



DESHUMIDIFICADOR - MANUAL DE INSTRUCCIONES
DEHUMIDIFIER - INSTRUCTION MANUAL
DESHUMIDIFICATEUR - MANUEL D'INSTRUCTIONS
DESUMIDIFICADOR - MANUAL DE INSTRUÇÕES



DH 1650

Sonifer,S.A.

Avenida de Santiago, 86

30007 Murcia

España

E-mail: sonifer@sonifer.es

Web: www.orbegozo.es

MADE IN P.R.C.

Lea atentamente este manual antes de utilizar este aparato y guárdelo para futuras consultas. Sólo así podrá obtener los mejores resultados y la máxima seguridad de uso.

Read this manual carefully before running this appliance and save it for reference in order to obtain the best results and ensure safe use.

Veuillez lire attentivement ce manuel avant d'utiliser cet appareil et conservez-le pour toute consultation future. C'est la seule façon d'obtenir les meilleurs résultats et une sécurité optimale d'utilisation.

Leia este manual cuidadosamente antes de utilizar este aparelho e guarde-o para consulta futura. Só assim, poderá obter os melhores resultados e a máxima segurança na utilização.

NORMAS PARA UN FUNCIONAMIENTO SEGURO

Cuando se usan aparatos eléctricos, siempre se han de seguir unas normas básicas para reducir el riesgo de incendios, descargas eléctricas y daños personales, incluyendo las siguientes:

1. Este aparato pueden utilizarlo niños con edad de 8 años y superior y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o falta de experiencia y conocimiento, si se les ha dado la supervisión o formación apropiadas respecto al uso del aparato de una manera segura y comprenden los peligros que implica. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento a realizar por el usuario no deben realizarlo los niños sin supervisión.
2. Se deberá supervisar a los niños para asegurarse de que no juegan con este aparato.
3. Mantenga el aparato y su cable fuera del alcance de los niños menores de 8 años.
4. **PRECAUCIÓN:** Para la seguridad de sus niños no deje material de embalaje (bolsas de plástico, cartón, polietileno etc.) a su alcance.
5. Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, por su servicio postventa o por personal cualificado similar con el fin de evitar un peligro.
6. No desconecte nunca tirando del cable.
7. No lo ponga en funcionamiento si el cable o el enchufe están dañados o si observa que el aparato no funciona correctamente.
8. No manipule el aparato con las manos mojadas.
9. No sumergir el aparato en agua o cualquier otro líquido.
10. Antes de su limpieza observe que el aparato está desconectado.
11. El aparato debe instalarse de acuerdo con la reglamentación nacional para instalaciones eléctricas.
12. Este aparato es sólo para uso doméstico.
13. En caso de necesitar una copia del manual de instrucciones, puede solicitarla por correo electrónico a través de sonifer@sonifer.es.
14. **ADVERTENCIA:** En caso de mala utilización, existe riesgo de posibles heridas.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD:

Este dispositivo cumple con los requisitos de la Directiva de Baja Tensión 2014/35/EU y los requisitos de la directiva de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/EU.

REFRIGERANTE R290

Advertencias adicionales para electrodomésticos con gas R290 (consulte la placa de características para el tipo de gas refrigerante utilizado)



- **LEA EL MANUAL CUIDADOSAMENTE ANTES DE USAR EL APARATO.**



- El gas refrigerante R290 cumple con las directivas medioambientales europeas.
- Este aparato contiene aproximadamente 0.082 kg de gas refrigerante R290. La cantidad máxima de carga de refrigerante es de 0,3 kg.
- El flujo de aire nominal mínimo es de 180 m³/h.
- No perforar ni quemar.
- Use solo los implementos recomendados pero el fabricante para descongelar o limpiar.
- No utilice el aparato en una habitación con fuentes de ignición que funcionen continuamente (por ejemplo, llamas abiertas, un aparato de gas en funcionamiento o un calentador eléctrico en funcionamiento).
- No perfeccione ninguno de los componentes del circuito refrigerante.
- El gas refrigerante puede ser inodoro.
- Es necesaria una superficie superior a 4 m² para la instalación, uso y almacenamiento de los electrodomésticos.
- El estancamiento de posibles fugas de gas refrigerante en habitaciones sin ventilación podría provocar un incendio o un peligro de explosión si el refrigerante entrara en contacto con calentadores eléctricos, estufas u otras fuentes de ignición.
- Tenga cuidado al guardar el aparato para evitar fallas mecánicas.
- Solo las personas autorizadas por una agencia acreditada que certifique su competencia para manejar refrigerantes de conformidad con la legislación del sector deben trabajar en los circuitos de refrigerantes.
- El mantenimiento y las reparaciones que requieren la asistencia de otro personal calificado deben realizarse bajo la supervisión de un especialista en el uso de refrigerantes inflamables.
- El refrigerante R290, o propano, es un posible sustituto para otros refrigerantes, con gran impacto ambiental, en sistemas herméticos pequeños, como los refrigeradores y congeladores domésticos y comerciales. Tiene un potencial cero de destrucción de ozono ODP y un potencial de calentamiento global GWP insignificante. Dado que procede del petróleo, se le considera un refrigerante natural.

ADVERTENCIAS

- No utilice medios para acelerar el proceso de descongelación o para limpiar, aparte de los recomendados por el fabricante.
- El aparato debe almacenarse en una habitación sin fuentes de ignición de funcionamiento continuo (por ejemplo: llamas abiertas, un aparato de gas en funcionamiento o un calentador eléctrico en funcionamiento).
- No perforar ni quemar.
- Tenga en cuenta que los refrigerantes pueden no contener un olor
- El aparato debe instalarse, operarse y almacenarse en una habitación con una superficie de más de 4 m².

INSTRUCCIÓN PARA MANTENIMIENTO LOS APARATOS QUE CONTIENEN R290

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 CO₂, 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 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 recalibración. (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 reduce 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 serán seguidos.

- 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 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 tratarse 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 fechada 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

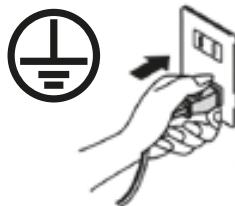
Ver las regulaciones locales

ADVERTENCIAS

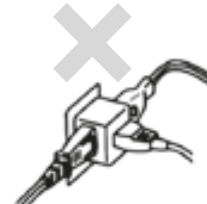
- No ate el cable como Muestra la figura.



- Asegúrese de que el enchufe está conectado correctamente.



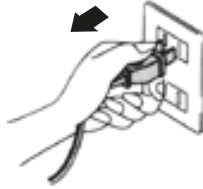
- No utilice múltiples enchufes como aparece en la figura.



- Asegúrese de que el enchufe está limpio.



- Cuando desenchufe el deshumidificador, por favor desenchufe primero el cable.

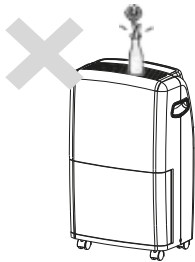


- No enchufe el aparato con las manos mojadas.

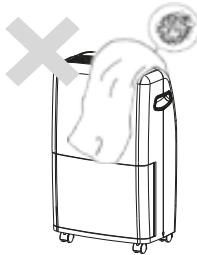


PRECAUCIONES

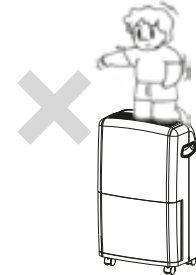
- No coloque nada sobre el panel de control.



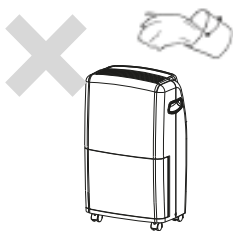
- No cubra las salidas del aire del aparato.



- No deje que los niños se suban al aparato.



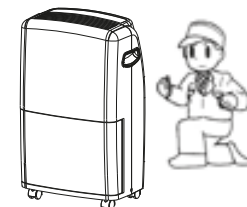
- No moje la máquina o el panel de control.



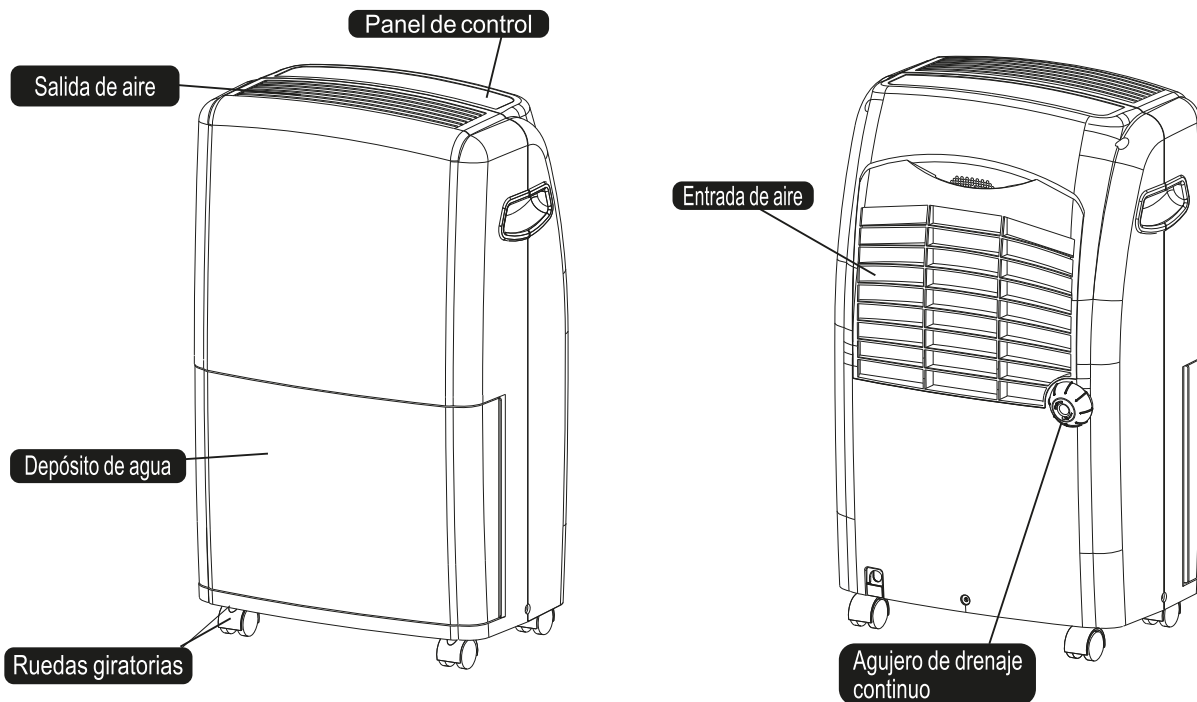
- Mantenga lejos de la máquina el gas inflamable.



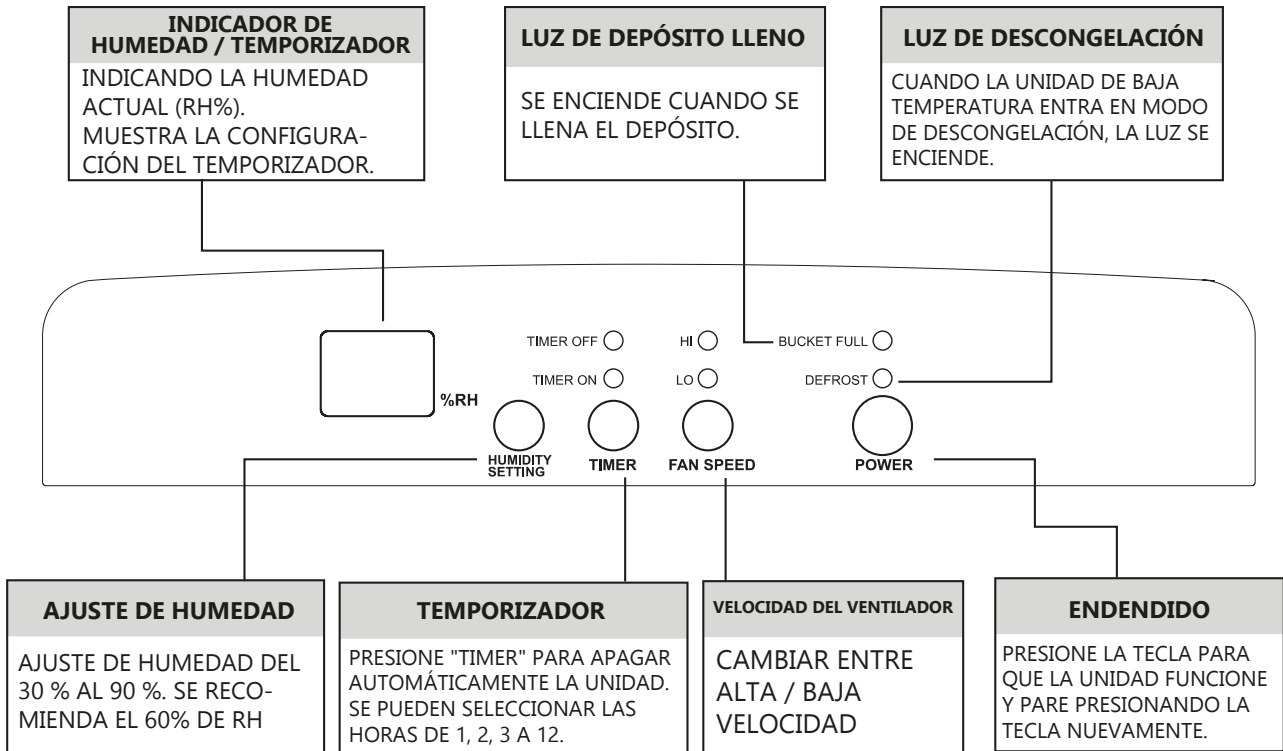
- Consulte al Servicio Técnico.



DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES



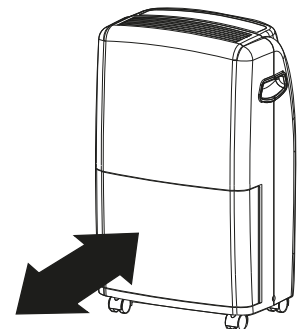
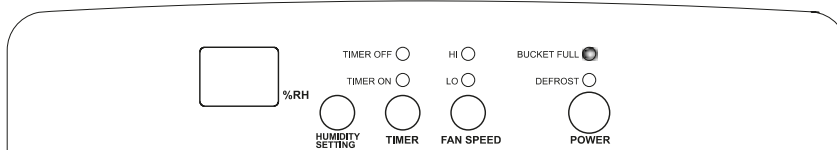
INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO



FUNCIONAMIENTO

● OPERACIÓN DE ARRANQUE

- (1). Asegúrese de que el enchufe está correctamente acoplado.
(Antes de enchufar asegúrese de que el control de humedad está en posición OFF).
- (2). Asegúrese de que el tanque está situado en posición correcta.
(Después de enchufar el aparato por primera vez, si se enciende la luz del tanque lleno, saque el tanque de agua y vuelva a meterlo en la posición correcta).



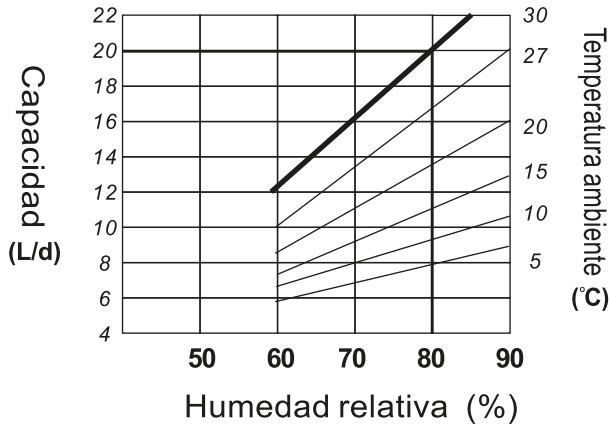
- (3). Cuando la humedad en la habitación alcance la seleccionada, entonces el aparato dejará de funcionar.
- (4). Cuando la humedad de la habitación sea mayor a la seleccionada, entonces el aparato comenzará a funcionar de nuevo.

● LUZ DE TANQUE LLENO ENCENDIDA

Cuando el tanque está lleno de agua, la luz se encenderá y el deshumidificador comenzará a funcionar. Quite el agua del depósito, entonces coloque el depósito en la posición correcta y el aparato comenzará a funcionar de nuevo.



● CAPACIDAD DEL APARATO REPRESENTADA GRAFICAMENTE



La capacidad del aparato depende de la temperatura y del nivel de humedad.

Las líneas gruesas muestran la capacidad del aparato bajo condiciones de 27°C 60% RH y 30°C 80% RH.

Cuando la temperatura de la habitación es muy baja, la extracción de agua también es baja. Este es un fenómeno normal.

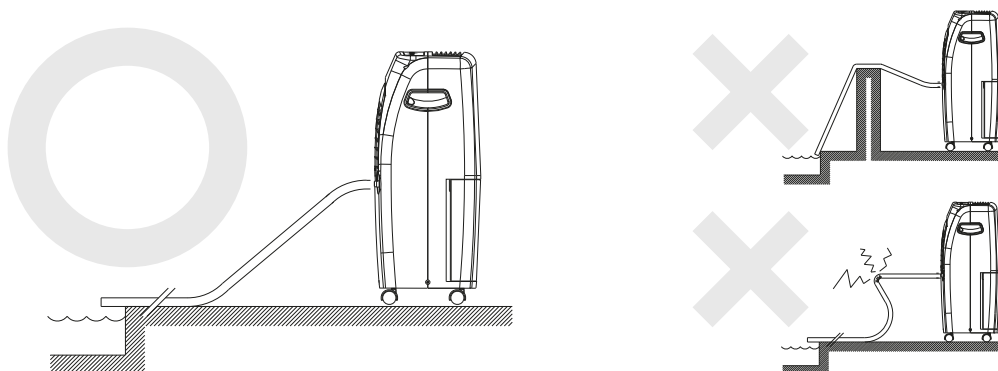
FUNCIÓN DE CONTÍNUO DRENAJE

Si coloca el aparato en un lugar en el que puede drenar de forma continua, siga los siguientes pasos:

<ol style="list-style-type: none"> 1. Prepare una manguera de PVC para drenar el agua cuyo diámetro sea inferior a 13 mm. 2. Destape el agujero de drenaje. 	<p>Parte trasera de la unidad</p> <p>ara drenaje</p> <p>Tapón del agujero de drenaje</p>
<ol style="list-style-type: none"> 3. Quite la tapadera y la cobertura del agujero y guárdelos dentro de la unidad. 	<p>Tapadera del agujero</p> <p>apón del agujero</p>
<ol style="list-style-type: none"> 4. Conecte la manguera de PVC el en agujero de drenaje. 	<p>Manguera de PVC para drenaje</p>
<ol style="list-style-type: none"> 5. Ponga el depósito de agua e su sitio. Hágalo como dicen las instrucciones. 	<p>Manguera de PVC para drenaje</p> <p>Presione el depósito de agua como se indica en el dibujo.</p> <p>Depósito de agua</p>

INSTALACION DEL TUBO DE PVC

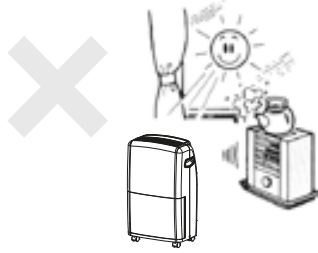
El tubo de PVC se debe colocar siempre por debajo del agujero de drenaje. Evite los suelos abruptos y que el tubo se doble.



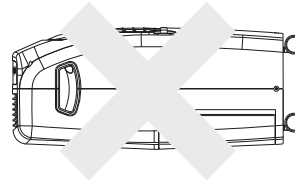
PRECAUCIONES

<p>No tire del cable para desenchufarlo para evitar que el cable se rompa y evitará situaciones de peligro.</p> 	<p>No utilice insecticidas, aceite o pintura en sprays cerca del aparato. Podría dañar las partes de plástico o causar un incendio.</p> 
<p>No coloque el aparato en un suelo irregular, para evitar sacudidas, ruido o el derrame de agua.</p> 	<p>Mantenga siempre el aparato alejado 20cm de la pared y respete una distancia mínima de 50 cm por encima del aparato libre de obstáculos.</p> 
<p>No colocar objetos sobre el aparato.</p> 	<p>Cierre todas las puertas y ventanas para recoger la mayor humedad posible.</p> 

Mantenga el aparato lejos de cualquier fuente de calor. Evite colocar el aparato debajo de una toma de electricidad.



Cuando mueva o guarde el aparato, no coloque el deshumidificador tumbado hacia un lado o hacia arriba para evitar golpes.



MANTENIMIENTO

Antes de limpiar el deshumidificador, compruebe que está desconectado de la corriente eléctrica.



1. Limpie la carcasa

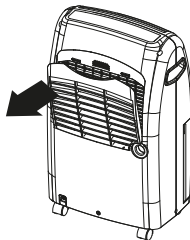
- A. Limpie la carcasa con un paño suave y limpio.
- B. Si el deshumidificador está muy sucio, aplique un detergente suave y, a continuación, retire el detergente con un paño húmedo.
- C. No limpie el aparato con una manguera ya que puede sufrir una descarga eléctrica.

2. Limpie el filtro de aire

El filtro de aire sirve para filtrar el polvo o materia sucia presentes en el aire. Si el filtro está obstruido por el polvo, el aparato consumirá más electricidad. Para eliminar la humedad de manera más eficaz, limpie el filtro una vez cada dos semanas.

● Proceso de limpieza:

- A. Extraiga el filtro con cuidado



- B. Limpie el filtro con un aspirador o con agua limpia y, a continuación, séquelo con un paño seco.



- C. Vuelva a colocar el filtro en el aparato.

EMERGENCIA

Desenchufe el aparato si funciona mal. Póngase en contacto con el departamento de mantenimiento inmediatamente. No desmonte el deshumidificador Usted mismo.

ESPECIFICACIONES

MODELO	DH 1650
TENSION	220-240V ~ 50Hz
CAPACIDAD	8L/D (27°C 60%RH) 16L/D (30°C 80%RH)
POTENCIA	520 W
TAMAÑO DEL APARATO (An x Al x Pr)	34 x 57 x 22 CM
PESO NETO	12,5 kg
TEMPERATURA DE TRABAJO	Entre:5°C ~ 32°C

**Eliminación del electrodoméstico viejo.**

En base a la Norma europea 2002/96/CE de Residuos de aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), los electrodomésticos viejos no pueden ser arrojados en los contenedores municipales habituales; tienen que ser recogidos selectivamente para optimizar la recuperación y reciclado de los componentes y materiales que los constituyen, y reducir el impacto en la salud humana y el medioambiente. El símbolo del cubo de basura tachado se marca sobre todos los productos para recordar al consumidor la obligación de separarlos para la recogida selectiva. El consumidor debe contactar con la autoridad local o con el vendedor para informarse en relación a la correcta eliminación de su electrodoméstico viejo.

RULES FOR SAFE OPERATION

When using electrical appliances, basic precautions should always be followed to reduce the risk of fire, electric shock and injury to persons, including the following:

1. 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 must never play with the appliance. Cleaning and user maintenance must never be carried out by children without supervision.
2. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
3. Keep the appliance and the cable cord out of the reach of children less than 8 years old.
4. **WARNING:** In order to ensure your children's safety, please keep all packaging (plastic bags, boxes, polystyrene etc.) out of their reach.
5. If the supply cord is damaged it must be repaired by the Authorized Service Agent in order to avoid hazards.
6. Never pull on the cord when unplugging.
7. Do not use the unit with a damaged cord or plug, or if it is not working properly.
8. Do not handle the appliance with wet hands.
9. Never immerse the appliance in water or any other liquid.
10. Make sure the appliance has been unplugged before cleaning.
11. This appliance must be installed following the national regulations for electrical installations.
12. This appliance is for household use only.
13. In case that you need a copy of the instruction manual, you can ask for it writing an email to sonifer@sonifer.es.
14. **WARNING:** In case of misuse, there is a risk of possible injury.

DECLARATION OF CONFORMITY:

This device complies with the requirements of the Low Voltage Directive 2014/35/EU and the requirements of the EMC directive 2014/30/EU.

R290 REFRIGERANT

Additional warnings for appliances with R290 refrigerant gas (refer to the rating plate for the type of refrigerant gas used)



- **READ THE MANUAL CAREFULLY BEFORE USING THE APPLIANCE**



- R290 refrigerant gas complies with European environmental directives.
- This appliance contains approximately 0.082 kg of R290 refrigerant gas. The maximum refrigerant charge amount is 0.3 kg;
- The minimum rated airflow is 180 m³/h;
- Do not pierce or burn.
- Use only implements recommended by the manufacturer for defrosting or cleaning.
- Do not use the appliance in a room with continuously operating sources of ignition (eg. Open flames, an operating gas appliance or an operating electrical heaters).
- Do not perforate any of the components in the refrigerant circuit.
- Refrigerant gas may be odorless.
- A surface area greater than 4 m² is necessary for the installation, use and storage of the appliance.
- Stagnation of possible leaks of refrigerant gas in unventilated rooms could lead to fire or an explosion hazard should the refrigerant come in contact with electric heaters, stoves or other sources of ignition.
- Use care when storing the appliance to prevent mechanical faults.
- Only persons authorized by an accredited agency certifying their competence to handle refrigerants in compliance with sector legislation should work on refrigerant circuits.
- Maintenance and repairs requiring the assistance of other qualified personnel must be carried out under the supervision of specialists in the use of inflammable refrigerants.
- R290 refrigerant, or propane, is a possible substitute for other refrigerants, with great environmental impact, in small hermetic systems, such as domestic and commercial refrigerators and freezers. It has a zero ODP ozone destruction potential and a negligible GWP global warming potential. Since it comes from oil, it is considered a natural refrigerant.

WARNING

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

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

Do not pierce or burn.

Be aware that refrigerants may not contain an odour,

Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than 4 m².

INSTRUCTION FOR SERVICING APPLIANCES CONTAINING R 290**Checks to the area**

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

1. Work procedure

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

2. 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.

3. Checking for presence of refrigerant

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

4. 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.

5. 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.

6. Ventilated area

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

7. 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;

8. 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

9. Repairs to sealed components

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.

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.

10. Repair to intrinsically safe components

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

Intrinsically safe components are the only types that can be worked on while live in the presence of a flammable atmosphere. The test apparatus shall be at the correct rating.

Replace components only with parts specified by the manufacturer. Other parts may result in the ignition of refrigerant in the atmosphere from a leak.

11. Cabling

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

12. Detection of flammable refrigerants

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

13. Leak detection methods

The following leak detection methods are deemed acceptable for systems containing flammable refrigerants.

Electronic leak detectors shall be used to detect flammable refrigerants, but the sensitivity may not be adequate, or may need 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.

14. Removal and evacuation

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 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.

15. Charging procedures

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

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

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

16. Decommissioning

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

reclaimed refrigerant. It is essential that electrical power is available before the task is commenced.

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

17. Labelling

Equipment shall be labelled stating that it has been de-commissioned and emptied of refrigerant. The label shall be dated and signed. Ensure that there are labels on the equipment stating the equipment contains flammable refrigerant.

18. Recovery

When removing refrigerant from a system, either for servicing or decommissioning, it is recommended good practice that all refrigerants are removed safely.

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

The recovery equipment shall be in good working order with a set of instructions concerning the equipment that is at hand and shall be suitable for the recovery of flammable refrigerants.

In addition, a set of calibrated weighing scales shall be available and in good working order. Hoses shall be complete with leak-free disconnect couplings and in good condition. Before using the recovery machine, check that it is in satisfactory working order, has been properly maintained and that any associated electrical components are sealed to prevent ignition in the event of a refrigerant release. Consult

manufacturer if in doubt.

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

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

19. Transport of equipment containing flammable refrigerants (Annex CC.1)

Compliance with the transport regulations

20. Discarded appliances supplies flammable refrigerants

See National Regulations.

21. Storage of equipment/appliances

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

22. Storage of packed (unsold) equipment

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

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

23. Marking of equipment using signs

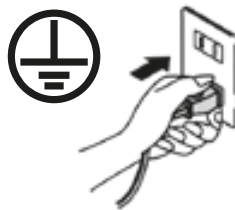
See local regulations

WARNING

- Do not fold the power cord as shown below !



- Make sure the plug is firmly plugged in properly !



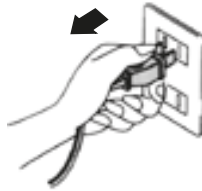
- Do not use multiple socket as shown below !



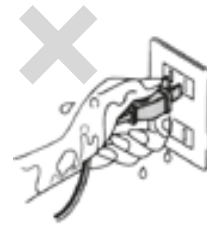
- Make sure the plug is clean !



- After turning off the power, please take off the plug.

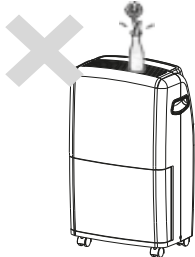


- Do not plug in the power plug with wet hands !

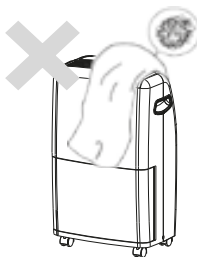


CAUTION

- Do not place anything on top of the control panel !



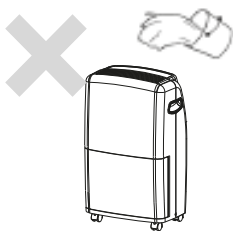
- Do not cover all the air outlets of the machine !



- Stop children from playing or climbing the machine !



- Do not wet the machine or the control panel !



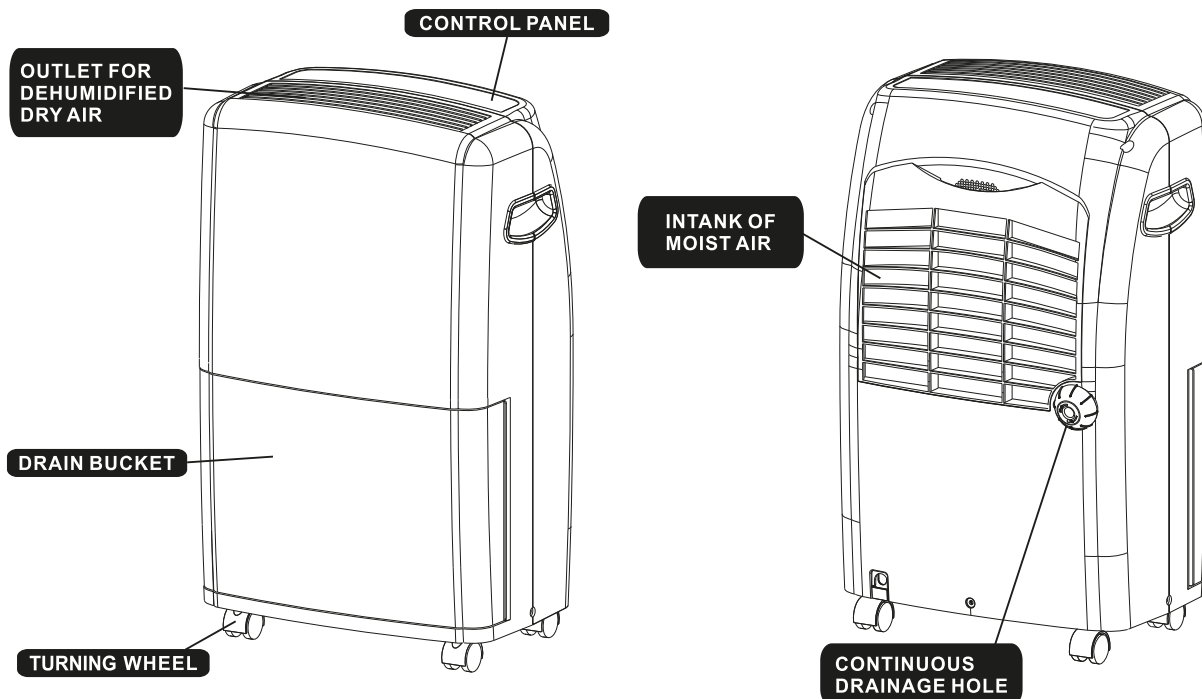
- Keep the flammable gas/oil away from the machine !



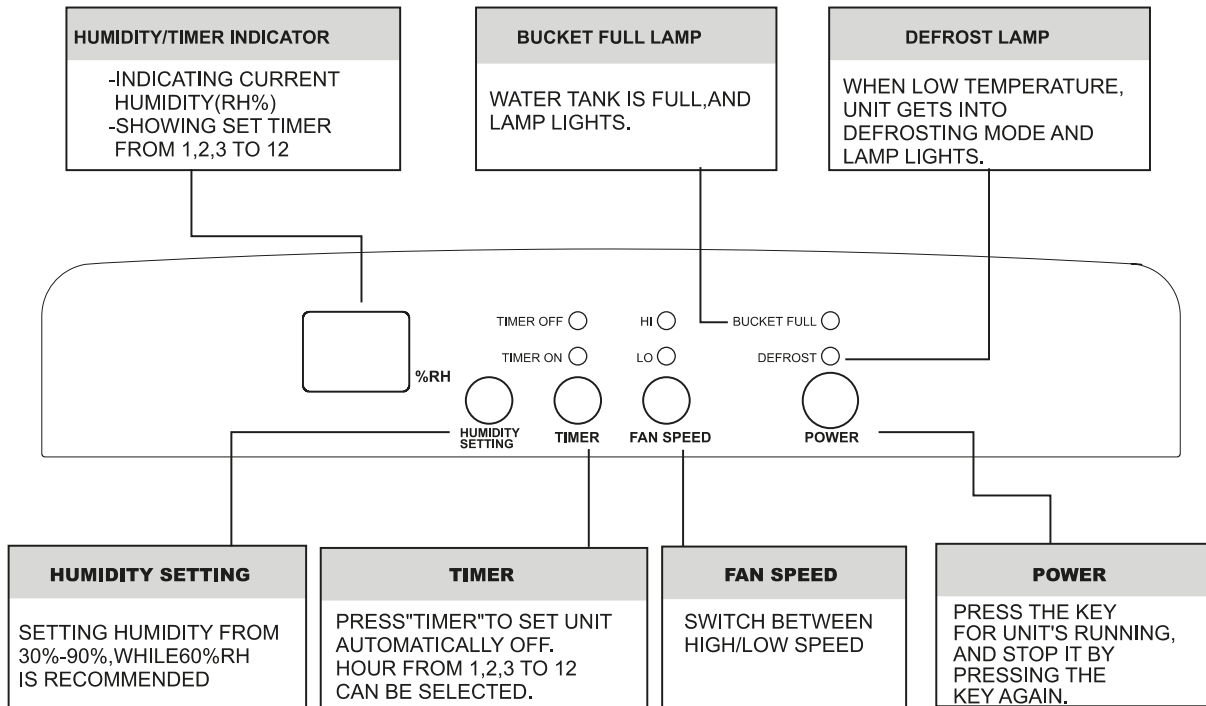
- Ask professionals to do the servicing !



DESCRIPTION OF COMPONENTS



FUNCTION EXPLANATION



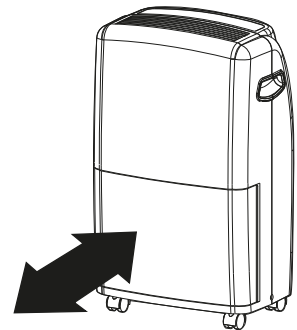
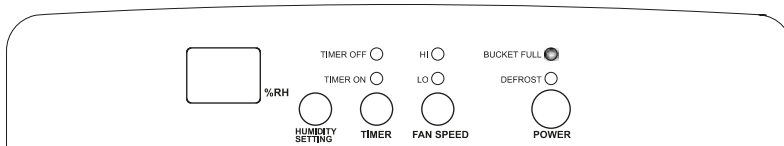
FUNCTION EXPLANATION

● Start Operation

1) Make sure the plug is firmly plugged on in the socket.



2) Make sure the water tank is placed in proper position. (After plug on the machine for the first time, if the full tank lamp light up, just pull out the water tank then push it back to the proper position.)



3) When the humidity in the room reached the set humidity then the machine will stop operating.

4) When the humidity in the room is over the set humidity then the machine will start removing moisture again.

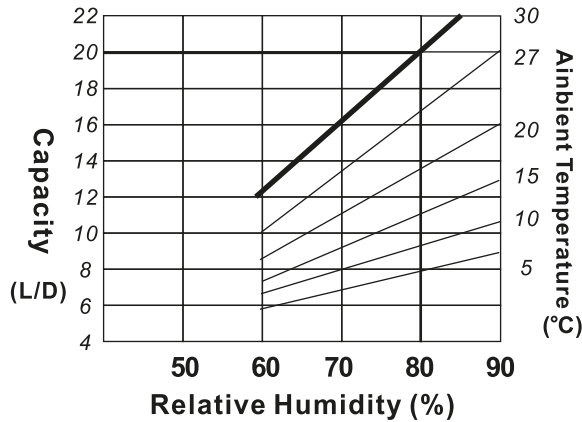
● **When Full Tank Lamp Is On**

When the water tank is full, the indication lamp will light up, the dehumidifier will stop operating. Remove the water in the tank, then place the water tank back to its proper position the machine will start operating again.



Remove the water in the water tank with two hands

● **Illustration capacity**



*Capacities based on different temperature / humidity conditions.

*Bold lines show the capacity under condition of 27°C 60% RH and 30°C 80% RH.

*When the room temperature is low, the water extraction will be also low. It is normal phenomenon.

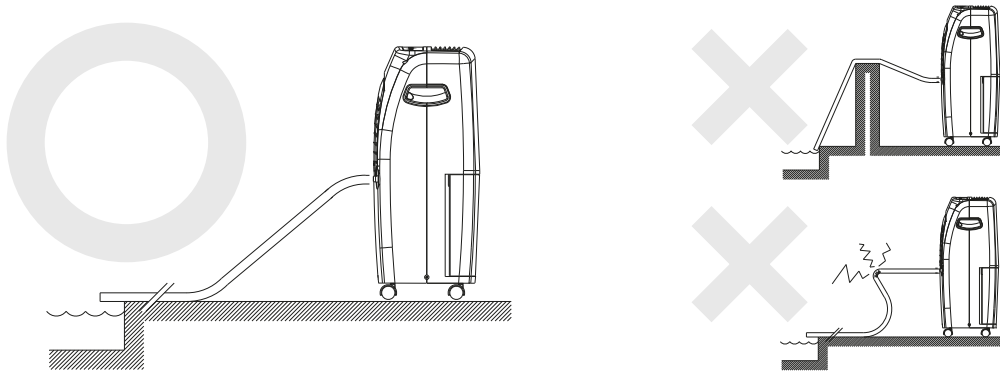
CONTINUOUS DRAINAGE

The function of continuous drainage can be started in following steps when there is a good condition of drainage near by the unit.

<p>1. Prepare PVC hose to drain out water (The hose sold in market with inner dia. 13mm)</p> <p>2. Take out the stopple of the drainage outlet.</p>	<p>Back of the unit</p> <p>For drainage</p> <p>Tube stopple</p>
<p>3. Take out the soft cover, put it and tube stopple into the bucket for storage.</p>	<p>Soft cover</p> <p>Tube stopple</p>
<p>4. Connect the PVC hose with the drainage outlet.</p>	<p>Drainage PVC hose</p>
<p>5. Place the bucket on its original location.</p>	<p>Drainage PVC hose</p> <p>Push bucket back into the unit toward the direction as the arrow points to</p> <p>Bucket</p>

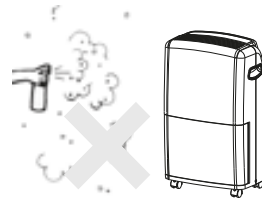
INSTALLING DRAINAGE PVC HOSE

When using the function of continuous drainage, the PVC hose must be placed horizontally below the drainage hole. Must avoid uneven ground and folding the hose.

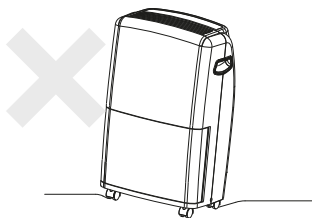


CAUTIONS

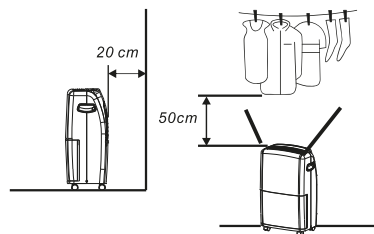
- Do not pull the power cord to avoid broken cord, which lead to danger.
- Do not use insect, oil or paint spray around the machine, it might cause damage to the plastic parts or start a fire.



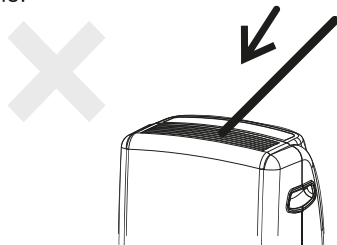
- Do not place the machine on an uneven ground, to avoid shaking, noise and leakage of water.



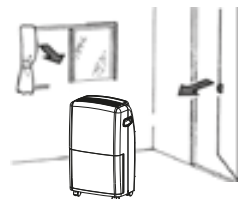
- Keep the unit 20cm away from the wall and respect a minimum distance of 50 cm above the clearway apparatus.



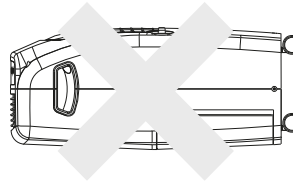
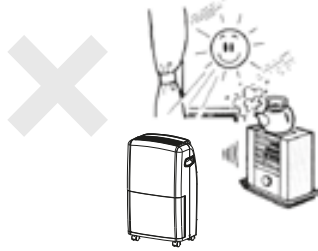
- It is dangerous to put anything into the machine.



- Close all the open windows to reach the maximum possible efficiency of removing moisture.



- Keep the machine away from any type of heat sources.
- When moving or put in storage, do not place the dehumidifier on side way or upside down and avoid violent shaking.



MANINTENANCE

Please make sure the dehumidifier is unplugged before servicing or cleaning the machine, for safety reasons!



1) Clean the Shell:

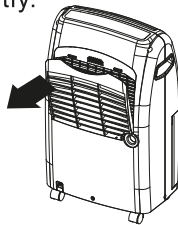
- Wipe the shell using soft and clean cloth.
- If the dehumidifier is very dirty, please use mild detergent then wipe off the detergent with half dried cloth.
- Do not wash the machine with a hose, it will cause leakage of electricity.

2) Clean the Air Filter:

The purpose of the air filter is to filter the dust or unclean material in the air. If the filter is blocked by the dust the usage of the electricity will be greater than normal, For the best more efficient of removing moisture, please clean the filter once in two weeks.

● Cleaning Steps:

- Pull out the filter gently.



- Clean the filter by vacuum cleaner or washing with clean water then dry the filter using dry cloth.



- Place the filter back to it's position.

EMERGENCY

Please unplugged the machine when there is sometime wrong. Contact the service agent immediately. Do not disassemble the dehumidifier yourself !

SPECIFICATION

MODEL	DH 1650
POWER	220-240V ~ 50Hz
MOISTURE REMOVAL	8L/D (27°C 60%RH) 16L/D (30°C 80%RH)
POWER INPUT	520 W
SIZE OF SHELL (W x H x D)	34 x 57 x 22 CM
WEIGHT	12,5 kg
OPERATING TEMPERATURE	5°C ~ 32°C

**Disposal of old electrical appliances.**

The European directive 2002/96/EC on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE), requires that old household electrical appliances must not be disposed of in the normal unsorted municipal waste stream. Old appliances must be collected separately in order to optimize the recovery and recycling of the materials they contain, and reduce the impact on human health and the environment. The crossed out “wheeled bin” symbol on the product reminds you of your obligation, that when you dispose of the appliance, it must be separately collected. Consumers should contact their local authority or retailer for information concerning the correct disposal of their old appliance.