pendant la procédure de brasage.
- Effectuez un test d'étanchéité avant de charger en réfrigérant.
- Remontez les boîtiers scellés avec précision. Si les joints sont usés, remplacez-les.
- Vérifiez les équipements de sécurité avant la mise en service.

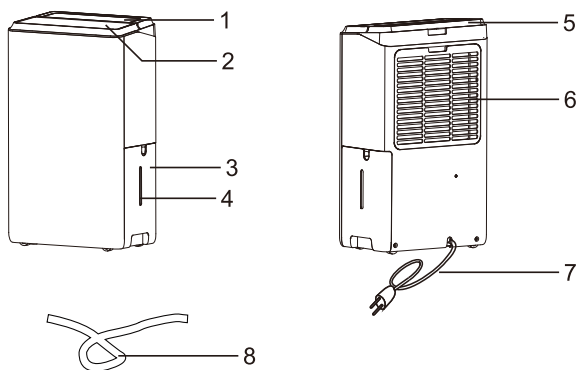
d) Mise hors service

- Si la sécurité est affectée lorsque l'équipement est mis hors service, la charge de réfrigérant doit être retirée avant la mise hors service.
- Assurez une ventilation suffisante à l'emplacement de l'équipement.
- Sachez que le mauvais fonctionnement de l'équipement peut être causé par une perte de réfrigérant et qu'une fuite de réfrigérant est possible.
- Déchargez les condensateurs de manière à ne pas provoquer d'étincelles.
- Retirez le réfrigérant ; Si la récupération n'est pas exigée par la réglementation nationale, vidangez le réfrigérant vers l'extérieur. Veillez à ce que le fluide frigorigène vidangé ne présente aucun danger. En cas de doute, une personne doit garder la sortie. Veillez tout particulièrement à ce que le fluide frigorigène drainé ne flotte pas à nouveau dans le bâtiment.
- Évacuez le circuit frigorifique.
- Purgez le circuit frigorifique avec de l'azote pendant 5 min.
- Évacuez à nouveau.
- Remplissez d'azote jusqu'à la pression atmosphérique.
- Apposez une étiquette sur l'équipement pour indiquer que le réfrigérant est retiré.

e) Élimination

- Assurez une ventilation suffisante sur le lieu de travail.
- Retirez le réfrigérant ; Si la récupération n'est pas exigée par la réglementation nationale, vidangez le réfrigérant vers l'extérieur. Veillez à ce que le fluide frigorigène vidangé ne présente aucun danger. En cas de doute, une personne doit garder la sortie. Veillez tout particulièrement à ce que le fluide frigorigène drainé ne flotte pas à nouveau dans le bâtiment.
- Évacuez le circuit frigorifique.
- Purgez le circuit frigorifique avec de l'azote pendant 5 min.
- Évacuez à nouveau.
- Coupez le compresseur et vidangez l'huile.

DESCRIPTION



Description du composant

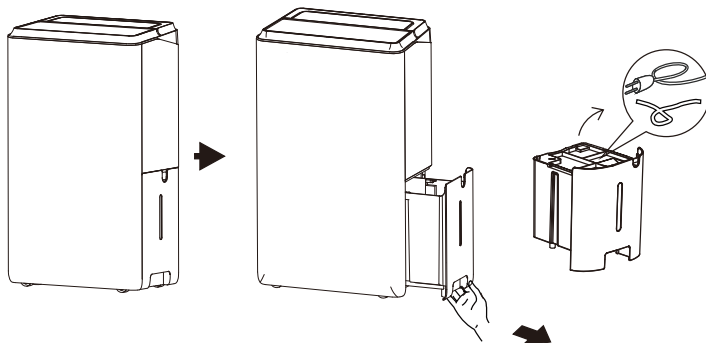
1. Panneau de commande	5. Poignée
2. Sortie d'air	6. Grille d'admission d'air
3. Réservoir	7. Cordon d'alimentation
4. Regard de niveau d'eau	8. Tuyau de drainage

Remarque : Toutes les illustrations de ce manuel sont uniquement à titre explicatif.

Votre appareil peut être légèrement différent.

Avant utilisation, retirez l'accessoire du réservoir.



- Retirez le réservoir de l'appareil.
- Retirez la fiche et les autres accessoires.
- Remettez correctement le réservoir dans l'appareil.



DESCRIPTION

Les accessoires comprennent :

(Remarque : Certains accessoires ne sont pas dans le réservoir, veuillez les trouver dans l'emballage).

	Lamelle de réservoir	1 ensemble
	Tuyau de drainage	1 ensemble

Remarque : Toutes les illustrations de ce manuel ne sont données qu'à titre explicatif. Votre appareil peut être légèrement différent.

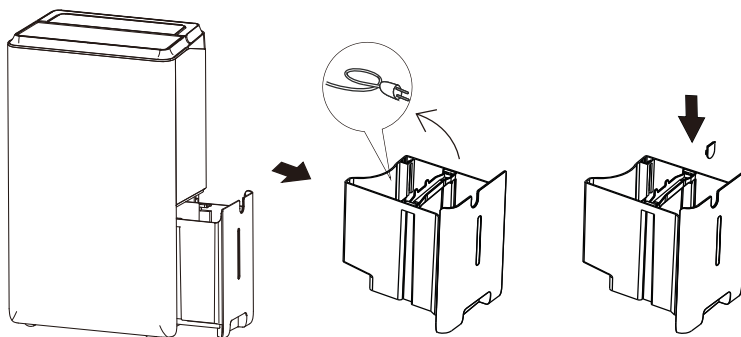
Assurez-vous que tous les accessoires sont retirés de l'emballage et du réservoir avant de les utiliser.

Installation

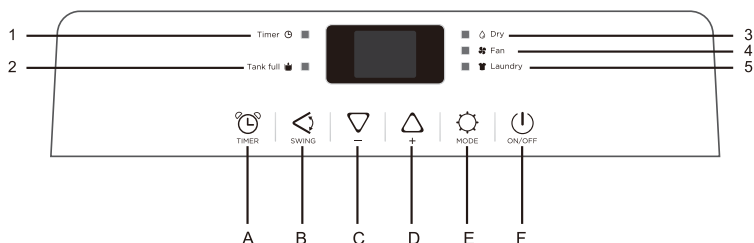
A : Sortez le cordon d'alimentation du réservoir.

Sortez le réservoir, retirez le cordon d'alimentation et les accessoires.

Installez la lamelle sur le réservoir.



DESCRIPTION DE L'ÉCRAN D'AFFICHAGE



1. Symbole de la minuterie	A. Bouton de minuterie
2. Symbole du réservoir plein	B. Bouton Swing
3. Symbole de séchage	C. Bouton de diminution
4. Symbole du ventilateur	D. Bouton d'augmentation
5. Symbole lessive	E. Bouton de mode
	F. Bouton marche/arrêt



Insérez la fiche dans la prise, l'appareil se met en veille et l'écran s'affiche comme sur la figure :





- Bouton «  »

- Alimentation électrique marche/arrêt, utilisée pour commander le démarrage ou l'arrêt de l'appareil.

- Bouton de diminution / augmentation



- Appuyez sur «  » / «  » pour sélectionner le taux d'humidité intérieure que vous souhaitez atteindre ou pour régler l'heure.

- Bouton «  »

Appuyez sur le bouton «  » pour allumer l'appareil, et appuyez sur le bouton «  » pour choisir un autre mode.

* Mode de déshumidification



- Appuyez sur le bouton «  » jusqu'à ce que le symbole « Dry » (séchage) s'allume.

- Appuyez sur «  » ou «  » pour choisir le taux d'humidité souhaité, la plage de réglage de l'humidité est de 35%RH à 80%RH. L'écran affiche l'humidité de réglage, puis, après quelques secondes, l'humidité ambiante.

- Lorsque l'humidité ambiante est inférieure à l'humidité de consigne, le compresseur s'arrête de fonctionner, et après quelques minutes, le ventilateur s'arrête de fonctionner.

DESCRIPTION DE L'ÉCRAN D'AFFICHAGE

* Mode continu

En mode déshumidification, appuyez sur le bouton «  » jusqu'à ce que l'indicateur «  » s'allume, puis l'appareil fonctionnera en continu.

* Mode ventilateur


- Lorsque l'appareil est en marche, appuyez sur la touche «  » jusqu'à ce que le symbole « Ventilateur » s'allume.

- L'écran ci-dessous s'affiche:



Dans cette fonction, le compresseur ne fonctionne pas et l'appareil ne déshumidifie pas.

* Mode blanchisserie

- Appuyez sur la touche «  » jusqu'à ce que le symbole « LAUNDRY » s'allume.

- Dans ce mode, l'humidité ne peut pas être réglée et l'écran affiche I, humidité ambiante.

- In this mode humidity can not be adjusted, and screen display ambient humidity.

- Après 24 heures de fonctionnement, l'appareil quitte le mode blanchisserie, passe en mode déshumidification et règle l'humidité à 60 %. déshumidifier et régler l'humidité à 60 %.

* Mode déshumidification + ventilateur

- Appuyez sur le bouton «  » jusqu'à ce que les symboles « DRY » et « Fan » soient allumés.

- Dans ce mode, l'humidité peut être réglée comme en mode déshumidification, et lorsque l'humidité ambiante est inférieure au réglage, le ventilateur fonctionne en continu.

Lorsque l'humidité ambiante est inférieure au réglage, le ventilateur fonctionne en continu.

● Bouton « »

Appuyez sur le bouton «  » pour contrôler l'angle du déflecteur intérieur.




● Bouton « »

Cette minuterie peut être utilisée pour retarder le démarrage ou l'arrêt de l'appareil, ce qui évite le gaspillage d'électricité en optimisant les périodes de fonctionnement.

Démarrage de programmation

● Allumez l'appareil, choisissez le mode que vous souhaitez, par exemple le mode Déshumidification.

Éteignez l'appareil.



● Appuyez sur le bouton «  », le symbole « Timer » (minuterie) commence à clignoter, appuyez sur les boutons «  » / «  » pour régler la durée de 0,5 à 24 heures.

● Dans 5 secondes sans l'opération, la fonction de démarrage de la minuterie.

● Appuyez à nouveau sur le bouton «  » pour annuler la minuterie.

DESCRIPTION DE L'ÉCRAN D'AFFICHAGE

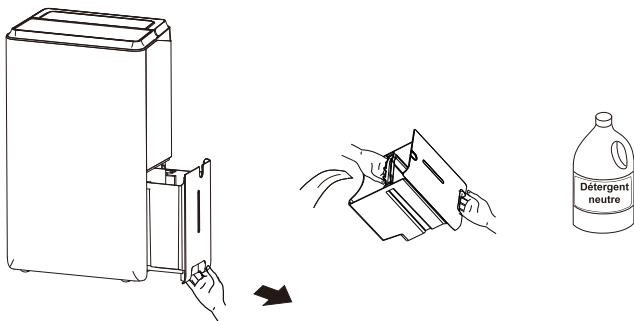
Arrêt de programmation

- Lorsque l'appareil est en marche, appuyez sur le bouton . Le symbole « Timer » (minuterie) commence à clignoter, appuyez sur les boutons « Δ » / « ∇ » pour régler la durée programmée de 0,5 à 24 heures.
- Dans 5 secondes sans l'opération, la fonction de démarrage de la minuterie.
- Appuyez à nouveau sur le bouton «  » pour annuler la minuterie.

* Alarme de réservoir plein

- Lorsque le réservoir est plein, le compresseur s'arrête, le ventilateur s'arrête pendant quelques minutes et émet un signal sonore, le symbole « Tank full » (réservoir plein) clignote.
- L'appareil ne fonctionnera pas à nouveau tant que le seau n'aura pas été vidé et remplacé correctement à l'intérieur de l'unité.

- Le réservoir doit être nettoyé chaque semaine pour éviter le développement de moisissures et de bactéries. Utilisez un détergent doux pour le nettoyage. Une fois propre, séchez complètement le réservoir et replacez-le dans l'appareil.



Remarque : Tenez le réservoir à deux mains lorsque vous le videz.

Remarque : Lorsque le réservoir est plein ou retiré de l'appareil, le compresseur s'arrête mais le ventilateur continue de fonctionner pendant quelques minutes. C'est tout à fait normal. L'appareil n'élimine pas l'humidité de l'air pour le moment.


Remarque : Pendant le fonctionnement, il est normal que l'appareil évacue de l'air chaud par le haut de l'appareil.

Attention : Ne posez pas le réservoir sur le sol lorsqu'il est plein car son fond est irrégulier et l'eau risque de se répandre.

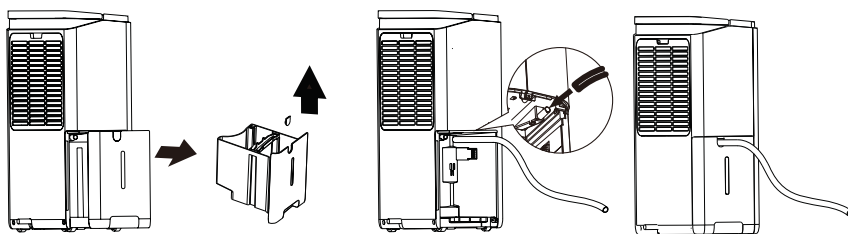
DESCRIPTION DE L'ÉCRAN D'AFFICHAGE

* Drainage continu

Connectez le tuyau de drainage sur le trou de l'appareil, puis l'appareil peut fonctionner en continu sans nettoyer le réservoir.

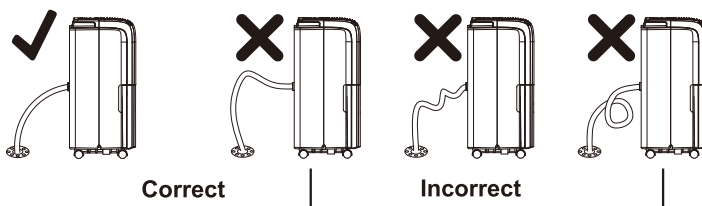
- 1) Posez l'appareil sur un sol plat, sortez le réservoir, enlevez la lamelle du réservoir ;
- 2) Installez le tuyau sur la buse de vidange ;
- 3) Remettez le réservoir correctement et faire le tuyau de drainage sur l'espace du réservoir. Ne pas appuyer sur le tuyau ;
- 4) Appuyez sur le bouton «  » pour faire fonctionner l'appareil.

Remarque : Si vous n'avez pas besoin de la fonction de drainage continu, veuillez retirer le tuyau de drainage et remettre le réservoir dans l'appareil correctement, l'eau s'écoulera alors dans le réservoir.



Remarque : Veuillez installer le tuyau de drainage en suivant l'image ci-dessous.

Veuillez installer le tuyau de drainage correctement, sinon l'eau ne pourra pas s'écouler du tuyau.



DESCRIPTION DE L'ÉCRAN D'AFFICHAGE

Remarque : Si l'appareil est placé sur un sol non nivelé ou si le tuyau de drainage n'est pas correctement installé, l'eau va remplir le réservoir et arrêter de couler.

Si c'est le cas, vérifiez que le sol est bien horizontal et que le tuyau de drainage est correctement installé.

En même temps, le réservoir doit être installé correctement.

DÉGIVRAGE AUTOMATIQUE

Lorsque du givre s'accumule sur les serpentins de l'évaporateur, le compresseur s'arrête et le ventilateur continue de fonctionner jusqu'à ce que le givre disparaisse. Lorsque les serpentins sont complètement dégelés, le compresseur ou le ventilateur (selon le modèle) redémarre automatiquement et la déshumidification reprend.

EXIGENCES D'EMPLACEMENT

L'appareil fonctionnant dans un sous-sol n'aura que peu d'effet sur l'assèchement d'une zone de stockage fermée adjacente, telle qu'un placard, à moins qu'il n'y ait une circulation d'air adéquate dans et hors de la zone.

1. Ne pas l'utiliser à l'extérieur.
2. Cet appareil est destiné à être utilisé à l'intérieur uniquement.

Placez l'appareil sur une surface lisse et plane, suffisamment solide pour supporter l'appareil avec un réservoir d'eau plein.

3. Prévoyez au moins 18" (45cm) d'espace autour et au-dessus du mur pour un travail efficace.

4. Placez l'appareil dans un endroit où la température ne descendra pas de 5°C (41°F).

5. Utilisez le déshumidificateur dans les zones de cuisson, de lessive, de bain et de lavage de la vaisselle qui présentent une humidité excessive.

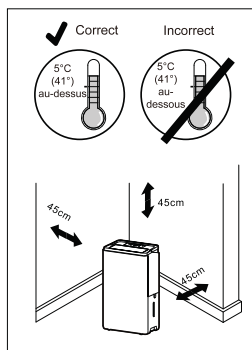
6. Placez le déshumidificateur loin d'un sèche-linge.

7. Utilisez le déshumidificateur dans un sous-sol pour aider à prévenir les dommages causés par l'humidité.

8. Le déshumidificateur doit être utilisé dans un espace clos pour être le plus efficace possible ; fermez toutes les portes, fenêtres et autres ouvertures extérieures de la pièce.

9. Ne bloquez pas l'entrée ou la sortie d'air de l'appareil.

Un débit d'air réduit entraînera des performances médiocres et pourrait endommager l'appareil.



NETTOYAGE ET ENTRETIEN

Avant de procéder au nettoyage ou à l'entretien, éteignez l'appareil en appuyant sur le bouton « POWER » du panneau de commande, attendez quelques minutes puis débranchez-le de la prise de courant.

NETTOYAGE DE L'ARMOIRE

Vous devez nettoyer l'appareil avec un chiffon légèrement humide puis le sécher avec un chiffon sec.

- Ne lavez jamais l'appareil à l'eau, cela pourrait être dangereux.
- N'utilisez jamais d'essence, d'alcool ou de solvants pour nettoyer l'appareil.
- Ne vaporisez jamais de liquides insecticides ou similaires.

NETTOYAGE DU FILTRE

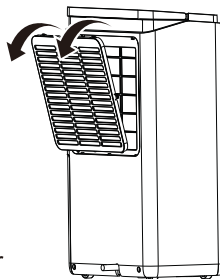
● Pour que votre appareil fonctionne efficacement, vous devez nettoyer le filtre chaque semaine de fonctionnement.

● Le filtre peut s'enlever comme la fig.

● Pour éviter d'éventuelles coupures, évitez de toucher les parties métalliques de l'appareil lorsque vous retirez ou réinstallez le filtre.

Cela peut entraîner un risque de blessure corporelle.

● Utilisez un aspirateur pour éliminer les accumulations de poussière sur le filtre. S'il est très sale, plongez-le dans de l'eau chaude et rincez-le plusieurs fois. L'eau ne doit jamais être plus chaude que 40°C (104°F). Après le lavage, laissez le filtre sécher puis fixez la grille d'aspiration à l'appareil.



OPÉRATIONS EN FIN DE SAISON

- Pour débrancher la prise de courant, videz le réservoir, retirez le bouchon.

- Faites couler toute l'eau restée à l'intérieur de l'appareil. Lorsque toute l'eau a été évacuée, remettez le bouchon en place.

- Nettoyez le filtre et séchez-le soigneusement avant de le remettre en place.

- Couvrez l'appareil pour le protéger de la poussière.

- Rangez l'appareil en position verticale dans un endroit sec.



CONTRÔLES EN DÉBUT DE SAISON

Assurez-vous que le câble d'alimentation et la prise ne sont pas endommagés et que le système de mise à la terre est efficace.

Suivez précisément les instructions d'installation.

DÉPANNAGE

Parfois, vous pouvez rencontrer des problèmes mineurs, vous n'aurez donc peut-être pas besoin de faire un appel de service. Utilisez ce guide de dépannage pour identifier les problèmes que vous pouvez rencontrer.

Problème	Causes possibles	Solutions
Le déshumidificateur ne démarre pas.	Le déshumidificateur est débranché.	Assurez-vous que la fiche du déshumidificateur est complètement enfoncée dans la prise de courant.
	Le fusible est grillé/le disjoncteur est déclenché.	Vérifiez la boîte de fusibles/disjoncteur de la maison et remplacez le fusible ou réinitialisez le disjoncteur.
	Le déshumidificateur a atteint son niveau actuel ou le réservoir est plein.	Le déshumidificateur s'arrête automatiquement lorsque l'une ou l'autre de ces conditions se produit. Passez à un réglage inférieur ou videz le réservoir d'eau et remplacez-le correctement.
	Le réservoir n'est pas dans la bonne position.	Le réservoir doit être en place et bien assis pour que le déshumidificateur puisse fonctionner.
	Panne de courant	Il y a un délai de protection (jusqu'à 3 minutes) pour éviter le déclenchement de la surcharge du compresseur. Pour cette raison, l'appareil peut ne pas commencer à déshumidifier normalement pendant 3 minutes après sa remise sous tension.
Le déshumidificateur ne sèche pas l'air comme il se doit.	Pas assez de temps pour que l'appareil élimine l'humidité	Lors de la première installation, prévoyez au moins 24 heures pour maintenir la sécheresse souhaitée.
	Le débit d'air est limité.	Assurez-vous qu'aucun rideau, store ou meuble ne bloque l'avant ou l'arrière du déshumidificateur. Voir la section CHOISIR UN EMPLACEMENT.
	Filtre sale	Voir la section NETTOYER LE FILTRE.
	Le contrôle de l'humidité n'est peut-être pas réglé assez bas.	Pour un air plus sec, appuyez sur le bouton  pour diminuer le pourcentage d'humidité souhaité dans la pièce, ou réglez le déshumidificateur sur  pour une déshumidification maximale.

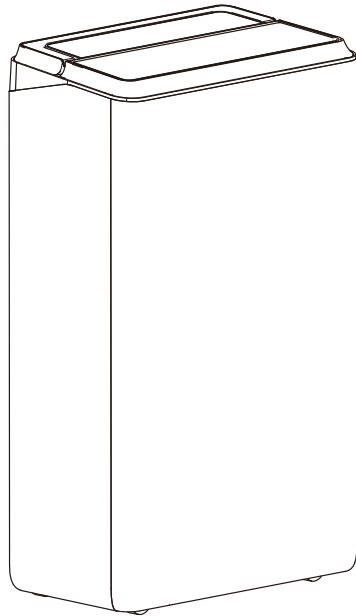
DÉPANNAGE

Problème	Causes possibles	Solutions
Le déshumidificateur ne sèche pas l'air comme il se doit.	Les portes et les fenêtres ne doivent pas être fermées hermétiquement.	Vérifiez que toutes les portes, fenêtres et autres ouvertures sont bien fermées.
	Le sèche-linge peut souffler de l'air humide dans la pièce	Installez le déshumidificateur loin du sèche-linge. Le sèche-linge doit être ventilé à l'extérieur.
	La température de la pièce est trop basse.	L'élimination de l'humidité est meilleure à des températures ambiantes plus élevées. Une température ambiante plus basse réduira le taux d'élimination de l'humidité. Ce modèle est conçu pour fonctionner à des températures supérieures à 5°C (41°F).
L'appareil fonctionne trop longtemps.	La pièce est trop grande.	La capacité de l'appareil ne peut pas correspondre à la superficie de la pièce.
	Les portes et les fenêtres sont ouvertes	Fermez la porte et la fenêtre.
Apparition de givre sur l'échangeur de chaleur	L'appareil a fonctionné récemment ou la température ambiante est trop basse.	C'est normal, le gel disparaît généralement en 60 minutes.
Bruit du ventilateur	L'air traverse l'appareil	C'est normal.
Eau sur le sol	Le raccord de vidange peut être vieillissant ou lâche	Vérifiez le raccordement de la vidange et que l'appareil est placé à niveau.
	Le tuyau de drainage est connecté, mais l'eau n'est pas évacuée.	Si vous utilisez le réservoir, retirez le tuyau de vidange et remettez le couvercle de vidange ; ou installez le tuyau de vidange correctement.

Si le code d'erreur suivant apparaît, contactez le service après-vente pour une inspection et une réparation.

CODE	DESCRIPTION
EH	Défaillance du capteur d'humidité
E1	Capteur de température
E2	Défaillance

Environnement de fonctionnement le plus strict : 5°C~32°C (41°F~90°F), 30%RH~90%RH.



Serie
Dehumidifier

Edição
07/23

Modelos
ADD-20XB

MEDIDAS IMPORTANTES DE SEGURANÇA

- Este aparelho destina-se apenas ao uso doméstico.
 - Desconecte o aparelho da sua fonte de alimentação durante a manutenção e ao substituir peças e limpar.
 - O aparelho não deve ser instalado na lavanderia.
 - Nota: Verifique a placa de identificação do tipo de gás refrigerante utilizado no seu aparelho.
 - Informações específicas relativas aos aparelhos com gás refrigerante.
 - Recomenda-se que o aparelho não perfure o circuito de refrigeração da máquina. No final de sua vida útil, entregar o aparelho a um centro especial de coleta de resíduos para eliminação.
- GWP (Global Warming Potential): R410A: 2088 , R134a: 1430 , R290: 3 , R32: 675
- Este sistema hermeticamente selado contém gases fluorados com efeito de estufa.
 - INFORMAÇÕES AMBIENTAIS: Esta unidade contém estufa fluoretada abrangida pelo Protocolo de Quioto.
 - Não utilize esta unidade para outras funções que não as descritas neste manual de instruções.
 - Certifique-se de que o plugue está conectado firmemente e completamente à tomada. Pode resultar em risco de choque elétrico ou fogo.
 - Não conecte outros aparelhos na mesma tomada, pode resultar no risco de choque elétrico.
 - Esta unidade é equipada com um cabo que tem um fio aterrado conectado a um pino aterrado ou guia aterramento. O plugue deve ser conectado a um soquete que esteja devidamente instalado e aterrado. Em nenhuma circunstância corte ou remova o pino aterrado ou aterramento deste plugue.
 - A unidade deve ser usada ou armazenada de tal forma que esteja protegida da umidade e . g. condensação, água salpicada, etc. Desligue imediatamente a unidade se isso ocorrer.
 - Transporte sempre seu aparelho em uma posição vertical e coloque em uma superfície estável e nivelada durante o uso. Se a unidade for transportada deitada em seu lado, ela deve ser levantada e deixada desconectada por 6 horas.
 - Use sempre o interruptor no painel de controle ou controle remoto para desligar a unidade, e não inicie ou pare a operação conectando ou desconectando o cabo de alimentação. Pode resultar no risco de choque elétrico.
 - Não toque nos botões do painel de controle com os dedos molhados e úmidos.
 - Não use produtos químicos perigosos para limpar ou entrar em contato com a unidade Para evitar danos ao acabamento da superfície, use apenas um pano macio para limpar o aparelho. Não use cera, mais fino, ou um detergente forte. Não use a unidade na presença de substância ou vapor inflamável, como álcool, inseticidas, gasolina, etc.

MEDIDAS IMPORTANTES DE SEGURANÇA

- Se o aparelho estiver emitindo sons incomuns ou emitindo fumaça ou odor incomum, desconecte-o imediatamente.
- Não limpe a unidade com água. A água pode entrar na unidade e danificar o isolamento criando um risco de choque. Se a água entrar na unidade, desligue-a imediatamente e contacte o Serviço de Apoio ao Cliente.
- Utilize duas ou mais pessoas para levantar e instalar a unidade.
- Segure sempre a ficha ao ligar ou desligar o aparelho. Nunca desligue puxando o cabo. Pode resultar no risco de choque elétrico e danos.
- Instale o aparelho em um piso robusto e nivelado capaz de suportar até 110 lbs (50 kg) A instalação em um piso fraco ou irregular pode resultar no risco de danos à propriedade e ferimentos pessoais.
- O aparelho está em conformidade com a Diretiva RE (2014 / 53 / EU)
- De acordo com a norma EN:
- Este aparelho pode ser utilizado por crianças com idade igual ou superior a 8 anos e pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou falta de experiência e conhecimento, caso tenham recebido supervisão ou instruções sobre a utilização do aparelho de forma segura e compreendam os perigos envolvidos.
- As crianças não devem brincar com o aparelho.
- A limpeza e a manutenção do usuário não devem ser feitas por crianças sem supervisão.
- Se o cabo de alimentação estiver danificado , deve ser substituído pelo fabricante , pelo seu serviço ou por uma pessoa igualmente qualificada, a fim de evitar um perigo.
- O aparelho deve ser instalado de acordo com a regulamentação nacional de fiação
- Quando o fusível é soprado / disjuntor é acionado, verifique a caixa do fusível / disjuntor da casa e substitua o fusível ou o disjuntor da restauração.
- Detalhes do tipo e classificação de fusíveis: T: 3. 15A: 250VAC.

MEDIDAS IMPORTANTES DE SEGURANÇA

Informações importantes para a eliminação correta do produto de acordo com a ECDirective 2012 / 19 / EU



Sem final da sua vida útil , o produto não deve ser eliminado como resíduo urbano , deve ser levado a um centro especial de recolha diferenciada de resíduos da autarquia local ou a um concessionário que presta este serviço . A eliminação separada de um aparelho electrodoméstico elimina possíveis consequências negativas para o ambiente e a saúde decorrentes de uma eliminação inadequada e permite que os materiais constituintes sejam recuperados obtenham poupanças significativas em energia e recursos.

Como lembrete da necessidade de apresentar separadamente os electrodomésticos , o produto está marcado com um caixote do lixo com rodas riscado

IMPORTANTE - MÉTODO DE ATERRAMENTO

Este produto é equipado de fábrica com um cabo de alimentação que tem um plugue aterrado de três pontas. Deve ser conectado a um recipiente tipo aterramento de acasalamento de acordo com o Código Elétrico Nacional e códigos e portarias locais aplicáveis. Se o circuito não tiver um recipiente do tipo aterramento. É responsabilidade e obrigação do cliente trocar o recipiente existente de acordo com o Código Elétrico Nacional e códigos e portarias locais aplicáveis. O terceiro pino de terra não deve, em circunstância alguma, ser cortado ou removido. Nunca utilize o cabo, a ficha ou o aparelho quando estes apresentarem sinais de danos. Não utilize o aparelho com um cabo de extensão, a menos que tenha sido verificado e testado por um fornecedor elétrico qualificado. A conexão incorreta do plugue de aterramento pode resultar em risco de incêndio, choque elétrico e/ou ferimentos nas pessoas associadas ao aparelho. Verifique com um representante de serviço qualificado se tiver dúvidas de que o aparelho está devidamente aterrado.

CONEXÕES ELÉTRICAS

Antes de ligar o aparelho à tomada, verifique se:

- A fonte de alimentação corresponde ao valor indicado na placa de classificação na parte de trás do aparelho.
- A tomada e o circuito elétrico são adequados para o aparelho.
- A tomada corresponde ao plugue. Se este não for o caso, substitua o plugue.
- A tomada está adequadamente ligada à terra. O não cumprimento destas importantes instruções de segurança absolve o fabricante de toda a responsabilidade.

NOÇÕES GERAIS SOBRE UMIDADE

O ar contém sempre uma certa quantidade de água em forma de vapor. Isso determina o nível de umidade na atmosfera. A capacidade do ar para reter vapor d'água aumenta com a temperatura. Com a temperatura diminuir, é por isso que em nossas casas, o vapor contido no ar se condensa, o que é evidente em superfícies mais frias na sala, tais como janelas, paredes, etc. O propósito do desumidificador é remover o excesso de umidade do ar, evitando o dano causado pela condensação.

Os especialistas estabeleceram que as condições ambientais ideais para o nosso bem-estar e para a casa são obtidas entre 40% e 60% de umidade relativa. Com temperaturas muito baixas, recomenda-se que você aqueça a sala minimamente. Isso aumenta consideravelmente o poder de desumidificação do aparelho. Com o aquecimento, a condensação formada pelo vapor de água em janelas e outras superfícies frias evapora no ar para ser coletada pelo desumidificador. O ar que sai do desumidificador é geralmente cerca de 1°C-2°C mais quente do que a temperatura ambiente.

AVISO

Informações específicas sobre aparelhos com gás refrigerante R290.

- Leia atentamente todos os avisos.
- Ao descongelar e limpar o aparelho, não use outras ferramentas além das recomendadas pela empresa de fabricação
- O aparelho deve ser colocado em uma área sem fontes contínuas de ignição (por exemplo: chamas abertas, gás ou aparelhos elétricos em operação).
- Não perfurar e não queimar.
- Os gases refrigerantes podem ser inodoros.
- O aparelho deve ser instalado, usado e armazenado em uma área maior que 13m.
- R290 é um gás refrigerante que está em conformidade com as diretivas europeias sobre o ambiente. Não perfurar nenhuma parte do circuito do refrigerante.
- Se o aparelho estiver instalado, operado ou armazenado em uma área não ventilada, a sala deve ser projetada para evitar a acumulação de vazamentos de refrigerante resultando em um risco de incêndio ou explosão devido à ignição do refrigerante causada por aquecedores elétricos, fogões ou outras fontes de ignição.
- O aparelho deve ser armazenado de modo a evitar avarias mecânicas.
- Os indivíduos que operam ou trabalham no circuito de refrigerantes devem ter a certificação apropriada emitida por uma organização credenciada que garanta competência no manuseio de refrigerantes de acordo com uma avaliação específica reconhecida por associações do setor.
- Os reparos devem ser realizados com base nas recomendações da empresa de fabricação.
- As manutenções e reparações que exijam a assistência de outro pessoal qualificado devem ser realizadas sob a supervisão de um indivíduo especificado na utilização de refrigerantes inflamáveis.
- Não utilizar meios para acelerar o processo de descongelamento ou para limpar, para além dos recomendados pelo fabricante.
- O aparelho deve ser armazenado numa sala sem funcionamento contínuo de chamas abertas (por exemplo, um aparelho a gás em funcionamento) ou outras fontes potenciais de ignição (por exemplo, aquecedor elétrico em funcionamento, superfícies quentes).
- Todos os trabalhadores que estão envolvidos no sistema de refrigeração devem ostentar a certificação válida concedida pela organização autorizada e a qualificação para lidar com o sistema de refrigeração reconhecido por esta indústria. Se necessitar de outro técnico para manter e reparar o aparelho, estes devem ser supervisionados pela pessoa que possui a qualificação para utilizar o refrigerante inflamável.

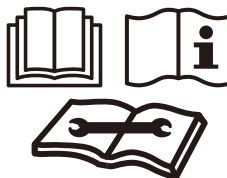
AVISO

- Ele só pode ser reparado pelo método sugerido pelo fabricante dos equipamentos.
- Não perfurar nem arrotar.
- Esteja ciente de que os refrigerantes podem não conter odor.
- Deve observar-se o cumprimento das regulamentações nacionais relativas ao gás .
- Mantenha as aberturas de ventilação afastadas da obstrução.
- O aparelho deve ser armazenado de modo a evitar a ocorrência de danos mecânicos.
- Um aviso de que o aparelho deve ser armazenado numa área bem ventilada em que a dimensão do espaço corresponda à área da sala especificada para o funcionamento.
- Qualquer pessoa envolvida com o trabalho ou a invasão de um circuito refrigerante deve possuir um certificado válido de uma autoridade de avaliação acreditada pela indústria, que autoriza a sua competência para manusear refrigerantes com segurança, de acordo com uma especificação de avaliação reconhecida pela indústria.
- A manutenção só deve ser efectuada conforme recomendado pelo fabricante do equipamento .
- A manutenção e reparação que exijam a assistência de outro pessoal qualificado de vem ser efectuadas sob a supervisão da pessoa competente na utilização de refrigerantes inflamáveis.
- O aparelho deve ser instalado, operado e armazenado em uma sala com uma área de piso maior do que a indicada no gráfico.

Quantidade de gás R290 no comando (ver etiqueta de classificação no aparelho)(g)	Tamanho mínimo do local para utilização e armazenamento (M2)
$m < 152$	4
$152 \leq m \leq 185$	9
$186 \leq m \leq 225$	11
$226 \leq m \leq 270$	13
$271 \leq m \leq 290$	14



Cuidado, risco de incêndio



AVISO

- Deve observar os regulamentos nacionais de gás.
- Mantenha as aberturas de ventilação livres de obstrução.
- O aparelho deve ser armazenado de modo a evitar a ocorrência de danos mecânicos.
- Um aviso de que o aparelho deve ser armazenado numa área bem ventilada, em que a dimensão da sala corresponda à área da sala como especificada para a operação.
- Qualquer pessoa que trabalha ou entra em um circuito de refrigerante, deve ter um certificado válido emitido por uma autoridade de avaliação credenciada pelo setor, que autoriza sua competência para manusear refrigerantes com segurança, de acordo com uma especificação de avaliação reconhecida pelo setor.
- A manutenção deve ser apenas realizada conforme recomendado pelo fabricante do aparelho.
- Manutenção e reparação que exijam a assistência de outra pessoa qualificada, devem ser efectuadas sob a supervisão da pessoa competente no uso de refrigerantes inflamáveis.
- O aparelho deve ser instalado, operado e armazenado numa sala com área útil maior do que a indicada no gráfico.

AVISO: O sistema contém refrigerante sob pressão muito alta. O sistema deve ser servido apenas por pessoas qualificadas

1 . Transporte de equipamento que contenha refrigerantes inflamáveis (Anexo CC.1)

Conformidade com as regulamentações de transportes

2 Marcação dos equipamentos que utilizam sinais (Anexo CC.2)

Conformidade com as regulamentações locais

3 Eliminação dos equipamentos que utilizam refrigerantes inflamáveis (Anexo CC.3)

Conformidade com as regulamentações nacionais

4. Armazenagem dos equipamentos (Anexo CC.4)

Armazenagem dos equipamentos deve ser efectuada de acordo com as instruções do fabricante .

5 . Armazenamento de equipamento embalado (não vendido) (Anexo CC.5)

A proteção do pacote de armazenamento deve ser construída de modo que danos mecânicos ao equipamento dentro do pacote não causem vazamento da carga do refrigerante O número máximo de peças de equipamento permitidas a serem armazenadas em conjunto será determinado por regulamentos locais.

AVISO

6 Informações sobre o serviço (Anexo DD.3)

1) Itens a serem verificados para a área

Antes de iniciar o trabalho em sistemas contendo refrigerantes inflamáveis, são necessárias verificações de segurança para garantir que o risco de ignição seja minimizado. Para reparos no sistema de refrigeração, as seguintes precauções devem ser tomadas.

2) Procedimento de trabalho

O trabalho deve ser realizado evitando-se o vazamento de gás ou vapor inflamável.

3) Área de trabalho

Os responsáveis pela manutenção e todos que trabalham na área local devem ser instruídos sobre o tipo de serviço que está sendo realizado. Evite realizar manutenção em espaços fechados. A área em volta do espaço onde se estará efetuando a manutenção deve ser isolada. Certifique-se de que as condições dentro da área sejam seguras pelo controle de material inflamável.

4) Verificação da presença de refrigerante

A área deve ser checada com detector de refrigerante apropriado antes e durante o trabalho, para garantir que o técnico esteja ciente de presença de gases inflamáveis. Certifique-se de que o equipamento de proteção contra vazamentos usado seja adequado para proteção contra refrigerantes inflamáveis, ou seja, sem faíscas, adequadamente vedado ou intrinsecamente seguro.

5) Presença de extintor de incêndio

Se alguma manutenção a quente for realizado no equipamento de refrigeração ou em qualquer peça associada, o equipamento de extinção de incêndio deve estar disponível. Mantenha um extintor de pó seco ou CO 2 próximo à área de carga.

6) Sem fontes de ignição

Nenhuma pessoa que realizar a manutenção em sistema de refrigeração que envolva a exposição de qualquer tubulação que contenha ou tenha contido refrigerante inflamável deve usar quaisquer fontes de ignição evitando risco de incêndio ou explosão. Todas as possíveis fontes de ignição, incluindo cigarros, devem ser mantidas suficientemente longe do local de instalação, reparo, remoção e descarte, durante o qual o refrigerante inflamável pode possivelmente ser liberado para o espaço circundante. Antes do início da manutenção, a área ao redor do equipamento deve ser inspecionada para garantir que não haja perigos inflamáveis ou riscos de ignição. Sinais de “ Proibido Fumar” dev em ser exibidos.

7) Área ventilada

Certifique-se de que a área esteja aberta ou adequadamente ventilada antes de invadir o sistema ou realizar qualquer trabalho a quente. Certo grau de ventilação deve continuar durante o período em que a manutenção é realizada. A ventilação deve dispersar com segurança qualquer refrigerante liberado e, de preferência, expulsá-lo externamente para a atmosfera.

AVISO

8) Verificações no equipamento de refrigeração

Os componentes elétricos trocados/substituídos devem ser adequados para a finalidade e especificação correta. Em todos os momentos, as orientações de manutenção e serviço do fabricante devem ser seguidas. Em caso de dúvida, consulte o departamento técnico do fabricante para obter assistência.

As seguintes verificações devem ser aplicadas a instalações que usam refrigerantes inflamáveis: o tamanho da carga está de acordo com o tamanho da sala na qual as peças contendo refrigerante estão instaladas;

-as máquinas de ventilação e as saídas estão funcionando adequadamente e não estão obstruídas;

-se estiver sendo usado um circuito de refrigeração indireto, o circuito secundário deve ser verificado quanto à presença de refrigerante;

-a marcação no equipamento continua visível e legível. As marcações e sinais ilegíveis devem ser corrigidos; -tubo de refrigeração ou componentes são instalados em uma posição onde é improvável que sejam expostos a qualquer substância que possa corroer os componentes contendo refrigerante, a menos que os componentes sejam construídos com materiais inerentemente resistentes à corrosão ou sejam adequadamente protegidos contra corrosão.

9) Verificações de dispositivos elétricos

O reparo e a manutenção de componentes elétricos devem incluir medidas iniciais de segurança e procedimentos de inspeção de componentes. Se houver falha que possa comprometer a segurança, nenhuma alimentação elétrica deve ser conectada ao circuito até que seja tratada satisfatoriamente. Se a falha não puder ser corrigida imediatamente, mas for necessário continuar a operação, uma solução temporária adequada deve ser utilizada. Este fato deve ser relatado ao proprietário do equipamento para que todas possam conhecer os riscos envolvidos.

As verificações iniciais de segurança devem incluir: se os capacitores estão descarregados: isso deve ser feito de maneira segura para evitar a possibilidade de faíscas; que não haja componentes elétricos energizados e fiação exposta durante o carregamento, recuperação ou purga do sistema; que haja continuidade da ligação à terra.

AVISO

7. REPAROS DE COMPONENTES SELADOS(Annex DD.4)

1) Durante reparos de componentes selados, todos os suprimentos elétricos devem ser desconectados do equipamento que está sendo trabalhado antes de qualquer remoção de tampas seladas, etc. Se for absolutamente necessário ter uma fonte de alimentação para o equipamento durante a reparação, então uma forma permanentemente operacional de detecção de vazamento deverá ser localizada no ponto mais crítico para alertar sobre uma situação potencialmente perigosa.

2) Deve prestar atenção especial ao seguinte para assegurar que, ao trabalhar com componentes elétricos, a carcaça não seja alterada de tal forma que o nível de proteção seja afetado.

Isto deve incluir danos aos cabos, número excessivo de conexões, terminais não fabricados de acordo com a especificação original, danos às vedações, montagem incorreta dos gargalos, etc. Assegurar que o aparelho seja montado com segurança. Garantir que as vedações ou materiais de vedação não tenham se degradado de tal forma que não sirvam mais ao propósito de impedir a entrada de atmosferas inflamáveis.

As peças de reposição devem estar de acordo com as especificações do fabricante.

NOTA: O uso de selante de silicone pode inibir a eficácia de alguns tipos de equipamento de detecção de vazamento. Componentes intrinsecamente seguros não precisam ser isolados antes de trabalhar neles.

8. REPAROS DE COMPONENTES INTRINSECAMENTE SEGUROS(Annex DD.5)

Não aplique quaisquer cargas indutivas ou de capacitância permanentes ao circuito sem garantir que isso não excederá a tensão e corrente permitidas para o equipamento em uso.

Componentes intrinsecamente seguros são os únicos tipos que podem ser trabalhados enquanto vivem na presença de uma atmosfera inflamável. O aparelho de ensaio deve estar na classificação correta. Substitua os componentes somente por peças especificadas pelo fabricante. Outras peças podem resultar na ignição de refrigerante na atmosfera de um vazamento.

9.CABOS(Annex DD.6)

Verifique se o cabo não estará sujeito a desgaste, corrosão, pressão excessiva, vibração , bordas afiadas ou quaisquer outros efeitos ambientais adversos. A verificação deve também ter em conta os efeitos do envelhecimento ou da vibração contínua provenientes de fontes como compressores ou ventiladores.

AVISO

10. DETECÇÃO DE REFRIGERANTES INFLAMÁVEIS(Annex DD.7)

Sob nenhuma circunstância, fontes potenciais de ignição podem ser usadas na busca ou detecção de vazamentos de refrigerante. Uma tocha de haleta (ou qualquer outro detector que usa uma chama nua) não deve ser usada.

11. MÉTODOS DE DETECÇÃO DE VAZAMENTO(Annex DD.8)

Os seguintes métodos de detecção de vazamento são considerados aceitáveis para sistemas contendo refrigerantes inflamáveis. Devem ser utilizados detectores eletrônicos de vazamento para detectar refrigerantes inflamáveis, mas a sensibilidade pode ser não adequada ou pode necessitar de recalibração. (O equipamento de detecção deve ser calibrado numa área livre de refrigerante.) Certifique-se de que o detector não seja uma fonte potencial de ignição e é adequado para o refrigerante utilizado. O equipamento de detecção de vazamento deve ser definido numa percentagem do LFL do refrigerante e calibrado de acordo com o refrigerante utilizado e a percentagem adequada de gás (máximo de 25%) é confirmada. Os fluidos de detecção de vazamento são adequados para utilização com a maioria dos refrigerantes, mas a utilização de detergentes que contêm cloro deve ser evitada, uma vez que o cloro pode reagir com o refrigerante e corroer a tubagem de cobre. Se houver suspeita de vazamento, todas as chamas nuas devem ser removidas/extintas. Se for detectado um vazamento de refrigerante que exija brasagem, todo o refrigerante deve ser recuperado do sistema ou isolado (por meio de válvulas de corte) numa parte do sistema afastada do vazamento. O nitrogénio livre de oxigénio (OFN) deve então ser purgado através do sistema antes e durante o processo de brasagem.

12. REMOÇÃO E EVACUAÇÃO(Annex DD.9)

Ao entrar no circuito de refrigeração para fazer reparos - ou para qualquer outra finalidade - devem ser utilizados procedimentos convencionais. No entanto, é importante que a melhor prática seja seguida, uma vez que a inflamabilidade é uma consideração. O seguinte procedimento deve ser seguido:

- remover o refrigerante;
- purgar o circuito com gás inerte;
- evacuar;
- purgar novamente com gás inerte;
- abrir o circuito através de corte ou brasagem.

A carga de refrigerante deve ser recuperada nos cilindros de recuperação corretos. O sistema deve ser "enxaguado" com OFN para tornar a unidade segura. Este processo pode precisar ser repetido várias vezes. Ar comprimido ou oxigénio não deve ser utilizado para esta tarefa. A lavagem deve ser feita quebrando o vácuo no sistema com OFN e continuando a encher até que a pressão de trabalho seja atingida, e depois ventilando para a atmosfera, e finalmente puxando para baixo para um vácuo. Este processo deve ser repetido até que nenhum refrigerante esteja dentro do sistema. Quando a carga final OFN for utilizada, o sistema deve ser ventilado até a pressão atmosférica para permitir que o trabalho ocorra. Esta operação é absolutamente vital se as operações de brasagem nas tubulações sejam realizadas.

Certifique-se de que a saída para a bomba de vácuo não esteja próxima a nenhuma fonte de ignição e que haja ventilação disponível.

AVISO

13.PROCEDIMENTOS DE CARREGAMENTO(Annex DD.10)

Para além dos procedimentos de carregamento convencionais, devem ser cumpridos os seguintes requisitos.

- Certifique-se de que a contaminação de diferentes refrigerantes não ocorra ao usar equipamentos de carregamento. As mangueiras ou linhas devem ser tão curtas quanto possível para minimizar a quantidade de refrigerante nelas contida.
- Os cilindros devem ser mantidos na posição vertical.
- Certifique-se de que o sistema de refrigeração esteja ligado à terra antes de carregar o sistema com refrigerante.
- Rotule o sistema quando o carregamento estiver concluído (se ainda não estiver).
- Deve-se tomar extremo cuidado para não encher demais o sistema de refrigeração.

Antes de recarregar o sistema, este deve ser testado à pressão com OFN. O sistema deve ser testado de vazamento após a conclusão do carregamento, mas antes do comissionamento. Deve ser efectuado um teste de vazamento de acompanhamento antes de sair do local.

14.DESCOMISSIONAMENTO(Annex DD.11)

Antes de realizar este procedimento, é essencial que o técnico esteja completamente familiarizado com o equipamento e todos os seus detalhes. Recomenda-se uma boa prática que todos os refrigerantes sejam recuperados com segurança. Antes da realização da tarefa, deve ser colhida uma amostra de óleo e refrigerante no caso de ser necessária uma análise antes da reutilização do refrigerante recuperado. É essencial que a energia elétrica esteja disponível antes do início da tarefa.

- a) Familiarize-se com o equipamento e o seu funcionamento.
- b) Isole o sistema eletricamente.

AVISO

- c) Antes de tentar o procedimento, certifique-se de que o equipamento de manuseio mecânico esteja disponível, se necessário, para o manuseio de cilindros de refrigerante; todo o equipamento de proteção individual esteja disponível e sendo usado corretamente; o processo de recuperação seja sempre supervisionado por uma pessoa competente; o equipamento de recuperação e os cilindros estejam em conformidade com as normas adequadas.
- d) Bombeie o sistema de refrigeração, se possível.
- e) Se um vácuo não for possível, faça um coletor para que o refrigerante possa ser removido de várias partes do sistema.
- f) Certifique-se de que o cilindro está situado na balança antes que a recuperação ocorra.
- g) Ligue a máquina de recuperação e opere de acordo com as instruções do fabricante.
- h) Não encha cilindros em excesso. (Não mais de 80% da carga líquida em volume).
- i) Não exceda a pressão máxima de trabalho do cilindro, mesmo temporariamente.
- j) Quando os cilindros tiverem sido preenchidos corretamente e o processo concluído, certifique-se de que os cilindros e o equipamento sejam removidos do local imediatamente e todas as válvulas de isolamento do equipamento estejam fechadas.
- k) O refrigerante recuperado não deve ser carregado noutro sistema de refrigeração a menos que tenha sido limpo e verificado.

15. ROTULAGEM(Annex DD.12)

O equipamento deve ser rotulado indicando que foi desativado e esvaziado de refrigerante. O rótulo deve ser datado e assinado.

Certifique-se de que há rótulos no equipamento informando que o equipamento contém refrigerante inflamável.

16. RECUPERAÇÃO(Annex DD.13)

Ao remover o refrigerante de um sistema, seja para manutenção ou descomissionamento, recomenda-se uma boa prática que todos os refrigerantes sejam removidos com segurança. Ao transferir refrigerante para cilindros, certifique-se de que apenas cilindros de recuperação de refrigerante apropriados sejam empregados. Certifique-se de que o número correto de cilindros para manter a carga total do sistema esteja disponível.

Todos os cilindros a serem utilizados são designadas para o refrigerante recuperado e rotulados para aquele refrigerante (por exemplo, cilindros especiais para a recuperação de refrigerante). Os cilindros devem estar completos com válvula de alívio de pressão e válvulas de corte associadas em bom estado de funcionamento. Os cilindros de recuperação vazios são evacuados e, se possível, resfriados antes que a recuperação ocorra.

AVISO

O equipamento de recuperação deve estar em bom estado de funcionamento, com uma série de instruções relativas ao equipamento que está na mão, e deve ser adequado para a recuperação de refrigerantes inflamáveis. Além disso, deve estar disponível um conjunto de balanças calibradas e em bom estado de funcionamento. As mangueiras devem estar completas com engates de desconexão sem vazamento e em bom estado. Antes de usar a máquina de recuperação, verifique se ela está em condições de funcionamento satisfatórias, se foi mantida adequadamente e se todos os componentes elétricos associados estão selados para evitar a ignição no caso de uma liberação de refrigerante. Consulte o fabricante em caso de dúvida.

O refrigerante recuperado deve ser devolvido ao fornecedor do refrigerante no cilindro de recuperação correto e a relevante nota de transferência de resíduos deve ser organizada. Não misture refrigerantes em unidades de recuperação e, especialmente, não em cilindros. Se os compressores ou óleos de compressor tiverem de ser removidos, certifique-se de que foram evacuados para um nível aceitável para garantir que o refrigerante inflamável não permaneça dentro do lubrificante. O processo de evacuação deve ser realizado antes da devolução do compressor aos fornecedores. Apenas o aquecimento elétrico do corpo do compressor deve ser empregado para acelerar este processo. Quando o óleo é drenado de um sistema, deve ser realizado com segurança.

Competência do pessoal de serviço

Geral

É necessário treinamento especial adicional aos procedimentos usuais de reparo de equipamentos de refrigeração quando o equipamento com refrigerantes inflamáveis é afetado.

Em muitos países, este treinamento é realizado por organizações nacionais de treinamento acreditadas para ensinar as normas nacionais de competências relevantes que podem ser estabelecidas na legislação.

A competência alcançada deve ser documentada por um certificado.

Treinamento

O treinamento deve incluir a substância dos seguintes:

Informação sobre o potencial de explosão de refrigerantes inflamáveis para mostrar que os inflamáveis podem ser perigosos quando manuseados sem cuidado.

Informação sobre potenciais fontes de ignição, especialmente aquelas que não são óbvias, como isqueiros, interruptores de luz, aspiradores de pó, aquecedores elétricos.

Informação sobre os diferentes conceitos de segurança:

Não ventilado – (ver Cláusula GG.2) A segurança do aparelho não depende da ventilação do invólucro. O desligamento do aparelho ou a abertura do invólucro não tem efeito significativo sobre a segurança. No entanto, é possível que o refrigerante de vazamento possa se acumular dentro do invólucro e a atmosfera inflamável seja liberada quando o invólucro for aberto.

AVISO

Invólucro ventilado – (ver Cláusula GG.4) A segurança do aparelho depende da ventilação do invólucro. O desligamento do aparelho ou a abertura do invólucro tem um efeito significativo sobre a segurança. Deve-se tomar cuidado para garantir uma ventilação suficiente antes.

Sala ventilada – (ver Cláusula GG.5) A segurança do aparelho depende da ventilação da sala. O desligamento do aparelho ou a abertura do invólucro não tem efeito significativo sobre a segurança. A ventilação da sala não deve ser desligada durante os procedimentos de reparação.

Informação sobre o conceito de componentes selados e invólucros selados de acordo com IEC 60079-15:2010.

Informação sobre os procedimentos de trabalho corretos:

a) Comissionamento

- Certifique-se de que a área do piso é suficiente para a carga de refrigerante ou que o duto de ventilação é montado de maneira correta.
- Conecte os tubos e realize um teste de vazamento antes de carregar com refrigerante.
- Verifique o equipamento de segurança antes de colocá-lo em serviço.

b) Manutenção

- O equipamento portátil deve ser reparado no exterior ou numa oficina especialmente equipada para a manutenção de unidades com refrigerantes inflamáveis.
- Garanta a ventilação suficiente no local de reparo.
- Esteja ciente de que o mau funcionamento do equipamento pode ser causado por perda de refrigerante e um vazamento de refrigerante é possível.
- Descarregue capacitores de uma forma que não cause nenhuma faísca. O procedimento padrão para curto-circuito nos terminais do capacitor cria geralmente cria faíscas.
- Remonte os invólucros selados com precisão. Se os selos forem usados, substitua-os.
- Verifique o equipamento de segurança antes de colocá-lo em serviço.

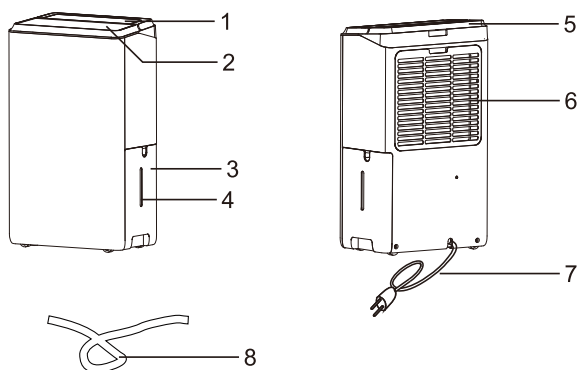
c) Reparo

- O equipamento portátil deve ser reparado no exterior ou numa oficina especialmente equipada para a manutenção de unidades com refrigerantes inflamáveis.
- Garanta a ventilação suficiente no local de reparo.
- Esteja ciente de que o mau funcionamento do equipamento pode ser causado por perda de refrigerante e um vazamento de refrigerante é possível.
- Descarregue capacitores de uma forma que não cause nenhuma faísca.
- Quando a brasagem for necessária, os seguintes procedimentos devem ser realizados na ordem correta:
 - Retire o refrigerante. Se a recuperação não for exigida por regulamentos nacionais, drene o refrigerante para o exterior. Tome cuidado para que o refrigerante drenado não cause nenhum perigo. Se tiver dúvida, uma pessoa deve guardar a tomada. Tome cuidado especial para que o refrigerante drenado não flutue de volta para o prédio.

AVISO

- Evacue o circuito de refrigeração.
 - Purgue o circuito de refrigeração com nitrogênio por 5 min.
 - Evacue novamente.
 - Remova as peças a serem substituídas por corte, não por chama.
 - Purgue o ponto de brasagem com nitrogênio durante o procedimento de brasagem.
 - Realize um teste de vazamento antes de carregar com refrigerante.
 - Remonte os invólucros selados com precisão. Se os selos forem usados, substitua-os.
 - Verifique o equipamento de segurança antes de colocá-lo em serviço.
- d) Descomissionamento
- Se a segurança for afetada quando o equipamento for colocado fora de serviço, a carga de refrigerante deve ser removida antes do descomissionamento.
 - Garanta a ventilação suficiente no local do equipamento.
 - Esteja ciente de que o mau funcionamento do equipamento pode ser causado por perda de refrigerante e um vazamento de refrigerante é possível.
 - Descarregue capacitores de uma forma que não cause nenhuma faísca.
 - Retire o refrigerante. Se a recuperação não for exigida por regulamentos nacionais, drene o refrigerante para o exterior. Tome cuidado para que o refrigerante drenado não cause nenhum perigo. Se tiver dúvida, uma pessoa deve guardar a tomada. Tome cuidado especial para que o refrigerante drenado não flutue de volta para o prédio.
 - Evacue o circuito de refrigeração.
 - Purgue o circuito de refrigeração com nitrogênio por 5 min.
 - Evacue novamente.
 - Encha com nitrogênio até a pressão atmosférica.
 - Coloque uma etiqueta no equipamento de que o refrigerante foi removido.
- e) Disposição
- Garanta ventilação suficiente no local de trabalho.
 - Remova o refrigerante. Se a recuperação não for exigida pelos regulamentos nacionais, drene o refrigerante para fora. Tome cuidado para que o refrigerante drenado não cause qualquer perigo. Se tiver dúvida, uma pessoa deve guardar a tomada. Tome cuidado especial para que o refrigerante drenado não flutue de volta para o prédio.
 - Evacue o circuito de refrigeração.
 - Purgue o circuito de refrigeração com nitrogênio por 5 minutos.
 - Evacue novamente.
 - Desligue o compressor e drene o óleo.

DESCRIÇÃO



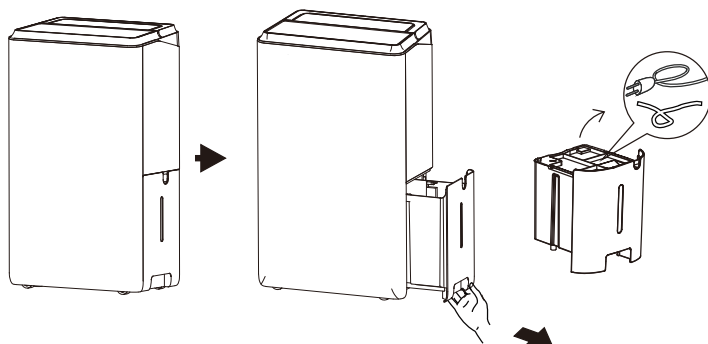
Descrição de Componentes

1. Painel de controle	5. Alça
2. Saída de ar	6. Grelha de admissão de ar
3. Reservatório	7. Cabo de alimentação
4. Janela de visualização do nível de água	8. Tubo de drenagem

Nota: Todas as ilustrações neste manual são apenas para fins explicativos, o seu aparelho pode ser ligeiramente diferente.

Antes de usar, retire o acessório do reservatório.



- Remova o reservatório do aparelho.
- Retire o plugue, e outros acessórios.
- Coloque de volta corretamente o reservatório no aparelho.



DESCRIÇÃO

Os acessórios são incluídos:

(Nota: Alguns acessórios não estão no reservatório, por favor encontre-o na embalagem.)

	Plaqueta de reservatório	1 conjunto
	Tubo de drenagem	1 conjunto

Nota: Todas as ilustrações neste manual são apenas para fins explicativos, o seu aparelho pode ser ligeiramente diferente.

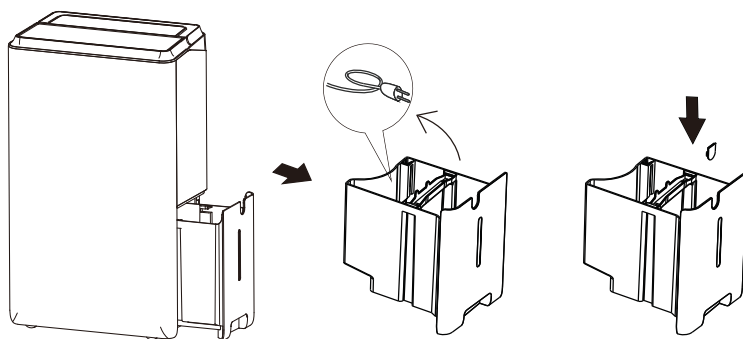
Certifique-se de que todos os acessórios sejam removidos da embalagem e do reservatório antes de usar.

Instalação

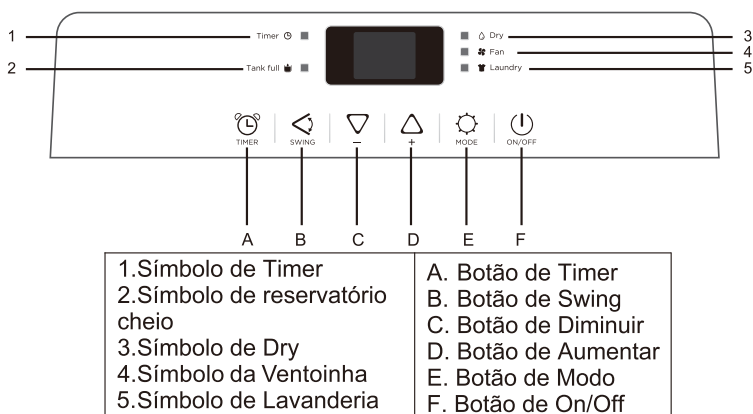
A: Retire o cabo de alimentação do reservatório.

Retire o reservatório, remova o cabo de alimentação e os acessórios dele.

Instale a ficha no reservatório.



DESCRIÇÃO DA TELA DE EXIBIÇÃO



Insira o plugue na tomada, a unidade vai para o modo de espera, e a tela exibe como mostrado na figura:



- Botão ON/OFF

- Fonte de alimentação ligada / desligada, usada para controlar o ligamento ou desligamento do aparelho.

- Botão de Diminuir / Aumentar

- Pressione / para selecionar o nível de umidade interna que você espera atingir, ou para definir o tempo.

- Botão

Pressione o botão para ligar o aparelho, e pressione o botão para selecionar o modo diferente.

* Modo de desumidificação

- Pressione o botão até que o símbolo “Dry” seja iluminado.

- Pressione ou para selecionar a umidade desejada, a faixa ajustável de umidade é de 35%RH-80%RH. A tela exibirá a umidade definida e, após alguns segundos, irá para exibir a umidade ambiente.


- Quando a umidade ambiente é menor que a umidade definida, o compressor para de funcionar, e após alguns minutos, o ventilador para de funcionar.

DESCRIÇÃO DA TELA DE EXIBIÇÃO

* Modo contínuo

No modo de desumidificação, pressione o botão "▽" até que o indicador " [0] " esteja iluminado e, em seguida, a unidade funcionará continuamente.

* Modo Fan


- Quando o aparelho estiver funcionando, pressione o botão  até que o símbolo " Fan " esteja aceso.

- A tela exibe como seguinte:



Nesta função, o compressor não funciona, e o aparelho não é desumidificante.


* Modo de lavanderia

- Pressione o botão  até que o símbolo " LAUNDRY " esteja aceso.

- Neste modo, a umidade não pode ser ajustável, e a tela exibe a umidade ambiente.

- Após 24 horas de funcionamento, o aparelho sai do modo de lavanderia, muda para o modo de desumidificação e ajustando a umidade de 60% RH.

* Modo de desumidificação + ventilador

- Pressione o botão  até que ambos os símbolos " DRY " e " Fan " estejam acesos.

- Neste modo, a umidade pode ser definida como modo de desumidificação, e quando a umidade ambiente é menor que a definida, o ventilador funcionará continuamente.

- Botão 

Pressione o botão  para controlar o ângulo do defletor interno.




- Botão 

Este Timer pode ser usado para atrasar o ligamento ou desligamento do aparelho, isso evita o desperdício de energia elétrica, otimizando os períodos de operação.


Programação de ligamento

• Ligue o aparelho, escolha o modo que você deseja, por exemplo, o modo de desumidificação.

Desligue o aparelho.



• Pressione o botão , e o símbolo " Timer " começa a piscar, pressione  /  para ajustar o tempo definido de 0,5-24 horas.

• Em 5 segundos sem operação, o timer começa a função.

• Pressione o botão  novamente para cancelar o Timer.

DESCRIÇÃO DA TELA DE EXIBIÇÃO

Programação de desligamento

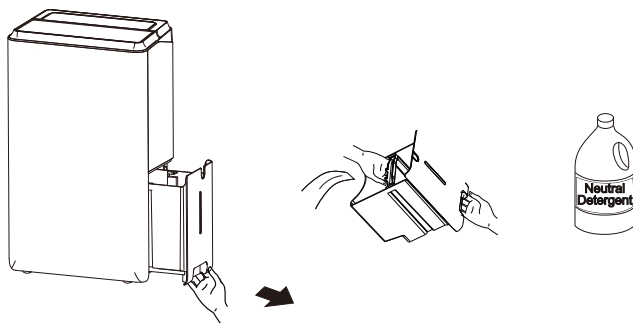
- Quando o aparelho estiver funcionando, pressione o botão , o símbolo “Timer” começa a piscar, pressione Δ / ∇ para ajustar o tempo definido de 0,5-24 horas.
- Em 5 segundos sem operação, o timer começa a função.
- Pressione o botão  novamente para cancelar o Timer.

* Alarme de reservatório cheio

- Quando o reservatório está cheio, o compressor vai desligar, o ventilador vai parar por uns minutos, e fazer um ruído de bipe, e o símbolo “ Tank full (Tanque cheio)” está piscando.

- A unidade não funcionará novamente até que o reservatório seja esvaziado e colocado corretamente de volta dentro da unidade.

- O reservatório deve ser limpo a cada semana para prevenir o crescimento de bafio e bactéria. Use o detergente neutro para limpar. Quando limpar, seque completamente o reservatório e coloque-o de volta dentro da unidade.



Nota: Segure o reservatório com duas mãos quando esvaziar.

Nota: Quando o reservatório está cheio ou removido da unidade, o compressor será desligado enquanto o ventilador continuará a funcionar por uns minutos. Isso é completamente normal. A unidade não removerá umidade do ar neste momento.


Nota: Durante a operação, é normal que a unidade esvazie o ar quente da parte superior da unidade.

Cuidado: Não coloque o reservatório no chão quando ele estiver cheio, pois está irregular no fundo e água pode derramar.

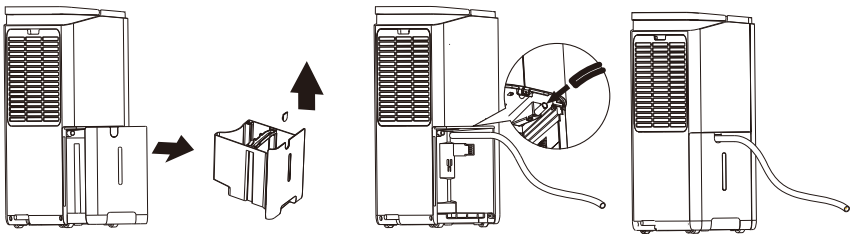
DESCRIÇÃO DA TELA DE EXIBIÇÃO

* Drenagem contínua

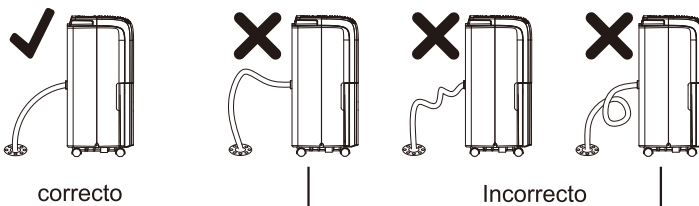
Conecte o tubo de drenagem no orifício da unidade e, em seguida, a unidade pode funcionar continuamente sem limpar o reservatório.

- 1) Coloque a unidade no pavimento nivelado, retire o reservatório e remova a plaqueta dele;
- 2) Instale o tubo no bolcal de drenagem;
- 3) Coloque de volta o reservatório corretamente e conecte o tubo de drenagem à lacuna do reservatório, não pressione o tubo;
- 4) Pressione o botão  para funcionar a unidade.

Nota: Se não houver necessidade da função de drenagem contínua, por favor, remova o tubo de drenagem e coloque de volta o reservatório corretamente na unidade, e depois, a água fluirá para o reservatório.



Nota: Siga a figura abaixo para instalar o tubo de drenagem. Instale o tubo de drenagem corretamente, ou, a água não pode ser drenada do tubo.



Nota: Se colocar a unidade no pavimento desnivelado, ou não instalar corretamente o tubo de drenagem, a água irá encher o reservatório e parar de funcionar.

Caso aquele ocorrer, verifique se o pavimento está horizontal, e se o tubo de drenagem está corretamente instalado.

Ao mesmo tempo, o reservatório precisa ser instalado corretamente.

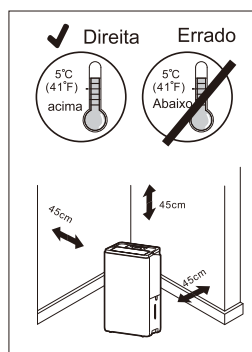
DEGELO AUTOMÁTICO

Quando a geada se acumula nas bobinas do evaporador, o compressor se desligará e o ventilador continuará a funcionar até que a geada desapareça. Quando as bobinas estiverem completamente descongeladas, o compressor ou ventilador (dependendo do modelo) será reiniciado automaticamente e a desumidificação será retomada.

REQUISITOS DE LOCALIZAÇÃO

A unidade que opera em uma cave não terá pouco efeito na secagem de uma área de armazenamento fechada adjacente, como um armário, a menos que haja circulação adequada de ar dentro e fora da área.

1. Não use ao ar livre.
 2. Este aparelho destina-se apenas para o uso interno. Coloque o aparelho numa superfície lisa e nivelada que é forte o suficiente para suportar a unidade com um reservatório cheio de água.
 3. Deixe pelo menos 18" (45cm) de espaço ao redor e acima da parede para o trabalho eficiente.
 4. Coloque o aparelho numa área onde a temperatura não caia 5°C (41°F).
 5. Use o desumidificador em áreas de cozinha, lavanderia, banho e lavagem de louça, onde têm umidade excessiva.
 6. Mantenha o desumidificador longe de secadora de roupas.
 7. Use o desumidificador numa cave para prevenir danos causados pela umidade.
 8. O desumidificador deve ser operado numa área fechada para ser mais eficaz. Feche todas as portas, janelas e outras aberturas externas da sala.
 9. Não bloqueie a entrada ou saída de ar do aparelho.
- O fluxo de ar reduzido resultará em baixo desempenho e poderá danificar a unidade.



LIMPEZA E MANUTENÇÃO

Antes da limpeza ou manutenção, desligue o aparelho pressionando o botão "POWER" no painel de controle, aguarde alguns minutos e desconecte-o da tomada.

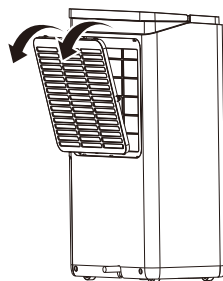
LIMPEZA DO GABINETE

Você deve limpar o aparelho com um pano pouco úmido e, em seguida, seque-o com um pano seco.

- Nunca lave o aparelho com água, isso pode ser perigoso.
- Nunca use gasolina, álcool ou solventes para limpar o aparelho.
- Nunca pulverize inseticidas líquidos ou similares.

LIMPEZA DO FILTRO

- Para manter o seu aparelho a funcionar de forma eficiente, você deve limpar o filtro a cada semana de operação.
- O filtro pode ser retirado como mostrado na figura.
- Evite possíveis cortes, e evite contactar as peças metálicas do aparelho quando remover ou reinstalar o filtro. Isso pode resultar no risco de ferimento pessoal.
- Use um aspirador de pó para remover acúmulos de poeira do filtro. Caso estiver muito sujo, mergulhe-o em água morna e enxágue por várias vezes. A água nunca deve ser mais quente e do que 40°C(104°F). Após a lavagem, deixe o filtro secar e penda a grelha de admissão para o aparelho.



OPERAÇÕES NO FINAL DA TEMPORADA

- Para se desconectar da tomada, esvazie o reservatório e remova a tampa.
- Escorra toda a água deixada dentro do aparelho. Quando toda a água tiver sido drenada, coloque de volta a tampa novamente no lugar.
- Limpe o filtro e seque bem antes de colocar de volta.
- Cubra o aparelho para evitar a poeira.
- Guarde o aparelho na posição vertical num local seco.

VERIFICAÇÕES NO INÍCIO DA TEMPORADA

Certifique-se de que o cabo de alimentação e o plugue não estejam danificados e o sistema de terra é eficiente.

Siga as instruções de instalação com precisão.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Ocasionalmente, você pode encontrar alguns problemas que são de natureza menor e uma chamada de serviço pode não ser necessária. Use este guia de solução de problemas para identificar os possíveis problemas que você possa enfrentar.

Problema	Causas Possíveis	Soluções
O desumidificador não inicia	O desumidificador está desconectado.	Certifique-se de que o plugue do desumidificador esteja empurrado completamente dentro da tomada.
	O fusível é soprado/o disjuntor de circuito é disparado.	Verifique o fusível de casa/a caixa de disjuntor de circuito e substitua o fusível ou redefina o disjuntor.
	O desumidificador tem atingido seu nível atual ou o reservatório está cheio.	O desumidificador desliga-se automaticamente quando ocorre qualquer uma das condições. Mude para uma configuração mais baixa ou esvazie o reservatório de água e substitua-o corretamente.
	O reservatório não está na posição adequada.	O reservatório deve estar no local e bem assentado para o desumidificador operar.
	Falta de energia elétrica	Há um retardo de tempo de proteção (até 3 minutos) para evitar tropeçar a sobrecarga do compressor. Por esta razão, a unidade pode não iniciar a desumidificação normal por 3 minutos depois de ser ligada novamente.
O desumidificador não seca o ar como deveria	Tempo não suficiente para a unidade remover a umidade	Quando instalado pela primeira vez, aguarde pelo menos 24 horas para manter a secura desejada.
	Fluxo de ar é restrito	Certifique-se de que não há cortinas, persianas ou móveis bloqueando a parte dianteira ou traseira do desumidificador. Veja a seção de SELEÇÃO DE LOCALIZAÇÃO.
	Filtro sujo	Veja a seção de LIMPEZA DO FILTRO.
	O controle de umidade pode ser não definido baixo o suficiente	Para ar mais seco, pressione o botão ∇ para baixar a porcentagem de umidade desejada na sala, ou defina o desumidificador para \square para desumidificação máxima.

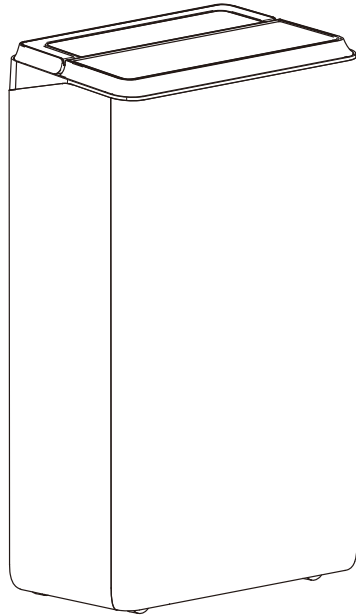
SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Problema	Causas Possíveis	Soluções
O desumidificador não seca o ar como deveria	Portas e janelas não podem ser fechadas firmemente	Verifique que todas as portas, janelas e outras aberturas estão fechadas com segurança.
	Secadora de roupas pode estar soprando ar úmido para a sala	Instale o desumidificador fora da secadora. A secadora deve ser ventilada do lado de fora.
	Temperatura ambiente está muito baixa	A remoção de umidade é melhor em temperaturas ambientes mais altas. Temperaturas ambientes mais baixas reduzirão a taxa de remoção de umidade. Este modelo é projetado para operar em temperaturas acima de 5°C(41°F).
O aparelho funciona por muito tempo	A área é muito grande	A capacidade do aparelho não pode atender à área da sala.
	Portas e janelas estão abertas	Feche a porta e janela.
Geada aparece no trocador de calor	O aparelho funciona recentemente ou a temperatura ambiente está muito baixa	É normal, a geada desaparece geralmente em 60 minutos.
Ruído do ventilador	O ar está passando pelo aparelho	Isso é normal.
Água no chão	A conexão de drenagem pode estar envelhecida ou solta	Verifique a conexão de drenagem e verifique que o aparelho está nivelado.
	O tubo de drenagem está conectado, mas a água não é drenada	Se usar o reservatório, remova o tubo de drenagem e coloque de volta a tampa de drenagem; ou instale o tubo de drenagem corretamente.

Se o código de erro a seguir for exibido, entre em contato com o departamento de serviço pós-venda para inspeção e reparo.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
EH	Sensor de umidade falhou
E1	Sensor de temperatura
E2	Falha

O ambiente de operação mais rigoroso: 5°C~32°C (41°F~90°F), 30%~90% umidade relativa.



Serie
Dehumidifier

Edizione
07/23

Modelli
ADD-20XB

NORMATIVA SICUREZZA IMPORTANTE

- Questo apparecchio è destinato esclusivamente all'uso domestico.
- Scollegare l'apparecchio dalla sua fonte di alimentazione durante la manutenzione, la sostituzione delle parti e la pulizia.
- Nota bene: Selezionare il tipo di gas refrigerante adatto all'apparecchio a seconda delle indicazioni sulla targhetta identificativa.
- Informazioni specifiche relative agli apparecchi con gas refrigerante.

Si raccomanda di non perforare il circuito di raffreddamento dell'apparecchio. Al termine della durata del prodotto, consegnarlo ad un Centro di raccolta rifiuti per lo smaltimento.

GWP (Potenziale di Riscaldamento Globale): R410A: 2088, R134a: 1430, R290: 3, R32: 675.

- Questo sistema, che è ermeticamente sigillato, contiene i gas fluorurati.
- **INFORMAZIONI AMBIENTALI:** Questa unità contiene i gas fluorurati ad effetto serra secondo il Protocollo di Kyoto.
- Non utilizzare questa unità per usi diversi da quello previsto in questo Manuale d'uso.
- Assicurarsi che la spina sia inserita saldamente e completamente nella presa. Altrimenti, è possibile il rischio di scosse elettriche o incendi.
- Non collegare altri apparecchi alla stessa presa, altrimenti è possibile il rischio di scosse elettriche.
- Non smontare o modificare l'apparecchio o il cavo di alimentazione, altrimenti è possibile il rischio di scosse elettriche o incendi. Tutti gli altri tipi di manutenzione devono essere eseguiti da un tecnico qualificato.
- Non posizionare il cavo di alimentazione o l'apparecchio vicino al riscaldamento, radiatori o altre fonti di calore. Altrimenti, è possibile il rischio di scosse elettriche o incendi.
- Questa unità è dotata di un cavo con un filo di messa a terra collegato a un pin o linguetta di messa a terra. La spina deve essere inserita nella presa, che è stata installata correttamente e collegata a terra. Non tagliare o rimuovere in nessun caso il pin o la linguetta di messa a terra da questa spina.
- L'unità deve essere utilizzata o conservata in modo tale da essere protetta dall'umidità, ad es. condensa, spruzzi d'acqua, ecc. Se si verifica tale situazione, staccare immediatamente la spina dell'unità.
- Durante lo spostamento dell'apparecchio, mantenerlo in posizione verticale; posizionarlo su una superficie stabile e piana durante l'uso. Se l'unità viene spostata coricata su un lato, deve essere messa poi in piedi e lasciata scollegata dalla corrente per 6 ore.
- Utilizzare sempre l'interruttore sul pannello di controllo o sul telecomando per spegnere l'unità; non avviare o interrompere il funzionamento semplicemente collegando e staccando il cavo di alimentazione. Tale operazione può comportare il rischio di scosse elettriche.

NORMATIVA SICUREZZA IMPORTANTE

- Non toccare i pulsanti sul pannello di controllo con le dita bagnate e umide.
- Non utilizzare prodotti chimici pericolosi per pulire l'unità, ed evitare il loro contatto con l'unità. Per evitare danni al rivestimento, utilizzare solo un panno morbido per pulire l'apparecchio. Non usare cera, diluenti o detergenti potenti. Non utilizzare l'unità in presenza di sostanze o vapori infiammabili, come alcol, insetticidi, benzina, ecc.
- Se l'apparecchio emette suoni strani, fumo o odore insolito, staccare la sua spina immediatamente.
- Non pulire mai l'unità con acqua. L'acqua può penetrare nell'unità e danneggiare l'isolante, creando un pericolo di scosse elettriche. Se l'acqua entra nell'unità, staccare la sua spina immediatamente e contattare il Servizio Clienti.
- Per sollevare e installare l'unità, sono necessarie due o più persone.
- Afferrare sempre la spina quando si collega o scollega l'apparecchio alla corrente. È vietato staccare la spina tirando il cavo. Tale operazione può comportare il rischio di scosse elettriche e danni.
- Installare l'apparecchio su un pavimento stabile e piano, che è in grado di supportare un peso fino a 110 libbre (50 kg). L'installazione del prodotto sul pavimento non resistente o non livellato può comportare il rischio di danni alla proprietà e lesioni personali.
- L'apparecchio è conforme alla Direttiva RE (2014/53/UE).

Secondo la norma EN:

- Sotto la supervisione e dopo essere istruiti su pericoli potenziali e su l'uso sicuro del prodotto, i bambini di età pari o superiore a 8 anni, le persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o le persone prive di esperienza e conoscenza degli elettrodomestici possono usare questo prodotto.
- I bambini sono vietati di giocare con l'apparecchio.
- La pulizia e la manutenzione non possono essere eseguite da bambini senza supervisione.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito dal produttore, dal suo agente di servizio o da un tecnico qualificato per evitare pericoli.
- The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
- Quando il fusibile è bruciato/l'interruttore automatico è saltato, controllare la scatola del fusibile/interruttore automatico e sostituire il fusibile o ripristinare l'interruttore automatico.
- Dettagli su tipo e potenza nominale dei fusibili: T; 3,15A; 250VAC.

NORMATIVA SICUREZZA IMPORTANTE

Informazioni importanti per il corretto smaltimento del prodotto secondo la Direttiva CE 2012/19/UE.



Alla fine della durata, non smaltire il prodotto come rifiuto urbano. Il prodotto usato deve essere consegnato ad un adeguato Centro di raccolta differenziata comunale o ad un rivenditore autorizzato che fornisce tale servizio.

Lo smaltimento differenziato in modo corretto di un elettrodomestico può evitare possibili conseguenze negative per l'ambiente e la salute umana, consente inoltre il riciclaggio dei materiali costituenti per risparmiare in modo significativo l'energia e le risorse. Per ricordare all'utente della necessità di smaltire separatamente gli elettrodomestici, questo prodotto è contrassegnato da un simbolo di bidone spazzatura barrato con ruote.

INFO IMPORTANTE - METODO DI MESSA A TERRA

Come impostazione predefinita, questo prodotto è dotato di un cavo di alimentazione con una spina a tre poli con messa a terra. L'apparecchio deve essere collegato a una presa adeguata con messa a terra in conformità con il Codice Elettrico Nazionale, le normative e le leggi locali applicabili. Se il circuito non dispone di una presa con messa a terra, è il dovere e l'obbligo dell'utente di sostituire la presa esistente in conformità con il Codice Elettrico Nazionale, le normative e le leggi locali applicabili. Il terzo polo di terra non può, in nessun caso, essere tagliato o rimosso. Qualora si presentino segni di danneggiamento, non utilizzare mai il cavo, la spina o l'apparecchio. Non utilizzare l'apparecchio con una prolunga, se quest'ultima non è stata controllata e testata dal fornitore elettrico qualificato. Un collegamento errato della spina di messa a terra può comportare il rischio di incendio, scosse elettriche e/o lesioni alle persone e danni all'apparecchio. In caso di dubbio, verificare, con un rappresentante qualificato per l'assistenza, se l'apparecchio sia stato correttamente messo a terra.

CONNESSIONE ELETTRICA

Prima di collegare l'apparecchio alla corrente, garantire che:

- l'alimentazione della rete elettrica deve soddisfare i valori nominali indicati dalla targhetta matricola posta sul retro dell'apparecchio.
- La presa di corrente e il circuito elettrico sono adatti all'apparecchio.
- La presa di rete elettrica corrisponde alla spina. In caso contrario, sostituire la spina.
- La presa di rete elettrica è adeguatamente collegata a terra. Il mancato rispetto di queste importanti istruzioni di sicurezza assolve il produttore da ogni responsabilità.

ALCUNE NOZIONI SULL'UMIDITÀ

L'aria contiene sempre una certa quantità di acqua in forma di vapore. Questo determina il livello di umidità nell'ambiente. La capacità dell'aria di trattenere il vapore acqueo aumenta con l'aumento della temperatura. Ecco perché nelle nostre case, non appena la temperatura si abbassa, il vapore contenuto nell'aria si condensa. Questo è un fenomeno che si verifica sulle superfici più fredde della stanza, come finestre, pareti ecc. Lo scopo di un deumidificatore è rimuovere l'umidità in eccesso dall'aria, evitando i danni causati dalla condensa.

Gli esperti hanno stabilito che le condizioni ambientali ottimali per il nostro benessere e per l'abitazione si ottengono quando l'umidità relativa si raggiunge tra il 40% e il 60%. Con temperature molto basse, si consiglia di riscaldare l'ambiente oppure un piccolo spazio della stanza. Ciò migliora notevolmente l'effetto di deumidificante dell'apparecchio. Con il riscaldamento, la condensa formata dal vapore sulle finestre e su altre superfici fredde evapora nell'aria per essere raccolta dal deumidificatore. L'aria che esce dal deumidificatore è generalmente di circa 1°C -2°C più calda della temperatura ambiente.

AVVERTENZE

INFORMAZIONI SPECIFICHE RELATIVE AGLI APPARECCHI CON GAS REFRIGERANTE R290

Informazioni specifiche sugli apparecchi con gas refrigerante R290

- Leggere attentamente tutte le avvertenze.
- Durante lo sbrinamento e la pulizia dell'apparecchio, non utilizzare strumenti diversi da quelli consigliati dall'azienda produttrice.
- L'apparecchio deve essere collocato in un'area priva di fonti di accensione (ad esempio, fiamme libere, apparecchi a gas o dispositivi elettrici in funzione).
- Non forare né non bruciare l'apparecchio.
- I gas refrigeranti possono essere inodori.
- L'apparecchio deve essere installato, utilizzato e conservato in uno spazio maggiore di 13 m².
- R290 è un gas refrigerante conforme alle Direttive Europee sull'Ambiente. Non forare nessuna parte del circuito frigorifero.
- Se l'apparecchio viene installato, utilizzato o conservato in un'area non ventilata, quest'area deve essere progettata per prevenire l'accumulo di refrigeranti fuoriusciti, in quanto se sono presenti i riscaldatori elettrici, stufe, o altre fonti di fuoco, questi possono dare fuoco al refrigerante fuoriuscito e causare l'incendio o l'esplosione.
- L'apparecchio deve essere conservato in modo tale da prevenire guasti meccanici.
- Le persone che operano o lavorano sul circuito frigorifero devono essere in possesso dell'apposita certificazione rilasciata da un ente qualificato che garantisce la loro competenza nella gestione dei refrigeranti secondo la specifica valutazione riconosciuta dalle associazioni di settore.
- Le riparazioni devono essere eseguite in base alle indicazioni dell'azienda produttrice.
- La manutenzione e le riparazioni che richiedono l'assistenza di altro personale qualificato devono essere eseguite sotto la supervisione di una persona che si specializza nell'uso di refrigeranti infiammabili.
- Per accelerare il processo di scongelamento o per pulire, non utilizzare mezzi diversi da quelli consigliati dal produttore.
- L'apparecchio deve essere conservato in una stanza senza fiamme libere continue (ad esempio, un apparecchio a gas in funzione) o altre potenziali fonti di fuoco (ad esempio, un riscaldatore elettrico in funzione, superfici calde).
- Tutti gli operai che si occupano dell'impianto frigorifero devono essere in possesso della valida certificazione rilasciata dall'ente preposto e della qualifica per maneggiare l'impianto frigorifero, che è riconosciuta da questo settore. Se è necessario un altro tecnico per la manutenzione e la riparazione dell'apparecchio, tutto il personale coinvolto deve essere supervisionato dal tecnico in possesso della qualifica per l'utilizzo del refrigerante infiammabile.

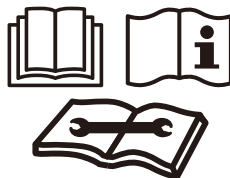
AVVERTENZE

- Può essere riparato solo con il metodo suggerito dal produttore dell'apparecchio.
- Non perforare o bruciare.
- Tenere presente che i refrigeranti potrebbero non contenere odori.
- Deve essere osservata la normativa nazionale sul gas.
- Tenere le aperture di ventilazione libere da ostruzioni.
- L'apparecchio deve essere riposto in modo da evitare danni meccanici.
- Attenzione: l'apparecchio deve essere conservato in un'area ben ventilata in cui le dimensioni della stanza soddisfano i requisiti di dimensioni necessari per il funzionamento.
- Qualsiasi persona coinvolta nell'operazione relativa ad un circuito frigorifero deve essere in possesso di un certificato valido rilasciato da un'autorità competente riconosciuta dal settore, che testimonia la loro competenza a gestire i refrigeranti in modo sicuro in conformità con la specifica di valutazione riconosciuta dal settore.
- La manutenzione deve essere eseguita solo secondo le istruzioni del produttore dell'apparecchio.
- La manutenzione e la riparazione che richiedono l'assistenza di un altro tecnico qualificato devono essere eseguite sotto la supervisione di un professionista competente nell'uso di refrigeranti infiammabili.
- L'apparecchio deve essere installato, utilizzato e conservato in una stanza con una superficie maggiore di quella indicata nella tabella.

Quantità di gas R290 in carica (vedi targhetta matricola sull'apparecchio) (g)	Dimensioni minime dell'area per uso e conservazione dell'apparecchio (m ²)
$m < 152$	4
$152 \leq m \leq 185$	9
$186 \leq m \leq 225$	11
$226 \leq m \leq 270$	13
$271 \leq m \leq 290$	14



Attenzione, rischio di incendio



AVVERTENZE

- Deve essere rispettata la normativa nazionale sul gas.
- Tenere le aperture di ventilazione libere da ostruzioni.
- L'apparecchio deve essere conservato in modo da evitare danni meccanici.
- Attenzione: l'apparecchio deve essere conservato in un'area ben ventilata in cui le dimensioni della stanza soddisfano i requisiti di dimensioni necessari per il funzionamento.
- Qualsiasi persona coinvolta nell'operazione relativa ad un circuito frigorifero deve essere in possesso di un certificato valido rilasciato da un'autorità competente riconosciuta dal settore, che testimonia la loro competenza a gestire i refrigeranti in modo sicuro in conformità con la specifica di valutazione riconosciuta dal settore.
- La manutenzione deve essere eseguita solo secondo le istruzioni del produttore dell'apparecchio.
- La manutenzione e la riparazione che richiedono l'assistenza di un altro tecnico qualificato devono essere eseguite sotto la supervisione di un professionista competente nell'uso di refrigeranti infiammabili.
- L'apparecchio deve essere installato, utilizzato e conservato in una stanza con una superficie maggiore di quella indicata nella tabella.

AVVERTENZE: Il sistema contiene refrigerante ad altissima pressione. Il sistema deve essere riparato solo da persone qualificate.

1. Trasporto di apparecchi contenenti refrigeranti infiammabili (Allegato CC.1)

Conformità alle norme di trasporto.

2. Marcatura delle apparecchiature mediante segnaletica (Allegato CC.2)

Conformità alle normative locali.

3. Smaltimento degli apparecchi che utilizzano refrigeranti infiammabili (Allegato CC.3)

Conformità alle normative nazionali.

4. Conservazione di apparecchi/elettrodomestici (Allegato CC.4)

La conservazione degli apparecchi deve essere conforme alle istruzioni del produttore.

5. Conservazione degli apparecchi imballati (non venduti) (Allegato CC.5)

La protezione del pacco di conservazione deve essere costruita in modo tale da evitare la perdita della carica di refrigerante causata dai danni meccanici all'apparecchio all'interno del pacco. Il numero massimo di pezzi dell'attrezzatura che possono essere immagazzinati insieme sarà determinato dalle normative locali.

AVVERTENZE

6. Informazioni sulla manutenzione (Allegato DD.3)

1) Controlli dell'area

Prima di iniziare a lavorare su sistemi contenenti refrigeranti infiammabili, sono necessari controlli di sicurezza per garantire che il rischio di incendio sia ridotto al minimo. Per la riparazione del sistema di refrigerazione, è necessario rispettare le seguenti precauzioni prima dei lavori sul sistema.

2) Procedura di lavoro

Il lavoro deve essere svolto secondo una procedura controllata in modo da ridurre al minimo il rischio di presenza di gas infiammabile o vapore durante l'esecuzione del lavoro.

3) Area di lavoro generale

Tutto il personale addetto alla manutenzione e gli altri che lavorano nell'area in loco devono essere formati sulla natura del lavoro da svolgere. Evitare il lavoro negli spazi ridotti. L'area intorno allo spazio di lavoro deve essere sezionata. Assicurarsi che le condizioni all'interno dell'area siano state rese sicure mediante il controllo di materiale infiammabile.

4) Verifica della presenza del refrigerante

È necessario usare un rilevatore di refrigerante appropriato per controllare l'area prima e durante il lavoro, per garantire che il tecnico sia a conoscenza di gas potenzialmente infiammabili. Assicurarsi che l'attrezzatura di rilevamento delle perdite utilizzata sia adatta per l'uso con refrigeranti infiammabili, vale a dire anti-scintilla, adeguatamente sigillata o intrinsecamente sicura.

5) Presenza di estintore

Se devono essere eseguiti lavori a caldo sull'attrezzatura di refrigerazione o su qualsiasi sua parte associata, deve essere disponibile un dispositivo antincendio adeguato. Preparare un estintore a polvere secca o CO₂ adiacente all'area di ricarica.

6) Nessuna fonte di fuoco

È vietato eseguire i lavori in relazione a un sistema di refrigerazione che comportano l'esposizione di tubazioni che contengono o hanno contenuto refrigerante infiammabile, non utilizzare fonti di fuoco in quel modo per evitare il rischio di incendio o esplosione. Tutte le potenziali fonti di accensione, compreso il fumo di sigaretta, devono essere mantenute sufficientemente lontane dal luogo di installazione, riparazione, rimozione e smaltimento, durante il quale il refrigerante infiammabile può essere rilasciato nell'ambiente circostante. Prima di iniziare il lavoro, l'area intorno all'apparecchiatura deve essere ispezionata, assicurando che non vi siano pericoli infiammabili o rischi di accensione. Devono essere disposti i cartelli "Vietato fumare".

7) Area ventilata

Assicurarsi che l'area sia all'aperto o che sia adeguatamente ventilata prima di entrare nel sistema o eseguire qualsiasi lavoro a caldo. Durante l'esecuzione del lavoro è prevista una certa ventilazione continuata. La ventilazione dovrebbe disperdere in modo sicuro il refrigerante rilasciato e preferibilmente espellerlo dall'esterno nell'atmosfera.

AVVERTENZE

8) Verifiche alle apparecchiature di refrigerazione

In caso di sostituzione di componenti elettrici, i nuovi componenti devono soddisfare le specifiche richieste. Rispettare sempre le linee guida di manutenzione e servizio del produttore. In caso di dubbio, contattare Reparto Tecnico del produttore per assistenza.

I seguenti controlli devono essere effettuati alle installazioni che utilizzano refrigeranti infiammabili:

- La dimensione della carica è conforme alla dimensione della stanza all'interno della quale sono installate le parti contenenti refrigerante;
- I macchinari e le uscite di ventilazione funzionino in modo corretto e non siano ostruiti;
- Se si utilizza un circuito frigorifero indiretto, il circuito secondario deve essere controllato per la presenza di refrigerante;
- La marcatura sull'apparecchiatura continua ad essere visibile e leggibile. La marcatura e la segnaletica non più leggibili devono essere riparate;
- Se i tubi o i componenti di refrigerazione non sono realizzati con materiali resistenti alla corrosione o protetti dalla corrosione, devono essere installati in una posizione sicura dove non è possibile la loro esposizione a qualsiasi sostanza corrosiva.

9) Verifiche ai dispositivi elettrici

La riparazione e la manutenzione dei componenti elettrici devono includere i controlli di sicurezza preliminari e le procedure di ispezione dei componenti. Se esiste un guasto che potrebbe compromettere la sicurezza, non collegare l'alimentazione elettrica alla rete finché non viene risolto in modo soddisfacente. Se il guasto non può essere corretto immediatamente ma è necessario continuare il funzionamento, utilizzare un'adeguata soluzione temporanea. Ciò deve essere segnalato al proprietario dell'attrezzatura in modo che tutte le parti siano avvisate.

I controlli di sicurezza iniziali devono includere:

- Verificare se i condensatori sono scarichi: quest'operazione deve essere eseguita in modo sicuro per evitare scintille;
- Verificare che non vi siano componenti elettrici sotto tensione e cavi esposti durante la carica, il recupero o lo spurgo del sistema;
- Verificare che vi sia continuità di messa a terra.

AVVERTENZE

7. Riparazioni su componenti sigillati (Allegato DD.4)

1) Durante le riparazioni ai componenti sigillati, prima di rimuovere i coperchi sigillati, ecc., tutte le alimentazioni elettriche devono essere scollegate dall'apparecchiatura su cui si sta lavorando. Se è assolutamente necessario avere un'alimentazione elettrica all'apparecchiatura durante la manutenzione, allora un modulo operativo permanente di rilevamento delle perdite deve essere posizionato nel punto più critico per avvertire di una situazione potenzialmente pericolosa.

2) Particolare attenzione deve essere posta a quanto segue per garantire che, operando sui componenti elettrici, il rivestimento non venga alterato in modo tale da pregiudicare il livello di protezione.

Sono inclusi: danni ai cavi, numero eccessivo di collegamenti, terminali non conformi alle specifiche originali, danni alle guarnizioni, montaggio errato dei pressacavi, ecc. Assicurarsi che l'apparecchiatura sia montata saldamente.

Assicurarsi che le guarnizioni o i materiali di tenuta non si siano degradati in modo tale da non servire più allo scopo di impedire l'ingresso di atmosfere infiammabili. Le parti di ricambio devono essere conformi alle specifiche del produttore.

NOTE: L'uso di sigillante al silicone può inibire l'efficacia di alcuni tipi di apparecchiature di rilevamento delle perdite. I componenti intrinsecamente sicuri non devono essere isolati prima di lavorare su di essi.

8. Riparazione di componenti di sicurezza intrinseca (Allegato DD.5)

Non applicare carichi induttivi o capacitivi permanenti al circuito senza assicurarsi che questo non superi la tensione e la potenza consentite per l'apparecchiatura in uso.

I componenti dotati di sicurezza intrinseca sono gli unici tipi su cui è possibile lavorare mentre si vive in presenza di un'atmosfera infiammabile. L'apparecchiatura di prova deve avere la potenza nominale corretta. Sostituire i componenti solo con parti raccomandati dal produttore. Altre parti possono provocare l'accensione del refrigerante nell'atmosfera a causa di una perdita.

9. Cablaggio (Allegato DD.6)

Verificare che il cablaggio non sia soggetto a usura, corrosione, pressione eccessiva, vibrazioni, bordi taglienti o altri effetti ambientali avversi. Il controllo deve anche considerare gli effetti dell'invecchiamento o le continue vibrazioni da fonti quali compressori o ventilatori.

AVVERTENZE

10. Rilevazione di refrigeranti infiammabili (Allegato DD.7)

In nessun caso devono essere utilizzate potenziali fonti di fuoco per la ricerca o il rilevamento di perdite di refrigerante. Non utilizzare mai la torcia ad alogenuri (o qualsiasi altro rilevatore che utilizzi una fiamma libera).

11. Metodi di rilevamento delle perdite (Allegato DD.8)

I seguenti metodi di rilevamento delle perdite sono ritenuti accettabili per i sistemi contenenti refrigeranti infiammabili.

Devono essere utilizzati rilevatori elettronici di perdite per rilevare i refrigeranti infiammabili, ma la sensibilità potrebbe non essere adeguata o potrebbe essere necessaria una ricalibrazione. (Le apparecchiature di rilevamento devono essere calibrate in un'area priva di refrigerante.) Assicurarsi che il rilevatore non sia una potenziale fonte di accensione e sia adatto per il refrigerante utilizzato. L'apparecchiatura per il rilevamento delle perdite deve essere impostata su una percentuale della LFL del refrigerante e deve essere calibrata sul refrigerante in uso e viene confermata la percentuale appropriata di gas (massimo 25%).

I fluidi per il rilevamento delle perdite sono adatti per l'uso con la maggior parte dei refrigeranti, ma è necessario evitare l'uso di detergenti contenenti cloro poiché il cloro può reagire con il refrigerante e corrodere le tubazioni in rame.

Se si sospetta una perdita, tutte le fiamme libere devono essere rimosse/estinte.

Se si rileva una perdita di refrigerante che richiede la brasatura, tutto il refrigerante deve essere recuperato dal sistema o isolato (mediante valvole di intercettazione) in una parte del sistema distante dalla perdita. L'azoto privo di ossigeno (OFN) deve quindi essere spurgato attraverso il sistema sia prima che durante il processo di brasatura.

12. Rimozione ed evacuazione (Allegato DD.9)

In caso di entrata nel circuito frigorifero per effettuare riparazioni o per qualsiasi altro scopo, devono essere utilizzate procedure convenzionali. Tuttavia, è importante seguire il best practise poiché l'infiammabilità è una considerazione. Deve essere rispettata la seguente procedura:

- Rimuovere il refrigerante;
- Spurgare il circuito con gas inerte;
- Evacuare;
- Spurgare nuovamente con gas inerte;
- Aprire il circuito mediante taglio o brasatura.

AVVERTENZE

La carica di refrigerante deve essere recuperata nelle bombole di recupero corrette. Il sistema deve essere "lavato" con OFN per rendere l'unità sicura. Potrebbe essere necessario ripetere questo processo più volte. Non utilizzare aria compressa o ossigeno per questa operazione. Il lavaggio deve essere ottenuto interrompendo il vuoto nel sistema con OFN e continuando a riempire fino al raggiungimento della pressione di esercizio, quindi scaricando nell'atmosfera e infine abbassando fino al vuoto. Questo processo deve essere ripetuto fino a quando non è presente alcun refrigerante nel sistema.

Quando viene utilizzata la carica finale OFN, il sistema deve essere scaricato alla pressione atmosferica per consentire lo svolgimento del lavoro. Questa operazione è assolutamente essenziale se si vogliono effettuare operazioni di brasatura sulle tubazioni.

Assicurarsi che l'uscita della pompa per vuoto non sia vicina a fonti di accensione e che sia disponibile la ventilazione.

13. Procedure di carica (Allegato DD.10)

Oltre alle procedure di carica convenzionali, devono essere seguite le seguenti indicazioni.

– Assicurarsi che non si verifichi la contaminazione causati dall'uso refrigeranti diversi tra di loro quando si utilizzano apparecchiature di carica. I tubi flessibili o le linee devono essere il più corti possibile per ridurre al minimo la quantità di refrigerante in essi contenuto.

– I cilindri devono essere mantenuti in posizione verticale.

– Assicurarsi che il sistema di refrigerazione sia collegato a terra prima di caricare il sistema con il refrigerante.

– Contrassegnare il sistema quando la carica è completata (se non è stato ancora fatto).

– Prestare la massima attenzione a non riempire eccessivamente il sistema di refrigerazione.

Prima di ricaricare il sistema, deve essere sottoposto a prova di pressione con OFN. Il sistema deve essere sottoposto a prova di tenuta al termine della carica e prima della messa in servizio. Prima di lasciare il sito deve essere eseguito un test di verifica delle perdite.

14. Messa fuori servizio (Allegato DD.11)

Prima di eseguire questa procedura, è essenziale che il tecnico conosca completamente l'apparecchiatura e tutti i suoi dettagli. Si consiglia di recuperare tutti i refrigeranti in modo sicuro. Prima dello svolgimento dell'attività, è necessario prelevare un campione di olio e refrigerante nel caso in cui sia necessaria un'analisi prima del riutilizzo del refrigerante rigenerato. È essenziale che l'energia elettrica sia disponibile prima di iniziare l'attività.

a) Acquisire familiarità con l'apparecchiatura e il suo funzionamento.

b) Isolare elettricamente il sistema.

AVVERTENZE

c) Prima di eseguire la procedura assicurarsi che:

- Se richieste, sono disponibili attrezzature di gestione meccanica per gestire i cilindri di refrigerante;
- Tutti i dispositivi di protezione individuale sono disponibili e devono essere utilizzati correttamente;
- Il processo di recupero deve essere supervisionato in ogni momento da una persona competente;
- Le attrezzature e i cilindri di recupero sono conformi agli standard vigenti.

d) Svuotare il sistema del refrigerante, se possibile.

e) Se il vuoto non è possibile, realizzare un collettore in modo che il refrigerante possa essere rimosso dalle varie parti del sistema.

f) Assicurarsi che la bombola sia situata sulla bilancia prima che abbia luogo il recupero.

g) Avviare la macchina di recupero e operare secondo le istruzioni del produttore.

h) Non riempire eccessivamente le bombole. (Carica di liquido non superiore all'80% in volume).

i) Non superare, nemmeno temporaneamente, la pressione massima di esercizio del cilindro.

j) Quando i cilindri sono stati riempiti correttamente e il processo è stato completato, assicurarsi che i cilindri e l'attrezzatura vengano prontamente rimossi dal sito e che tutte le valvole di isolamento sull'attrezzatura siano chiuse.

k) Il refrigerante recuperato non deve essere caricato in un altro sistema di refrigerazione a meno che non sia stato pulito e controllato.

15. Etichettatura (Allegato DD.12)

L'attrezzatura deve essere etichettata indicando che è stata disattivata e svuotata del refrigerante. L'etichetta deve essere datata e firmata. Assicurarsi che sull'apparecchiatura siano presenti etichette che indicano che l'apparecchiatura contiene refrigerante infiammabile.

16. Recupero (Allegato DD.13)

Quando si rimuove il refrigerante da un sistema, sia per la manutenzione che per lo smantellamento, si consiglia di rimuovere tutti i refrigeranti in modo sicuro. Quando si trasferisce il refrigerante nelle bombole, assicurarsi che vengano utilizzate solo bombole di recupero del refrigerante appropriate. Assicurarsi che sia disponibile il numero corretto di bombole per mantenere la carica totale del sistema. Tutte le bombole da utilizzare sono designate per il refrigerante recuperato ed etichettate per quel refrigerante (cioè bombole speciali per il recupero del refrigerante). Le bombole devono essere complete di valvola limitatrice di pressione e relative valvole di intercettazione in buono stato di funzionamento. Le bombole di recupero vuote vengono evacuate e, se possibile, raffreddate prima che avvenga il recupero.

AVVERTENZE

L'attrezzatura di recupero deve essere in buone condizioni di funzionamento con una serie di istruzioni riguardanti l'attrezzatura a portata di mano e deve essere adatta al recupero di refrigeranti infiammabili. Inoltre, deve essere disponibile e in buone condizioni di funzionamento un set di bilance calibrate. I tubi flessibili devono essere completi di giunti di disconnessione senza perdite e in buone condizioni. Prima di utilizzare la macchina di recupero, verificare che sia in condizioni di funzionamento soddisfacenti, che sia stata adeguatamente mantenuta e che tutti i componenti elettrici associati siano sigillati per impedire l'accensione in caso di rilascio di refrigerante. In caso di dubbio, rivolgersi al produttore.

Il refrigerante recuperato deve essere restituito al fornitore del refrigerante nella bombola di recupero corretta e deve essere sistemata la nota di trasferimento dei rifiuti pertinente. Non mescolare i refrigeranti nelle unità di recupero e soprattutto non nelle bombole.

Se i compressori o gli oli dei compressori devono essere rimossi, assicurarsi che siano stati evacuati a un livello accettabile per garantire che il refrigerante infiammabile non rimanga all'interno del lubrificante. Il processo di evacuazione deve essere effettuato prima di restituire il compressore ai fornitori. Solo il riscaldamento elettrico del corpo del compressore deve essere impiegato per accelerare questo processo. Quando l'olio viene scaricato da un sistema, deve essere eseguito in sicurezza.

Competenza del personale di manutenzione

In generale

È necessaria una formazione speciale aggiuntiva sulle normali procedure di riparazione delle apparecchiature di refrigerazione in caso di uso di apparecchiature con refrigeranti infiammabili.

In molti paesi, questa formazione è svolta da organizzazioni nazionali qualificate, per dotare i tecnici delle competenze richieste dagli standard nazionali.

La competenza acquisita deve essere certificata da un certificato.

Formazione

La formazione deve includere quanto segue:

Informazioni sul potenziale esplosione dei refrigeranti infiammabili per dimostrare che i materiali infiammabili possono essere pericolosi se maneggiati senza cura.

Informazioni su potenziali fonti di fuoco, in particolare quelle non ovvie, come accendini, interruttori della luce, aspirapolvere, stufe elettriche.

Informazioni sui diversi concetti di sicurezza:

Non ventilato – (vedi Punto GG.2) La sicurezza dell'apparecchio non dipende dalla ventilazione dell'alloggiamento. Lo spegnimento dell'apparecchio o l'apertura dell'alloggiamento non esercita effetti significativi sulla sicurezza. Tuttavia, è possibile che il refrigerante fuoriuscito si accumuli all'interno dell'alloggiamento e poi venga rilasciato nell'ambiente infiammabile quando l'alloggiamento viene aperto.

AVVERTENZE

Alloggiamento ventilato – (vedi Punto GG.4) La sicurezza dell'apparecchio dipende dalla ventilazione dell'alloggiamento. Lo spegnimento dell'apparecchio o l'apertura dell'alloggiamento influenza in modo significativo la sicurezza. Innanzitutto, prestare attenzione per garantire una ventilazione sufficiente.

Locale ventilato – (vedi Punto GG.5) La sicurezza dell'apparecchio dipende dalla ventilazione del locale. Lo spegnimento dell'apparecchio o l'apertura dell'alloggiamento non esercita effetti significativi sulla sicurezza. La ventilazione della stanza non deve essere disattivata durante le procedure di riparazione. Informazioni sul concetto di componenti sigillati e alloggiamenti sigillati secondo IEC 60079-15:2010.

Informazioni sulle corrette procedure di lavoro:

a) Messa in servizio

- Assicurarsi che la superficie del pavimento sia sufficientemente grande per la carica di refrigerante o che il condotto di ventilazione sia montato in modo corretto.
- Collegare i tubi ed eseguire una prova di tenuta prima di caricare il refrigerante.
- Controllare i dispositivi di sicurezza prima della messa in servizio.

b) Manutenzione

- Le apparecchiature portatili devono essere riparate all'esterno o in un'officina appositamente attrezzata per la manutenzione di unità con refrigeranti infiammabili.
- Garantire una ventilazione sufficiente nel luogo di riparazione.
- Tenere presente che il malfunzionamento dell'apparecchiatura può essere causato dalla perdita di refrigerante ed è possibile una perdita di refrigerante.
- Scaricare i condensatori in modo da non provocare scintille. La procedura standard per cortocircuitare i terminali del condensatore di solito crea scintille.
- Riasssemblare accuratamente gli alloggiamenti sigillati. Se le guarnizioni sono usurate, sostituirle.
- Controllare i dispositivi di sicurezza prima della messa in servizio.

c) Riparazione

- Le apparecchiature portatili devono essere riparate all'esterno o in un'officina appositamente attrezzata per la manutenzione di unità con refrigeranti infiammabili.
- Garantire una ventilazione sufficiente nel luogo di riparazione.
- Tenere presente che il malfunzionamento dell'apparecchiatura può essere causato dalla perdita di refrigerante ed è possibile una perdita di refrigerante.
- Scaricare i condensatori in modo da non provocare scintille.
- Quando è richiesta la brasatura, le seguenti procedure devono essere eseguite nell'ordine corretto:
- Rimuovere il refrigerante. Se il recupero non è richiesto dalle normative nazionali, scaricare il refrigerante all'esterno. Evitare che il refrigerante scaricato causi alcun pericolo.

AVVERTENZE

Nel dubbio, è necessaria una persona per proteggere la presa. Prestare particolare attenzione per evitare che il refrigerante scaricato ritorni nell'edificio.

- Evacuare il circuito frigorifero.
- Spurgare il circuito frigorifero con azoto per 5 min.
- Evacuare di nuovo.
- Rimuovere le parti da sostituire mediante taglio, invece della fiamma.
- Spurgare il punto di brasatura con azoto durante la procedura di brasatura.
- Eseguire un test di tenuta prima di caricare il refrigerante.
- Riasssemblare accuratamente gli alloggiamenti sigillati. Se le guarnizioni sono usurate, sostituirle.
- Controllare i dispositivi di sicurezza prima della messa in servizio.

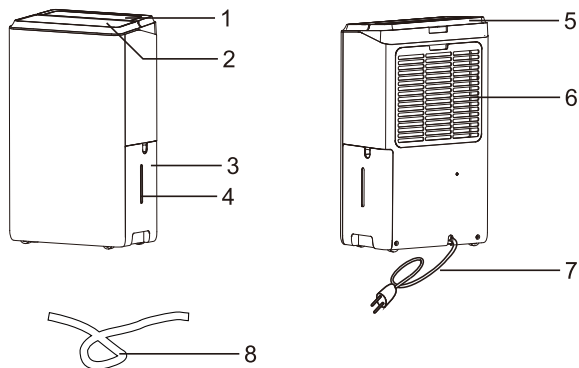
d) Messa fuori servizio

- Se la sicurezza viene compromessa quando l'apparecchiatura viene messa fuori servizio, la carica di refrigerante deve essere rimossa prima della messa fuori servizio.
- Garantire una ventilazione sufficiente nella posizione in cui si trova l'apparecchiatura.
- Tenere presente che il malfunzionamento dell'apparecchiatura può essere causato dalla perdita di refrigerante ed è possibile una perdita di refrigerante.
- Scaricare i condensatori in modo da non provocare scintille.
- Rimuovere il refrigerante. Se il recupero non è richiesto dalle normative nazionali, scaricare il refrigerante all'esterno. Evitare che il refrigerante scaricato causi alcun pericolo. Nel dubbio, è necessaria una persona per proteggere la presa. Prestare particolare attenzione per evitare che il refrigerante scaricato ritorni nell'edificio.
- Evacuare il circuito frigorifero.
- Spurgare il circuito frigorifero con azoto per 5 min.
- Evacuare di nuovo.
- Riempire con azoto fino alla pressione atmosferica.
- Applicare un'etichetta sull'apparecchiatura indicante che il refrigerante è stato rimosso.

e) Smaltimento

- Assicurare una ventilazione sufficiente nella zona di lavoro.
- Rimuovere il refrigerante. Se il recupero non è richiesto dalle normative nazionali, scaricare il refrigerante all'esterno. Evitare che il refrigerante scaricato causi alcun pericolo. Nel dubbio, è necessaria una persona per proteggere la presa. Prestare particolare attenzione per evitare che il refrigerante scaricato ritorni nell'edificio.
- Evacuare il circuito frigorifero.
- Spurgare il circuito frigorifero con azoto per 5 min.
- Evacuare di nuovo.
- Spegnerne il compressore e scaricare l'olio.

DESCRIZIONE



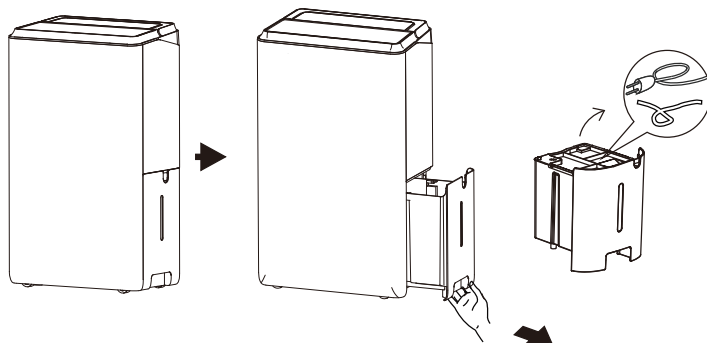
Descrizione dei Componenti

1. Pannello di controllo	5. Maniglia
2. Sbocco	6. Griglia di aspirazione dell'aria
3. Secchio	7. Cavo di alimentazione
4. Finestra di visualizzazione del livello dell'acqua	8. Tubo di scarico

Nota: Tutte le illustrazioni in questo manuale sono semplicemente rappresentazioni. Il prodotto reale può presentare piccole differenze.

Prima dell'uso, rimuovere gli accessori dal secchio.



- Rimuovere il secchio dall'apparecchio.
- Estrarre la spina e altri accessori.
- Reinscrivere correttamente il secchio nell'apparecchio.



DESCRIZIONE

Gli accessori includono:

(Nota: Alcuni accessori non sono presenti nel secchio, si prega di trovarli nell'imballaggio.)

	Chip del secchio	1 set
	Tubo di scarico	1 set

Nota: Tutte le illustrazioni in questo manuale sono semplicemente rappresentazioni. L'apparecchio reale potrebbe essere leggermente diverso.

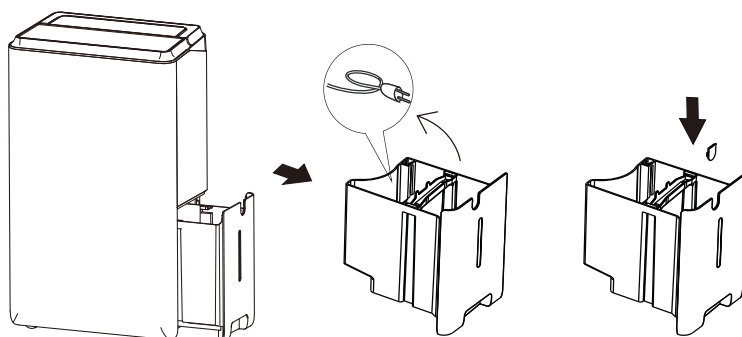
Assicurarsi che tutti gli accessori siano stati rimossi dall'imballaggio e dal secchio prima dell'uso.

Installazione

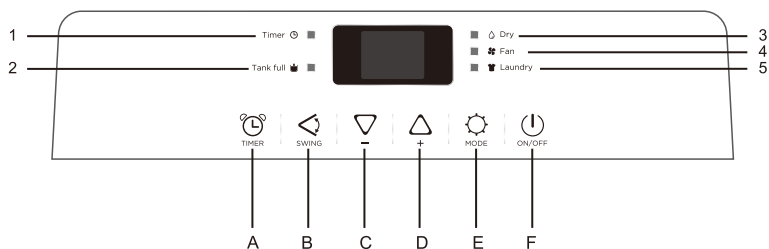
A: Estrarre il cavo di alimentazione dal secchio.

Estrarre il secchio, rimuovere il cavo di alimentazione e gli accessori da esso.

Installare il chip sul secchio.



DESCRIZIONE DEL DISPLAY



1. Icona Timer	A. Pulsante Timer
2. Icona Bucket full (Secchio pieno)	B. Pulsante Swing (Rotazione)
3. Simbolo Dry (Secco)	C. Pulsante Decrease (Diminuire)
4. Il simbolo della ventola(Fan)	D. Pulsante Increase (Aumenta)
5. Simbolo Laundry (Lavanderia)	E. Pulsante Mode (Modalità)
	F. Pulsante On/Off

Inserire la spina nella presa, l'unità entra in modalità stand-by e il display visualizza come in figura:





- Pulsante “  ”

- Accensione/Spengimento: serve per accendere o spegnere l'apparecchio.

- Pulsante Decrease / Increase (Diminuisce / Aumenta)



- Premere “  ” / “  ” per selezionare il livello di umidità desiderato, oppure impostare l'ora.

- Pulsante “  ”:

Premere il pulsante “  ” per accendere l'apparecchio e premere il pulsante “  ” per scegliere una modalità diversa.

* Modalità Dehumidifying (Deumidificazione)



- Premere il pulsante “  ” fino a quando non si accende il simbolo “Dry (Secco)”.

- Premere il pulsante “  ” o “  ” per scegliere il livello di umidità desiderato, l'intervallo di regolazione dell'umidità è tra 35%UR e 80%UR. Il display visualizzerà l'umidità impostata e, dopo pochi secondi, tornerà a visualizzare l'umidità ambientale.

- Quando l'umidità ambientale è inferiore a quella impostata, il compressore si arresta e dopo pochi minuti anche il ventilatore si arresta.

DESCRIZIONE DEL DISPLAY

* Modalità Continuous (Continua)

In modalità deumidify (deumidificazione), premere il pulsante “” finché l'indicatore “” non si accende, poi l'unità continuerà a funzionare.

La modalità ventola

-Quando l'apparecchio è in funzione, premete il pulsante “” finché il simbolo “Fan” non è illuminato.

-Lo schermo viene visualizzato come segue:



In questa funzione, il compressore non funziona e l'apparecchio non deumidifica.


* La modalità lavanderia

- Premere il pulsante “” finché il simbolo “LAUNDRY” non è illuminato.

- In questa modalità l'umidità non può essere regolata e lo schermo visualizza l'umidità ambientale.

-Dopo 24 ore di funzionamento, l'apparecchio esce dalla modalità lavanderia, passa alla modalità deumidificazione e imposta l'umidità a 60%RH.

* La modalità deumidificazione + ventola

- Premete il pulsante “” finché i simboli “DRY” e “Fan” non sono illuminati.

- In questa modalità l'umidità può essere impostata come nella modalità deumidificazione, e quando l'umidità ambientale è inferiore a quella impostata, la ventola funzionerà continuamente.

● Pulsante “”

Premere il pulsante “” per controllare l'angolo del deflettore interno.

● Pulsante “”


Questo timer può essere utilizzato per ritardare l'accensione o lo spegnimento dell'apparecchio, al fine di evitare sprechi di energia elettrica ottimizzando i periodi di funzionamento.

DESCRIZIONE DEL DISPLAY

Programmazione dell'accensione

● Accendere l'apparecchio, scegliere la modalità desiderata, ad esempio la modalità Dehumidify (Deumidificazione)

Spegnere l'apparecchio.

● Premere il pulsante  , il simbolo "Timer" inizia a lampeggiare, premere il pulsante " Δ " / " ∇ " per regolare l'ora tra 0,5 e 24 ore.

● Se non viene effettuata alcuna operazione in 5 secondi, il Timer si attiva.

● Premere di nuovo il pulsante  per disattivare il timer.

Programmazione dello spegnimento

● Quando l'apparecchio è in funzione, premere il pulsante  e il simbolo "Timer" inizia a lampeggiare, premere il pulsante " Δ " / " ∇ " per regolare l'ora tra 0,5 e 24 ore.

● Se non viene effettuata alcuna operazione in 5 secondi, il Timer si attiva.

● Premere di nuovo il pulsante  per disattivare il timer.

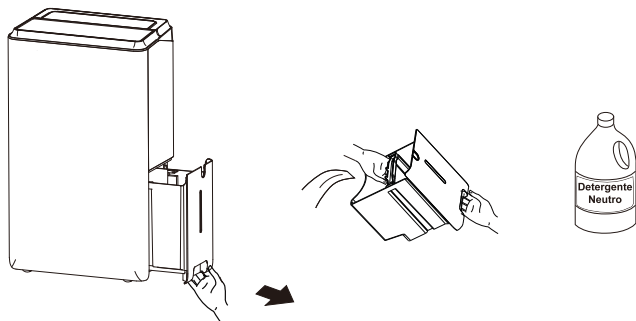
* Allarme di secchio pieno

- Quando il secchio è pieno, il compressore si spegnerà, il ventilatore si fermerà per alcuni minuti ed emetterà un segnale acustico, il simbolo "Tank full (Secchio pieno)" lampeggia.

- L'unità non entra in funzione di nuovo finché il secchio non è stato svuotato e riposto correttamente all'interno dell'unità.

DESCRIZIONE DEL DISPLAY

- Il secchio deve essere pulito ogni settimana per prevenire la crescita di muffe, funghi e batteri. Utilizzare un detergente delicato per pulire l'apparecchio. Una volta pulito, asciugare completamente il secchio e riposizionarlo all'interno dell'unità.



Nota: Tenere il secchio con entrambe le mani durante lo svuotamento.


Nota: Quando il secchio è pieno o è stato rimosso dall'unità, il compressore si spegnerà ma la ventola continuerà a funzionare per alcuni minuti. Questo è del tutto normale. L'unità non rimuoverà l'umidità dall'aria in questo momento.

Nota: Durante il funzionamento, è normale che l'unità emetta aria calda dalla parte superiore dell'unità.

Attenzione: Non appoggiare il secchio sul pavimento quando è pieno poiché il suo fondo non è stabile sul pavimento e l'acqua potrebbe fuoriuscire.

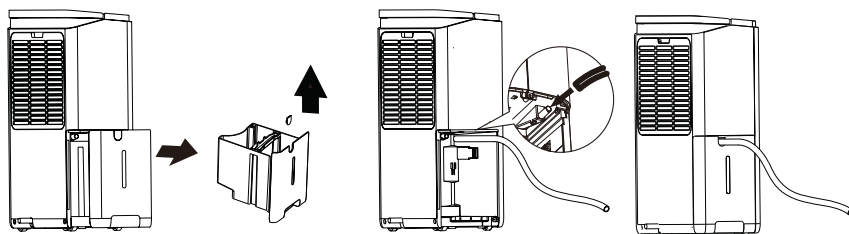
* Scarico continuativo

Collegare il tubo di scarico sul foro dell'unità, e l'unità può funzionare continuamente senza che il secchio debba essere pulito.

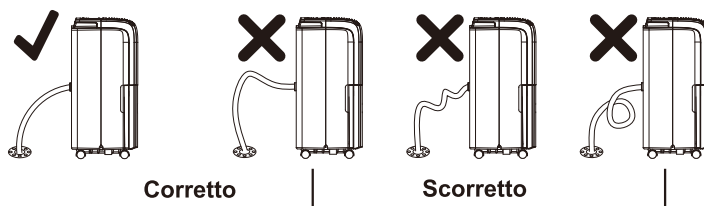
- 1) Mettere l'unità sul pavimento in piano, estrarre il secchio, rimuovere il chip del secchio;
- 2) Installare il tubo sull'ugello di scarico;
- 3) Riposizionare correttamente il secchio e posizionare il tubo di scarico sulla fessura del secchio, evitare di schiacciare il tubo;
- 4) Premere il pulsante “  ” per avviare l'unità.

Nota: Se non è necessaria la funzione di scarico continuo, rimuovere il tubo di scarico e riporre correttamente il secchio nell'unità, poi l'acqua scorrerà nel secchio.

DESCRIZIONE DEL DISPLAY



Nota: Si prega di installare il tubo di scarico seguendo le indicazioni dell'immagine sotto. Installare correttamente il tubo di scarico, altrimenti l'acqua non può essere scaricata dal tubo.



Nota: Se l'unità viene posizionata su un terreno non livellato o non è stato installato correttamente il tubo di scarico, l'acqua riempirà il secchio e smetterà di scorrere.

In tal caso, controllare che il pavimento sia piano e che il tubo di scarico sia installato correttamente.

Allo stesso tempo, anche il secchio deve essere installato correttamente.

SBRINAMENTO AUTOMATICO

Quando la brina si accumula sulle bobine dell'evaporatore, il compressore si spegne e la ventola continua a funzionare finché la brina non scompare. Quando le bobine sono completamente scongelate, il compressore o la ventola (a seconda del modello) si riavvieranno automaticamente e riprenderà la deumidificazione.

REQUISITI DI POSIZIONE

Se viene usato in un seminterrato, l'unità non esercita alcun effetto di asciugatura nell'area di stoccaggio chiusa, come un armadio, a meno che non vi sia un'adeguata circolazione di aria dentro e fuori quest'area.

1. Non usare l'apparecchio all'aperto.

2. Questo apparecchio è destinato esclusivamente all'uso in interni.

Posizionare l'apparecchio su una superficie piana e liscia, che è abbastanza resistente da sostenere l'unità con un secchio pieno d'acqua.

3. Lasciare almeno 18" (45 cm) di spazio tra l'apparecchio e la parete per una prestazione efficiente.

4. Posizionare l'apparecchio in un'area in cui la temperatura non è inferiore di 5°C (41°F).

5. Utilizzare il deumidificatore in zone di cottura, lavanderia, bagno e lavastoviglie, dove è presente un'umidità eccessiva.

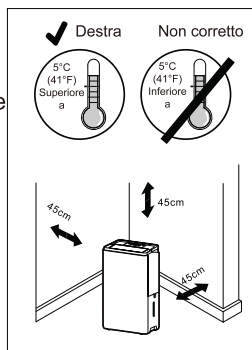
6. Posizionare il deumidificatore lontano dall'asciugatrice.

7. Utilizzare il deumidificatore in un seminterrato per prevenire danni da umidità.

8. Il deumidificatore deve essere utilizzato in un'area chiusa per essere più efficace, dunque, si prega di chiudere tutte le porte, le finestre e le altre aperture esterne della stanza.

9. Non ostruire l'ingresso o l'uscita dell'aria dell'apparecchio.

Il flusso d'aria ridotto può provocare prestazioni insoddisfacenti e potrebbe danneggiare l'unità.



PULIZIA E MANUTENZIONE

Prima della pulizia o della manutenzione, spegnere l'apparecchio premendo il pulsante "POWER (POTENZA)" sul pannello di controllo, attendere qualche minuto poi staccare la spina dalla presa di corrente.

PULIZIA DELL'APPARECCHIO

È necessario pulire l'apparecchio con un panno leggermente umido, poi asciugare con un panno asciutto.

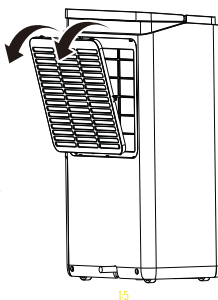
- Non lavare mai l'apparecchio con acqua, tale operazione potrebbe essere pericolosa.
- Non utilizzare mai benzina, alcool o solventi per pulire l'apparecchio.
- Non spruzzare liquidi insetticidi o simili.

PULIZIA DEL FILTRO

- Per mantenere l'efficacia dell'apparecchio, è necessario pulire il filtro ogni settimana dopo l'uso.
- Il filtro può essere estratto come mostrato in figura.
- Per evitare possibili tagli, evitare di entrare in contatto con le parti metalliche dell'apparecchio durante la rimozione o la reinstallazione del filtro.

Altrimenti, è possibile che si verifichino le lesioni personali.

- Utilizzare un aspirapolvere per rimuovere gli accumuli di polvere dal filtro. Se è molto sporco, immergerlo in acqua tiepida e risciacquare più volte. L'acqua non può mai raggiungere la temperatura superiore di 40°C (104°F). Dopo il lavaggio, lasciare asciugare il filtro, poi fissare la griglia di aspirazione all'apparecchio.



OPERAZIONI DI FINE STAGIONE

- Per staccare la spina dalla presa di corrente, svuotare il secchio, togliere il tappo.
- Scaricare tutta l'acqua rimasta all'interno dell'apparecchio. Quando tutta l'acqua è stata scaricata, rimettere a posto il tappo.
- Pulire il filtro e asciugarlo bene prima di rimontarlo.
- Coprire l'apparecchio per evitare la polvere.
- Conservare l'apparecchio in posizione verticale in un luogo asciutto.

VERIFICHE DI INIZIO STAGIONE

Assicurarsi che il cavo di alimentazione e la spina non siano danneggiati e che l'impianto di messa a terra sia efficiente.
Seguire attentamente le istruzioni di installazione.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Ogni tanto, è possibile riscontrare alcuni problemi minori di natura, in tale caso, non è necessario contattare il Servizio Clienti. Si prega di consultare prima questa guida alla risoluzione dei problemi qualora si verificano i problemi.

Problema	Possibili cause	Soluzioni
Il deumidificatore non si avvia	Il deumidificatore è scollegato dalla corrente.	Assicurarsi che la spina del deumidificatore sia completamente inserita nella presa.
	Il fusibile è saltato/l'interruttore automatico è saltato.	Controllare la scatola del fusibile/interruttore automatico e sostituire il fusibile o ripristinare l'interruttore.
	Il deumidificatore ha raggiunto il livello attuale o il secchio è pieno.	Il deumidificatore si spegne automaticamente quando si verifica una delle due condizioni. Passare a un livello di impostazione più basso o svuotare il secchio dell'acqua e poi rimetterlo a posto correttamente.
	Il secchio non si trova nella posizione corretta.	Il secchio deve essere in posizione giusta e posizionato saldamente affinché il deumidificatore possa funzionare.
	Mancanza di corrente	Esiste un ritardo per motivo di protezione (fino a 3 min.) al fine di evitare il sovraccarico del compressore. Per questo motivo, l'unità potrebbe non avviare la normale deumidificazione per 3 min dopo la riaccensione.
Il deumidificatore non asciuga l'aria come dovrebbe	Non è stato dato abbastanza tempo all'unità per rimuovere l'umidità.	Al primo avvio dopo l'installazione, attendere almeno 24 ore per avere la secchezza desiderata.
	Il flusso d'aria è ridotto	Assicurarsi che non ci siano tende, tendine o mobili che ostruiscono la parte anteriore o posteriore del deumidificatore. Vedasi la sezione CHOOSING A LOCATION (SELEZIONE DELLA POSIZIONE).
	Filtro sporco	Vedasi la sezione CLEAN FILTER (PULIZIA DEL FILTRO).
	Il controllo dell'umidità potrebbe non essere impostato su un livello sufficientemente basso.	Per avere un ambiente più secco, premere il pulsante "▽" per ridurre la percentuale di umidità desiderata nella stanza o impostare il deumidificatore su ☐ per la massima deumidificazione.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problema	Possibili cause	Soluzioni
Il deumidificatore non asciuga l'aria come dovrebbe	Le porte e le finestre potrebbero non essere chiuse bene.	Controllare che tutte le porte, le finestre e le altre aperture siano ben chiuse.
	L'asciugatrice sta soffiando l'aria umida nella stanza.	Installare il deumidificatore in un luogo lontano dall'asciugatrice. L'asciugatrice deve essere ventilata all'esterno.
	La temperatura della stanza è troppo bassa.	La rimozione dell'umidità è più efficiente a temperature ambiente più elevate. Le temperature ambiente inferiori possono ridurre il tasso di rimozione dell'umidità. Questo modello è progettato per essere usato a temperature superiori a 5°C (41°F).
L'apparecchio funziona troppo a lungo	L'area è troppo grande.	Lo spazio della stanza è troppo grande che la potenza dell'apparecchio non è sufficiente.
	Porte e finestre sono aperte	Chiudere la porta e la finestra.
Appare la brina sullo scambiatore di calore.	L'apparecchio è stato acceso di recente o la temperatura della stanza è troppo bassa.	È normale, la sbrina di solito scompare in 60 min.
Rumore della ventola	L'aria passa attraverso l'apparecchio.	È normale.
Acqua sul pavimento	Il collegamento di scarico potrebbe essere invecchiato o allentato.	Controllare se il collegamento di scarico e l'apparecchio sono stati posizionati in piano.
	Il tubo di scarico è collegato, ma l'acqua non viene scaricata.	Se si utilizza il secchio, rimuovere il tubo di scarico e rimontare il coperchio di scarico; o installare correttamente il tubo di scarico.

Se viene visualizzato il seguente codice di errore, contattare il Servizio di assistenza post-vendita per il controllo e la riparazione.

CODICE	DESCRIZIONE
EH	Guasto del sensore di umidità
E1	Termometro
E2	Guasto

Ambiente operativo più rigoroso: 5°C~32°C (41°F~90°F), 30%UR~90%UR.

dzitsu

EUROFRED
being efficient

Eurofred S.A.
Marqués de Sentmenat 97
08029 Barcelona
www.eurofred.es



PAP 22
RACCOLTA CARTA