

FR

## DRENAJE CONTINUO DEL AGUA

ES

Este aparato está equipado con un orificio de drenaje continuo. Equípese de un tubo de plásticos (con un diámetro interior de 10 mm), introdúzcalo en el orificio de drenaje (en la placa intermedia), sáquelo del lado del depósito de agua, colóquelo en su sitio y dispóngalo correctamente.

PT

IT

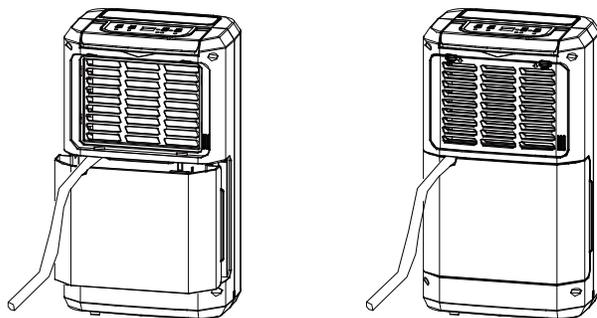
EL

PL

El agua del depósito puede evacuarse de manera continua mediante el orificio de drenaje del aparato.

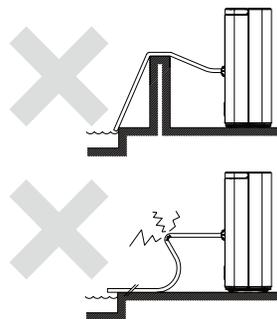
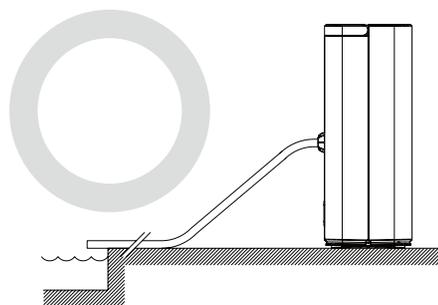
RO

EN



### • Posición correcta del tubo de PVC de drenaje del agua

En caso de drenaje continuo, el tubo de PVC debe situarse por debajo del agujero de desagüe. Evite las superficies desiguales y no «anude» el tubo.



## MANTENIMIENTO

FR

**ES**

PT

IT

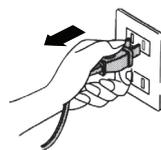
EL

PL

RO

EN

Por cuestiones de seguridad, asegúrese de que el deshumidificador esté desconectado antes de realizar el mantenimiento o la limpieza del aparato.



### 1) Limpieza de la carcasa:

A. Limpie la carcasa con ayuda de un paño suave y limpio.

B. Si el deshumidificador está muy sucio, utilice un detergente suave, a continuación, limpie el detergente con ayuda de un paño húmedo.

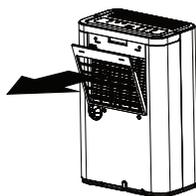
C. No lave el aparato con un chorro de agua, esto podría producir un choque eléctrico.

### 2) Limpieza del filtro de aire:

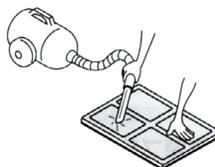
El filtro de aire está diseñado para filtrar el polvo o las impurezas del aire. Si el filtro está bloqueado por el polvo, el consumo eléctrico será superior a lo normal y existirá un riesgo de sobrecalentamiento. Para conseguir una deshumidificación lo más eficaz posible, limpie el filtro de aire cada dos semanas. No utilizar en entornos polvorientos.

#### • Etapas de limpieza:

A. Retire el filtro con suavidad



B. Limpie el filtro con un aspirador o con agua limpia, a continuación, seque el filtro con ayuda de un paño seco.



C. Vuelva a colocar el filtro en su sitio.

## EN CASO DE URGENCIA

En caso de problemas, desconecte la máquina. Póngase en contacto inmediatamente con la tienda. ¡No desmonte usted mismo el deshumidificador!

**Comprobar el área**

Antes de comenzar a trabajar en los sistemas que contienen refrigerantes inflamables, la comprobación de seguridad es necesaria para garantizar que se minimiza el riesgo de ignición. Para reparar el sistema de refrigeración, las siguientes precauciones deberán cumplirse antes de realizar el trabajo en el sistema.

**1. Procedimiento de trabajo**

El trabajo se realizará con arreglo a un procedimiento controlado a fin de minimizar el riesgo de un gas inflamable o vapor estar presente mientras se esta realizando la obra.

**2. Área de trabajo general**

Todo el personal de mantenimiento y otros que trabajan en el área local deberá ser instruido sobre la naturaleza de la labor que se está llevando a cabo. Se debe evitar el trabajo en espacios confinado. El área alrededor del espacio de trabajo será seccionado. Asegurar que las condiciones dentro del área se han hecho seguras por el control de material inflamable.

**3. Comprobación de la presencia de refrigerante**

El área debe comprobarse con un detector de refrigerante antes y durante el trabajo, para asegurar que el técnico es consciente de las atmósferas potencialmente inflamables. Asegurar que los equipos de detección de fugas utilizado son aptos para el uso con refrigerantes inflamables, es decir, sin chispas, debidamente sellados o intrínsecamente seguros.

**4. Presencia de extintor de incendios**

Si cualquier trabajo caliente se realizará en los equipos de refrigeración o en sus partes, se debe tener a mano un equipo de extinción de incendios apropiado. Tener un extintor de polvo seco o CO<sub>2</sub>, adyacente al área de carga.

**5. Sin las fuentes de ignición**

Ninguna persona que realice trabajos en relación con un sistema de refrigeración que implique la exposición de cualquier trabajo de tubería que contenga o haya contenido de refrigerante inflamable deberá utilizar cualquier fuente de ignición de manera que pueda conducir al riesgo de incendio o explosión. Todas las posibles fuentes de ignición, como fumar cigarrillos, debe mantenerse lo suficientemente lejos del sitio de instalación, reparación, remoción y eliminación, durante el cual puede ser liberado a refrigerantes inflamables del espacio circundante. Antes de que se lleve a cabo el trabajo, se debe inspeccionar el área alrededor del equipo para asegurarse de que no haya peligros inflamables ni riesgos de ignición. Se mostrarán los letreros de "No Fumar".

**6. Área ventilado**

Asegurarse de que el área esté abierta o que esté adecuadamente ventilada antes de ingresar al sistema o realizar cualquier trabajo en caliente. Un grado de la ventilación deberá continuar durante el período en que se realiza el trabajo. La ventilación debe

dispersar con seguridad cualquier liberado refrigerante y preferiblemente excluirla externamente a la atmósfera.

### 7. Comprobaciones para el equipo de refrigeración

Cuando se cambien los componentes eléctricos, deberán ser aptos para el propósito y la especificación correcta. En todo momento se seguirán las pautas de mantenimiento y servicio del fabricante. En caso de duda, consulte con el departamento técnico del fabricante para obtener asistencia.

Las siguientes comprobaciones se aplicarán a las instalaciones que utilizan refrigerantes inflamables:

- El tamaño de carga está en conformidad con el tamaño de la habitación dentro del cual se instalan las partes que contienen refrigerante;
- La maquinaria de ventilación y las salidas funcionan correctamente y no están obstruidas;

### 8. Comprobaciones para los dispositivos eléctricos

La reparación y el mantenimiento de los componentes eléctricos deben incluir controles de seguridad iniciales y procedimientos de inspección de componentes. Si existe un fallo que podría comprometer la seguridad, entonces no hay suministro eléctrico deberá estar conectado al circuito hasta que quede resuelta de manera satisfactoria. Si la culpa no puede corregirse inmediatamente, pero es necesario continuar con la operación, una adecuada solución temporal será utilizado. Este deberá ser comunicado al dueño del equipo, así que todas las partes se aconseja.

Las comprobaciones de seguridad iniciales deberá incluir:

- Que los condensadores se descarguen: esto se hará de manera segura para evitar la posibilidad de chispas;
- Que no haya cables y componentes eléctricos activos expuestos mientras se carga, recupera o purga el sistema;
- Que hay continuidad de la Unión de la tierra

### 9. Reparaciones de los componentes sellados

Durante las reparaciones de los componentes sellados, todos los suministros eléctricos deben desconectarse del equipo que se está trabajando antes de retirar las cubiertas selladas, etc. Si es absolutamente necesario tener un suministro eléctrico al equipo durante el servicio, entonces una forma permanentemente operativa de detección de fugas se situará en el punto más crítico para advertir de una situación potencialmente peligrosa.

Se prestará particular atención a lo siguiente para asegurarse de que trabajando en los componentes eléctricos, la carcasa no se altera de tal manera que el nivel de protección es afectado. Esto debe incluir daños a los cables, un número excesivo de conexiones, terminales no hechas a la especificación original, daños a las juntas, ajuste incorrecto de las glándulas, etc.

Asegurarse de que el aparato esté montado de forma segura.

Asegurarse de que las juntas o los materiales de sellado no se hayan degradado de

## INSTRUCCIÓN PARA MANTENIMIENTO LOS APARATOS QUE CONTIENEN R290

modo que ya no sirvan para prevenir la entrada de atmósferas inflamables. Las piezas de repuesto deberán ser conformes a las especificaciones del fabricante.

NOTA El uso de sellante de silicona puede inhibir la efectividad de algunos tipos de equipos de detección de fugas. Los componentes intrínsecamente seguros no tienen que estar aislados antes de trabajar en ellos

### 10. Reparación de los componentes intrínsecamente seguros

No aplique ninguna permanente o capacitancia de carga para el circuito inductivo sin asegurarse de que esto no va a exceder el voltaje y corriente permitida para los equipos en uso. Los componentes intrínsecamente seguros son los únicos tipos en los que se puede trabajar mientras se vive en presencia de una atmósfera inflamable. El aparato de prueba debe tener la calificación correcta. Reemplazar los componentes solamente con piezas especificadas por el fabricante. Otras piezas pueden provocar la ignición del refrigerante en la atmósfera de una fuga.

### 11. Cableado

Comprobar que el cableado no estarán sujetos a desgaste, corrosión excesiva presión, vibración, bordes afilados o cualquier otros efectos medioambientales adversos. La comprobación deberá también tener en cuenta los efectos del envejecimiento o vibración continua de fuentes tales como compresores y ventiladores.

### 12. Detección de refrigerantes inflamables

Bajo ninguna circunstancia las fuentes potenciales de ignición se utiliza en la búsqueda o la detección de fugas de refrigerante. No se debe usar una antorcha de haluro (o cualquier otro detector que use una llama) .

### 13. Métodos de detección de fugas

Los siguientes métodos de detección de fugas se considera aceptable para sistemas que contengan refrigerantes inflamables.

Se deben usar detectores electrónicos de fugas para detectar refrigerantes inflamables, pero la sensibilidad puede no ser adecuada o puede necesitar re-calibración. (El equipo de detección debe calibrarse en un área sin refrigerante). Asegurarse de que el detector no es una fuente potencial de ignición y es adecuado para el refrigerante utilizado. El equipo de detección de fugas se ajustará a un porcentaje del LFL del refrigerante y se calibrará con el refrigerante empleado y se confirmará el porcentaje apropiado de gas (máximo del 25%). La detección de fugas de líquidos son adecuados para su uso con la mayoría de los refrigerantes pero el uso de detergentes que contengan cloro deberá evitarse el cloro puede reaccionar con el refrigerante y corroer la tubería de cobre.

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

Si se encuentra una fuga de refrigerante que requiere soldadura, todo el refrigerante se recuperará del sistema, o se aislará (por medio de válvulas de cierre) en una parte del sistema a distancia de la fuga. El nitrógeno libre de oxígeno (OFN) se purgará a través del sistema antes y durante el proceso de soldadura.

## 14. Eliminación y evacuación

Al entrar en el circuito de refrigerante para hacer las reparaciones, o para cualquier otro propósito—se deben usar los procedimientos convencionales. Sin embargo, es importante que se sigan las mejores prácticas ya que la inflamabilidad es una consideración. Se debe cumplir el siguiente procedimiento:

- Retire refrigerante;
- Purgar el circuito con gas inerte;
- Evacuar;
- Purgar de nuevo con gas inerte;
- Circuito abierto de ti por corte o soldadura.

La carga de refrigerante se recuperará en los cilindros de recuperación correctos. El sistema se "purgará" con OFN para hacer que la unidad sea segura. Este proceso puede necesitar ser repetido varias veces. El aire comprimido u oxígeno no se debe usar para esta tarea.

El enjuague debe lograrse rompiendo el vacío en el sistema con OFN y continua llenándose hasta que se logre la presión de trabajo, luego se expulsa a la atmósfera, y finalmente se reduzca al vacío. Este proceso se repetirá hasta que no haya refrigerante dentro del sistema. Cuando se utiliza la carga final de OFN, el sistema se debe ventilar hasta la presión atmosférica para permitir que se lleve a cabo el trabajo. Esta operación es absolutamente vital si se van a llevar a cabo operaciones de soldadura fuerte en la tubería. Asegúrese de que la salida de la bomba de vacío no esté cerca de ninguna fuente de ignición y que haya ventilación disponible.

## 15. Procedimientos de carga

Además de los procedimientos convencionales de carga, los siguientes requisitos será seguido.

- Garantizar que la contaminación de diferentes refrigerantes no se produce cuando se utiliza equipo de carga. Mangueras o líneas deberán ser tan corto como sea posible para minimizar la cantidad de refrigerante que figuran en ellos.
- Los cilindros deberá mantenerse en posición vertical.
- Garantizar que el sistema de refrigeración es a tierra antes de cargar el sistema con refrigerante.
- Etiquetar el sistema cuando la carga está completa (no es que ya).
- Se deberá tener cuidado extremo para que no sature el sistema de refrigeración.

Antes de recargar el sistema será una prueba de presión con de. El sistema deberá ser a prueba de fugas en la finalización de la carga pero antes de la puesta en marcha. Un ensayo de fugas de seguimiento se realizarán antes de abandonar el sitio.

## 16. Desmantelamiento

Antes de llevar a cabo este procedimiento, es esencial que el técnico esté completamente familiarizado con el equipo y todos sus detalles. Se recomienda como buena práctica que todos los refrigerantes se recuperen de forma segura. Antes de llevar a cabo la tarea, se tomará una muestra de aceite y refrigerante en caso de que se requiera un análisis antes

**INSTRUCCIÓN PARA MANTENIMIENTO LOS APARATOS QUE CONTIENEN R290**

de la reutilización del refrigerante regenerado. Es esencial que la energía eléctrica esté disponible antes de comenzar la tarea.

- A) Familiarizarse con el equipo y su funcionamiento
- B) Aislar el sistema eléctrico.
- C) Antes de tratándose de estar el procedimiento garantizar que:
  - Equipo de manipulación mecánica está disponible, si es necesario, para el manejo de cilindros de refrigerantes;
  - Todos los equipos de protección individual está disponible y se usa correctamente;
  - El proceso de recuperación es supervisada en todo momento por una persona competente;
  - Los equipos y cilindros de recuperación cumplen con los estándares apropiados.
- D) Bombear el sistema de refrigeración, si es posible.
- E) Si no es posible aspirar, haga un colector para que el refrigerante pueda eliminarse de varias partes del sistema.
- F) Asegurarse de que el cilindro se encuentra en la balanza antes de la recuperación se lleva a cabo.
- G) Iniciar la recuperación maquina y funcionan de conformidad con las instrucciones del fabricante.
- H) No se llenen demasiado los cilindros. (no más de un 80% en volumen de carga líquida).
- I) No exceda la presión máxima de trabajo del cilindro, incluso temporalmente.
- J) Cuando los cilindros se hayan llenado correctamente y se haya completado el proceso, asegúrese de que los cilindros y el equipo se retiren del sitio de inmediato y que todas las válvulas de aislamiento del equipo estén cerradas.
- K) El refrigerante recuperado no debe cargarse en otro sistema de refrigeración a menos que haya sido limpiado y comprobado.

**17. Etiquetado**

Los equipos deberán etiquetarse indicando que ha sido de encargo y vaciado de refrigerante. La etiqueta deberá estar fechado y firmado. Garantizar que hay etiquetas en el equipo afirmando que el equipo contiene refrigerantes inflamables.

**18. Recuperación**

Al retirar el refrigerante de un sistema, ya sea para el mantenimiento o la clausura, se recomienda buenas prácticas que todos los refrigerantes son eliminadas de forma segura.

Al transferir el refrigerante en cilindros, asegurar que sólo procede recuperación de refrigerante cilindros están ocupadas. Asegurar que el número correcto de cilindros para sujetar la carga total del sistema están disponibles. Todos los cilindros que se utilizan son designados para la recupera refrigerante y etiquetados para que el refrigerante (es decir, cilindros especiales para la recuperación de refrigerante). Los cilindros se completa con la válvula de alivio de presión y las válvulas de cierre en buena orden de funcionamiento. Los cilindros vacíos de recuperación son evacuados y, si es posible, enfriado antes de la recuperación.

El equipo de rescate estará en buena orden de funcionamiento con un conjunto de instrucciones sobre el equipo que está a la mano y serán adecuados para la recuperación de refrigerantes inflamables. Además, un juego de balanzas calibradas debe estar

disponible y en buen estado de funcionamiento. Las mangueras deben estar completas con acoplamientos de desconexión libres de fugas y en buenas condiciones. Antes de usar la máquina de recuperación, verifique que esté en buen estado de funcionamiento, que se haya mantenido adecuadamente y que todos los componentes eléctricos asociados estén sellados para evitar el encendido en caso de que se libere refrigerante. Consulte al fabricante si tiene dudas.

Los refrigerantes recuperados serán devueltos al proveedor en la correcta recuperación de refrigerantes de cilindro, y la correspondiente nota de transferencia de residuos dispuestos. No mezclar refrigerantes en unidades de recuperación y especialmente no en cilindros.

Aceites de compresores compresores o si se retira, aseguran que han sido evacuados a un nivel aceptable para asegurarse que se mantienen dentro de los refrigerantes no inflamables lubricante. El proceso de evacuación se llevará a cabo antes de regresar el compresor para los proveedores. Solo se debe usar calefacción eléctrica en el cuerpo del compresor para acelerar este proceso. Cuando el aceite se drena de un sistema, debe llevarse a cabo de manera segura.

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

Cumplimiento de las normas de transporte

### **20. Los aparatos desechados suministran refrigerantes inflamables**

Ver las regulaciones nacionales.

### **21. Almacenamiento de maquinaria / equipos**

El almacenamiento de los equipos debe estar en conformidad con las instrucciones del fabricante.

### **22. Almacenamiento de equipos de envasado (sin vender)**

La protección del paquete de almacenamiento debe estar construida de tal manera que el daño mecánico al equipo dentro del paquete no cause una fuga de la carga de refrigerante.

El número máximo de piezas de equipo permitidos para almacenar juntos será determinada por las reglamentaciones locales.

### **23. Marcado de equipos con signos**

Ver las regulaciones locales

**AVISO**

Este produto contém gás R290 inflamável hermeticamente selado.

Avisos adicionais para aparelhos com gás refrigerante R290 (consulte o tipo de gás refrigerante utilizado na placa de identificação)

**• LEIA ATENTAMENTE O MANUAL ANTES DE UTILIZAR O APARELHO**

- O gás refrigerante R290 cumpre as diretivas ambientais europeias.
- Este aparelho contém aproximadamente 0.045 kg de gás refrigerante R290.
- Utilize apenas procedimentos recomendados pelo fabricante para descongelamento ou limpeza.
- Não utilize o aparelho num local com fontes de ignição em funcionamento contínuo (por exemplo, chamas expostas, aparelhos a gás em funcionamento ou aquecedores elétricos em funcionamento).
- Não perfure quaisquer dos componentes do circuito de refrigeração.
- O aparelho deve ser instalado, utilizado e armazenado numa superfície com área superior a 4 m<sup>2</sup>.
- A estagnação de possíveis fugas de gás refrigerante em locais não ventilados pode originar incêndio ou risco de explosão caso o refrigerante entre em contacto com aquecedores elétricos, fogões ou outras fontes de ignição.
- Tenha cuidado ao armazenar o aparelho para evitar falhas mecânicas.
- Os trabalhos em circuitos de refrigeração devem ser executados apenas por pessoas certificadas por um organismo acreditado para executar operações em sistemas de refrigeração em conformidade com a

legislação do setor.

- A manutenção e as reparações que requeiram a assistência de outros técnicos qualificados devem ser efetuadas sob a supervisão de especialistas na utilização de refrigerantes inflamáveis.
- As informações relativas aos espaços em que os tubos que contêm refrigerantes inflamáveis são admitidos devem incluir as seguintes declarações:
  - a tubulação deve reduzir-se ao mínimo exigido.
  - a tubulação deve ser protegida contra danos físicos e não deve ser instalada numa área não ventilada.
  - os regulamentos do país relativos às instalações de gás devem ser respeitados;
  - todas as conexões mecânicas devem permanecer acessíveis para facilitar a manutenção;
- Um espaço não ventilado que receba um aparelho que utilize um refrigerante inflamável deve ser construído de forma a evitar que o refrigerante em caso de fuga, estagne, aumentando assim o risco de incêndio ou explosão.
- O aparelho deve ser armazenado num espaço bem ventilado cuja superfície corresponda à indicada para o local de utilização.

## LIGAÇÕES ELÉTRICAS

- O incumprimento destas instruções de segurança importantes isenta toda a responsabilidade do fabricante

Antes de ligar o aparelho à tomada, certifique-se de que:

- O valor indicado na placa de características deve ser o mesmo que o da rede elétrica.
- A tomada e o circuito elétrico são suficientes para alimentar o aparelho.
- A tomada elétrica coincide com a ficha de alimentação. Se necessário solicite a substituição da ficha por um técnico qualificado.
- Certifique-se de que a tomada elétrica está ligada à terra.