



MANUAL DE USO

DESHUMIDIFICADOR



MODELOS 3PFD22, 3PFD35, 3PFD50 Y 3PFDP50

CONTENIDO

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD.....	4
IDENTIFICACIÓN DE LAS PIEZAS.....	13
CÓMO COLOCAR EL APARATO.....	14
INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN	15
OTRAS FUNCIONES.....	17
CÓMO RETIRAR EL AGUA RECOLECTADA.....	18
LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO	21
PREPARACIÓN PARA GUARDARLO	21
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	22




NOTA IMPORTANTE:

Le cuidadosamente el manual. Asegúrese de guardar este manual para referencia futura. Las ilustraciones de este manual son únicamente para fines explicativos; su producto real puede verse ligeramente diferente.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

LEA ESTAS PRECAUCIONES ANTES DE INSTALAR Y OPERAR SU PRODUCTO.

Por su seguridad, es importante que usted lea y siga estas instrucciones para reducir los riesgos de lesiones, incendio y choques eléctricos.

	ADVERTENCIA	Este símbolo muestra que este aparato utiliza un refrigerante inflamable. Si el refrigerante tiene una fuga y se ve expuesto a una fuente de ignición externa, hay riesgo de incendio.
	PRECAUCIÓN	Este símbolo muestra que debe leerse cuidadosamente el manual de operación.
	ADVERTENCIA	Este símbolo muestra que el personal de servicio debe manipular este equipo remitiéndose al manual de instalación.

 Advertencia respecto de la propuesta 65 en California

 **ADVERTENCIA:** Cáncer y daños reproductivos: P65warnings.ca.gov

PRECAUCIÓN

- Este deshumidificador está diseñado exclusivamente para uso residencial y en interiores. No debe usarse en aplicaciones comerciales ni industriales. No lo use en exteriores.
- No coloque el aparato cerca de fuentes de calor ni de otros aparatos que generen calor, como secadoras, calentadores y radiadores.
- No trate de desarmar ni de reparar el aparato usted mismo.
- No use ni guarde el deshumidificador cerca de gases o combustibles inflamables, tales como gasolina, benceno, solventes y otras sustancias químicas.
- No beba ni use el agua que recoja el aparato.
- No retire la cubeta de agua mientras esté funcionando.
- No use el aparato en espacios pequeños, atestados y que no estén bien ventilados.

- No la guarde ni la use en áreas donde pueda salpicarle el agua.
- Coloque el aparato en una sección del piso nivelada y resistente.
- No cubra las aperturas de entrada ni de escape.
- No inserte los dedos ni ningún otro objeto en rejillas o aberturas. Ponga especial cuidado en explicarles estos peligros a los niños.
- No se suba ni se siente en este aparato.
- Siempre inserte los filtros con cuidado. Limpie el filtro cada dos semanas. Si le entrara agua al aparato, apáguelo y desconecte la corriente. Comuníquese con un técnico de servicio calificado.
- No coloque objetos ajenos en el aparato.
- El deshumidificador debe funcionar en un área cerrada para ser más efectivo.
- Cierre todas las puertas, ventanas y demás aperturas hacia el exterior del cuarto.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD *(Continuación)*

- Cuando use el deshumidificador por primera vez, póngalo a funcionar durante 24 horas seguidas. Revise que la cubierta de plástico de la salida de la manguera de drenado continuo esté ajustada debidamente para que no haya fugas.
- Este aparato está diseñado para funcionar en ambientes con una temperatura entre 5 °C (41 °F) y 32 °C (90 °F) y una humedad relativa entre 30% y 80%.
- El deshumidificador no debe almacenarse en cuartos donde haya fuentes de ignición que funcionen de forma continua (por ejemplo, flamas abiertas, aparatos de gas o calentadores eléctricos en funcionamiento).
- No perfore ni queme este deshumidificador.
- Tenga en cuenta que el refrigerante contenido en este deshumidificador no tiene olor.
- El aparato debe instalarse, funcionar y guardarse en cuartos que tengan un área superior a 4.65 m² (50 pies²).
- Deben cumplirse las regulaciones nacionales respecto del gas.
- Mantenga las aberturas de ventilación despejadas de obstrucciones.
- El servicio lo llevará a cabo únicamente un proveedor autorizado y recomendado por el fabricante del equipo.
- El mantenimiento y las reparaciones que requieran la asistencia de personal capacitado deben llevarse a cabo bajo la supervisión de una persona competente en el uso de refrigerantes inflamables.

NOTA ACERCA DE GASES CON FLÚOR

- El drenado continuo aprovecha la gravedad para jalar los gases de invernadero con flúor contenidos en el equipo herméticamente sellado. Si desea información específica sobre el tipo, la cantidad y el equivalente en CO₂ en toneladas del gas de invernadero con flúor (en algunos modelos), consulte la etiqueta respectiva en el aparato mismo.
- La instalación, el servicio, el mantenimiento y la reparación de este aparato deben ser realizados por un técnico certificado.
- El reciclado debe ser realizado por un técnico certificado.



Mantenga el deshumidificador vertical durante 24 horas antes del encendido inicial para permitir que se asiente el refrigerante.

Siempre use y guarde el deshumidificador en posición vertical.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD (Continuación)



A2L
ISO 817

PRECAUCIÓN

Peligro de incendio
materiales inflamables

NOTA IMPORTANTE: Lea cuidadosamente este manual antes de instalar y operar su nuevo aparato de acondicionamiento de aire. Asegúrese de guardar este manual para referencia futura.

Explicación de los símbolos mostrados en el aparato

	PRECAUCIÓN	Este símbolo muestra que debe leerse cuidadosamente el manual de operación.
	PRECAUCIÓN	Este símbolo muestra que el personal de servicio debe manipular este equipo remitiéndose al manual de instalación.
	PRECAUCIÓN	Este símbolo muestra que hay información disponible, como el manual de operación o el manual de instalación.

⚠ ADVERTENCIA

(Sólo para los que usen refrigerante R290 o R32.)

- El servicio debe realizarse únicamente como lo recomiende el fabricante del equipo. El mantenimiento y las reparaciones que requieran la asistencia de personal capacitado deben llevarse a cabo bajo la supervisión de una persona competente en el uso de refrigerantes inflamables.
- NO modifique la longitud del cable de corriente ni utilice extensiones para conectar el aparato.
- NO comparta el tomacorriente con otros aparatos eléctricos. Un suministro de energía inadecuado puede causar incendios o descargas eléctricas.
- Siga cuidadosamente las instrucciones para manejar, instalar, limpiar y darle servicio al acondicionador de aire para evitar cualquier daño o riesgo. Se utiliza refrigerante inflamable R32 dentro del acondicionador de aire.
- Cuando se le de servicio o se elimine el acondicionador de aire, debe recuperarse adecuadamente el refrigerante (R32) y no debe descargarse directamente al aire.
- Deben cumplirse las regulaciones nacionales respecto del gas.
- Mantenga las aberturas de ventilación despejadas de obstrucciones.
- El aparato debe almacenarse de manera que se eviten daños mecánicos.
- Se advierte que el aparato debe guardarse en un área bien ventilada cuyo tamaño corresponda al área de la habitación especificada para la operación.
- Cualquier persona que trabaje en los circuitos del refrigerante debe contar con un certificado vigente y válido de una autoridad de evaluación acreditada por la industria, que confirme su competencia para manejar refrigerantes de manera segura, de conformidad con las especificaciones de evaluación reconocidas por la industria.
Algunos ejemplos de tales procedimientos de trabajo son:
 - Romper el circuito del refrigerante.
 - Abrir componentes sellados.
 - Abrir carcasas ventiladas.
- Cerca del acondicionador de aire no debe haber ningún fuego abierto, ni ningún dispositivo que pueda generar chispas o arcos, como interruptores, para evitar la ignición del refrigerante inflamable utilizado. Por favor, siga cuidadosamente las instrucciones para almacenar o mantener el acondicionador de aire para evitar la ocurrencia de daños mecánicos.
- No utilice medios diferentes de los recomendados por el fabricante para acelerar el proceso de descongelación o limpieza.
- El deshumidificador no debe almacenarse en cuartos donde haya cerca fuentes de ignición que funcionen de forma continua (por ejemplo, flamas abiertas, aparatos de gas y calentadores eléctricos en funcionamiento). El aparato debe almacenarse en una habitación sin fuentes de ignición que funcionen de forma continua (por ejemplo, flamas abiertas, un gasodoméstico en funcionamiento o un calentador eléctrico en funcionamiento).
- No lo perforo ni lo queme.
- Tenga en cuenta que los refrigerantes pueden no tener olor.

ADVERTENCIA

(Sólo para los que usen refrigerante R290 o R32.)

Transporte de equipo que contenga refrigerantes inflamables

- Vea las regulaciones de transporte.

Marcado de equipo utilizando rótulos

- Vea las regulaciones locales.

Eliminación de equipo que utiliza refrigerantes inflamables

- Vea las regulaciones nacionales.

Almacenamiento de equipos/aparatos

- El almacenamiento del equipo debe llevarse a cabo de conformidad con las instrucciones del fabricante.

Almacenamiento de equipo empacado (no vendido)

- El empaque de protección para el almacenamiento debe construirse de manera que si hay daños mecánicos en el equipo éstos no causen fugas de la carga de refrigerante.
- Las regulaciones locales determinarán el número máximo de piezas de equipo que puedan almacenarse juntas.

Información sobre el servicio

1. Revisión del área

- Antes de empezar a trabajar en sistemas que contengan refrigerantes inflamables, es necesario llevar a cabo revisiones de seguridad para minimizar el riesgo de ignición. Para reparar sistemas de refrigeración, debe cumplirse con las siguientes precauciones antes de llevar a cabo cualquier trabajo en el sistema.

2. Procedimiento de trabajo

- El trabajo debe emprenderse conforme a un procedimiento controlado, de manera que se minimice el riesgo de que haya gases o vapores inflamables mientras se realiza el trabajo.

3. Área de trabajo general

- Debe instruirse a todo el personal de mantenimiento y a otras personas que trabajen en el área acerca de la naturaleza del trabajo que se vaya a llevar a cabo. Debe evitarse el trabajo en espacios confinados. Deberá aislarse el área alrededor del espacio de trabajo. Asegúrese de que las condiciones dentro del área sean seguras mediante el control de materiales inflamables.

4. Verificar la presencia de refrigerante

- Debe revisarse el área con un detector de refrigerante apropiado antes y durante el trabajo, para que el técnico esté al tanto de si la atmósfera pudiera ser inflamable. Asegúrese de que el equipo de detección de fugas utilizado sea adecuado para uso con refrigerantes inflamables, es decir, sin chispas, adecuadamente sellado o intrínsecamente seguro.

5. Presencia de extintores

- Si se va a llevar a cabo cualquier trabajo en caliente sobre el equipo de refrigeración o cualquier parte asociada, debe haber disponible un equipo de extinción de incendios apropiado. Tenga un extintor de incendios de polvo seco o CO₂ junto al área de carga.

6. No debe haber fuentes de ignición

- Ninguna persona que lleve a cabo trabajos en relación con sistemas de refrigeración que involucren exponerse a tuberías que contengan o hayan contenido refrigerante inflamable utilizará fuentes de ignición que pudieran constituir peligros de incendio o explosión. Todas las fuentes de ignición posibles, incluso fumar, deben mantenerse a una distancia suficiente del sitio de instalación, reparación, remoción y eliminación mientras haya la posibilidad de que el refrigerante inflamable sea liberado en el espacio circundante. Antes de llevar a cabo el trabajo, debe revisarse el área alrededor del equipo para asegurarse de que no haya peligros inflamables ni riesgos de ignición. Deben instalarse letreros de no fumar.

ADVERTENCIA

(Sólo para los que usen refrigerante R290 o R32.)

7. Áreas ventiladas

- El área debe encontrarse en el exterior o estar adecuadamente ventilada antes de ingresar en el sistema o llevar a cabo cualquier trabajo en caliente. Se mantendrá un grado de ventilación durante el periodo en el cual se lleve a cabo el trabajo. La ventilación debe dispersar de forma segura cualquier refrigerante emitido y de preferencia sacarlo a la atmósfera.

8. Verificaciones del equipo de refrigeración

- Cuando se vayan a cambiar componentes eléctricos, estos deberán ser adecuados para el propósito y tener las especificaciones correctas. Deben seguirse en todo momento los lineamientos de mantenimiento y servicio del fabricante. En caso de duda, consulte con el departamento técnico del fabricante en busca de asistencia.
- En instalaciones donde se utilicen refrigerantes inflamables deben realizarse las siguientes revisiones:
 - Que el tamaño de la carga esté de acuerdo con el tamaño de la habitación en la que estén instaladas las partes que contengan refrigerante.
 - Que la maquinaria de ventilación y las salidas funcionen adecuadamente y no estén obstruidas.
 - Si se utiliza un circuito de refrigeración indirecto, debe revisarse la presencia de refrigerante en el circuito secundario.
 - Deben mantenerse visibles y legibles las marcas del equipo. Deben corregirse las marcas y letreros que estén ilegibles.
 - Que la tubería de refrigeración y sus componentes estén instalados en una posición tal que sea improbable que se expongan a sustancias que pudieran corroer componentes que contengan refrigerante, a menos que estén contruidos con materiales inherentemente resistentes a la corrosión, o que estén adecuadamente protegidos en contra de dicha corrosión.

9. Revisiones de dispositivos eléctricos

- En las reparaciones y el mantenimiento de componentes eléctricos deben considerarse los procedimientos de inspección y la revisión inicial de la seguridad de los componentes. Si existe una falla que pueda comprometer la seguridad, no se conectará el suministro eléctrico al circuito hasta que ésta se haya solucionado de forma satisfactoria. Si la falla no pudiera corregirse inmediatamente y fuera necesario continuar con la operación, se aplicará una solución temporal adecuada. Esto se le informará al propietario del equipo, de manera que todas las partes queden advertidas.
 - La revisión inicial de seguridad debe consistir en:
 - Que se descarguen los condensadores: esto debe hacerse de tal forma que se evite la posibilidad de generar chispas.
 - Que no haya componentes ni cables eléctricos vivos expuestos durante la carga, recuperación o purga del sistema.
 - Que haya continuidad en la conexión a tierra.

10. Reparaciones a componentes sellados

- Durante la reparación de componentes sellados, todos los suministros eléctricos deben desconectarse del equipo en el cual se esté trabajando antes de retirar cualquier cubierta sellada, etc. Si es absolutamente necesario mantener el suministro eléctrico al equipo durante el servicio, se instalará una forma permanentemente operativa de detección de fugas en el punto más vulnerable que advierta de situaciones potencialmente peligrosas.
- Debe ponerse especial atención a lo siguiente para que al trabajar en los componentes eléctricos no se altere el recubrimiento de manera que se afecte el nivel de protección. Esto incluirá daños a los cables, número excesivo de conexiones, terminales que no se hacen según las especificaciones originales, daño a sellos, ajuste incorrecto de prensaestopas, etc.

ADVERTENCIA

(Sólo para los que usen refrigerante R290 o R32.)

- Asegúrese de que los sellos o los materiales de sellado no se hayan degradado de manera que ya no sirvan para el propósito de evitar la entrada de atmósferas inflamables. Las piezas de repuesto deben ajustarse a las especificaciones del fabricante.

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

11. Reparación de componentes intrínsecamente seguros

- No aplique ninguna carga inductiva ni de capacitancia permanente al circuito sin asegurarse de que no excede el voltaje y la corriente permitidos en el equipo en uso. Los componentes intrínsecamente seguros son los únicos tipos de componentes en los cuales puede trabajarse mientras están vivos en presencia de una atmósfera inflamable. El aparato de prueba debe estar en la clasificación correcta.
- Reemplace componentes únicamente con piezas especificadas por el fabricante. Usar otras piezas puede causar la ignición de refrigerante en la atmósfera debido a una fuga.

12. Cableado

- Revise que el cableado no esté sujeto a desgaste, corrosión, presión excesiva, vibración, bordes afilados, ni a ningún otro efecto ambiental adverso. La revisión tendrá en cuenta también los efectos de la edad o la vibración continua de fuentes tales como compresores o ventiladores.

13. Detección de refrigerantes inflamables

- En ninguna circunstancia deben usarse fuentes potenciales de ignición para buscar o detectar fugas de refrigerante. No deben utilizarse antorchas de haluro (ni ningún otro detector que utilice flamas desnudas).

14. Métodos de detección de fugas

- Los siguientes métodos de detección de fugas se consideran aceptables en sistemas que contengan refrigerantes inflamables. Deben usarse detectores de fugas electrónicos para detectar refrigerantes inflamables, pero la sensibilidad podría no ser adecuada, o podría ser necesario recalibrarlos. (El equipo de detección debe calibrarse en un área donde no haya refrigerantes.) Asegúrese de que el detector no sea una fuente potencial de ignición y de que sea adecuado para el refrigerante utilizado. El equipo de detección de fugas debe ajustarse al porcentaje del LFL del refrigerante y debe calibrarse según el refrigerante empleado y confirmarse el porcentaje de gas apropiado (25% máximo).
- Los líquidos de detección de fugas son adecuados para la mayoría de los refrigerantes, pero deben evitarse los detergentes que contengan cloro, pues éste puede reaccionar con el refrigerante y corroer la tubería de cobre.
- Si se sospecha de una fuga, deben retirarse o apagarse todas las flamas desnudas. Si se encuentra una fuga de refrigerante que requiera soldadura autógena, debe recuperarse todo el refrigerante del sistema, o aislarse (mediante válvulas de cierre) en una parte del sistema alejada de la fuga. Debe purgarse entonces nitrógeno exento de oxígeno a través del sistema, tanto antes como durante el proceso de soldadura autógena.

ADVERTENCIA

(Sólo para los que usen refrigerante R290 o R32.)

15. Remoción y evacuación

- Se utilizarán procedimientos convencionales al ingresar en el circuito del refrigerante para hacer reparaciones o para cualquier otro propósito. Sin embargo, es importante seguir las mejores prácticas ya que la inflamabilidad es una consideración. No deben abrirse los sistemas de refrigeración mediante soldadura autógena.
- Debe seguirse el siguiente procedimiento:
 - Retirar el refrigerante.
 - Purgar el circuito con gas inerte.
 - Evacuar.
 - Purgar nuevamente con gas inerte.
 - Abrir el circuito mediante corte o soldadura autógena.
- Debe recuperarse la carga refrigerante dentro de los cilindros de recuperación adecuados. Debe enjuagarse el sistema con nitrógeno exento de oxígeno para hacer segura la unidad. Es posible que deba repetirse este proceso varias veces. No debe utilizarse aire comprimido ni oxígeno para esta tarea.
- El enjuague debe hacerse rompiendo el vacío en el sistema con nitrógeno exento de oxígeno (OFN) y después llenar hasta alcanzar la presión de trabajo, para ventilar luego a la atmósfera y llevarlo nuevamente al vacío. Este proceso debe repetirse hasta que no haya refrigerante dentro del sistema.
- Cuando se use la última carga de nitrógeno exento de oxígeno, el sistema se ventilará a presión atmosférica para permitir que se lleve a cabo el trabajo. Esta operación es absolutamente esencial si se van a llevar a cabo operaciones de soldadura autógena en la tubería.
- Asegúrese de que la salida de la bomba de vacío no esté cerca de ninguna fuente de ignición y de que disponga de ventilación.

16. Procedimientos de carga

- Además de los procedimientos de carga convencionales, deben cumplirse los siguientes requerimientos. Asegúrese de que no ocurra contaminación de los diferentes refrigerantes al utilizar equipo de carga. Las mangueras o líneas deben ser tan cortas como sea posible para minimizar la cantidad de refrigerante que contengan.
- Los cilindros deben mantenerse en posición vertical.
- El sistema de refrigeración debe estar conectado a tierra antes de cargar el sistema con refrigerante.
- Etiquete el sistema cuando termine la carga (si aún no lo ha hecho).
- Debe tener extremo cuidado de no llenar en exceso el sistema de refrigeración.
- Antes de recargar el sistema, haga una prueba de presión con nitrógeno exento de oxígeno. Revise si hay fugas en el sistema en al terminar la carga, pero antes de la puesta en marcha. Debe llevarse a cabo una prueba de fugas de seguimiento antes de dejar el sitio.

ADVERTENCIA

(Sólo para los que usen refrigerante R290 o R32.)

17. Desmantelamiento

- Antes de llevar a cabo este procedimiento, es esencial que el técnico se familiarice completamente con el equipo en todos sus detalles. Recuperar todos los refrigerantes de forma segura es una buena práctica recomendada. Antes de llevar a cabo la tarea, debe tomarse una muestra de aceite y refrigerante en caso de que se requiera su análisis antes de reutilizar el refrigerante recuperado. Es esencial que la energía eléctrica esté disponible antes de comenzar la tarea.

- Familiarícese con el equipo y su funcionamiento.
- Aísle el sistema eléctricamente.
- Antes de intentar el procedimiento, asegúrese de que:
 - Se sigan procedimientos convencionales al ingresar en el circuito del refrigerante para hacer reparaciones o para cualquier otro propósito.
 - Disponga de medios mecánicos si requiere manejar los cilindros de refrigerante.
 - Disponga de equipo de protección personal y úselo debidamente.
 - El proceso de recuperación esté supervisado en todo momento por una persona competente.
 - El equipo y los cilindros de recuperación se apeguen a las normas correspondientes.

- Se bombee el sistema de refrigerante de ser posible.
- Si no es posible hacer el vacío, haga un colector de manera que pueda extraer el refrigerante desde varias partes del sistema.
- El cilindro esté ubicado en la báscula antes de realizar la recuperación.
- El arranque la máquina de recuperación y su funcionamiento se hagan de conformidad con las instrucciones del fabricante. No llene los cilindros en exceso. (No más del 80% del volumen de carga líquida).
- No exceda la presión de trabajo máxima del cilindro, ni siquiera temporalmente.
- Cuando se hayan llenado los cilindros de forma correcta y el proceso esté terminado, asegúrese de que los cilindros y el equipo se retiren del sitio con prontitud y todas las válvulas de aislamiento del equipo estén cerradas.
- El refrigerante recuperado no debe cargarse en otro sistema de refrigeración, a menos que se haya limpiado y revisado.

ADVERTENCIA

(Sólo para los que usen refrigerante R290 o R32.)

18. Etiquetado

- Debe etiquetarse el equipo para señalar que ha sido desmantelado y se le ha vaciado el refrigerante. La etiqueta debe tener fecha y firma. Asegúrese de que el equipo tenga etiquetas que declaren que contiene refrigerante inflamable.

19. Recuperación

- Al extraer el refrigerante de un sistema, bien sea para servicio o desmantelamiento, retirar todos los refrigerantes de forma segura es una buena práctica recomendada.
- Al transferir refrigerante a los cilindros, asegúrese de emplear únicamente cilindros para recuperación de refrigerante apropiados. Asegúrese de tener disponible el número correcto de cilindros para contener la carga total del sistema. Todos los cilindros que se vayan a utilizar están diseñados para el refrigerante recuperado y etiquetados para ese refrigerante (es decir, cilindros especiales para la recuperación de refrigerante). Los cilindros deben estar completos con válvula de alivio de presión y válvulas de cierre asociadas en buenas condiciones de trabajo. Los cilindros de recuperación vacíos se evacúan y, de ser posible, se enfrían antes de que tenga lugar la recuperación.

- El equipo de recuperación debe estar en buenas condiciones de funcionamiento con un juego de instrucciones sobre el equipo a mano y adecuado para la recuperación de refrigerantes inflamables. Además, debe disponerse de un juego de básculas en buenas condiciones de funcionamiento.
- Las mangueras deben estar completas con coples de desconexión sin fugas y en buenas condiciones. Antes de utilizar la máquina de recuperación, verifique que ésta se encuentre en condiciones de trabajo satisfactorias, se haya mantenido de forma apropiada y cualquier componente eléctrico asociado este sellado para evitar la ignición en caso de una liberación de refrigerante. Consulte al fabricante en caso de dudas.
- El refrigerante recuperado debe devolverse al proveedor en el cilindro de recuperación correspondiente, y debe hacerse la nota de transferencia de desperdicios pertinente. No mezcle refrigerantes en unidades de recuperación y, especialmente, no lo haga en cilindros. Si se van a retirar compresores o aceites para compresor, asegúrese de que se hayan evacuado a un nivel aceptable para asegurarse de que no haya refrigerante inflamable dentro del lubricante. El proceso de evacuación debe llevarse a cabo antes de devolver el compresor a los proveedores. Sólo se empleará calentamiento eléctrico del cuerpo del compresor para acelerar este proceso. Cuando se drene aceite de un sistema, esto se llevará a cabo de forma segura.

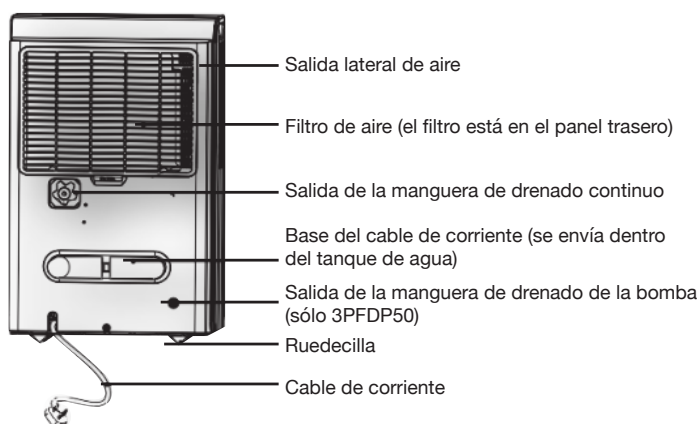
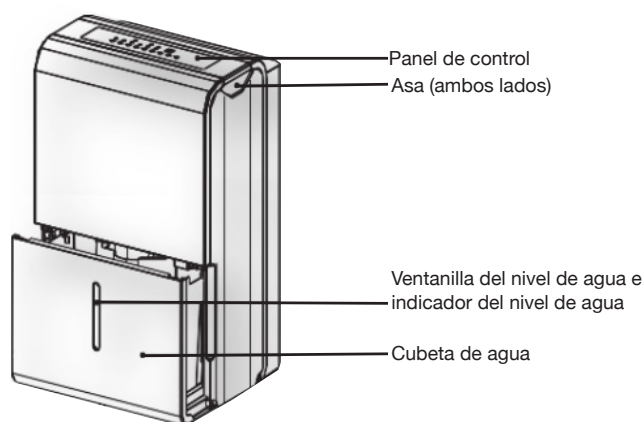
IDENTIFICACIÓN DE LAS PIEZAS

ANTES DE EMPEZAR

⚠ PRECAUCIÓN

NOTA: Todas las ilustraciones en este manual son únicamente para efectos explicativos. Las especificaciones del diseño están sujetas a cambios sin previo aviso. Su deshumidificador puede ser ligeramente diferente. Puede encontrar la versión más actualizada de este manual en www.perfectaire.us.

Consulte los detalles con soporte al cliente.



ACCESORIOS

1 Base del cable de corriente
(Se envía dentro del tanque)



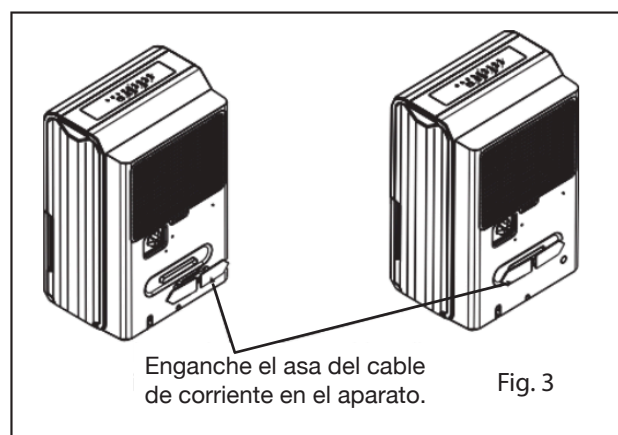
Sólo 3PFDP50

1 Manguera de la bomba de drenado de 12 m (40') ($\Phi OD=1/4"$)



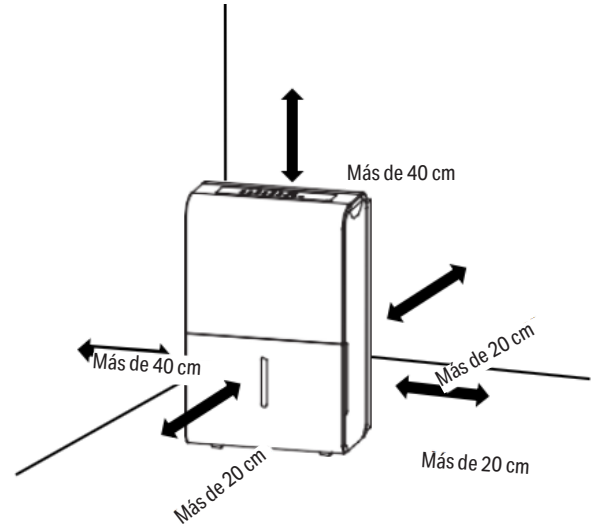
INSTALACIÓN DE LA BASE DEL CABLE DE CORRIENTE

La base del cable de corriente se envía dentro del tanque de agua. Durante la configuración inicial, enganche la base del cable de corriente en la parte trasera del aparato.



CÓMO COLOCAR EL APARATO

- Este deshumidificador no debe usarse en aplicaciones comerciales o industriales.
- Coloque el deshumidificador en un suelo liso, nivelado y con la resistencia necesaria para soportarlo con el tanque lleno de agua.
- Para mejorar la circulación del aire y el desempeño, deje por lo menos 20 cm de espacio libre en todos los lados del aparato y por lo menos 40 cm de espacio libre en la salida lateral de aire.
- Coloque el aparato en un área cuya temperatura no baje de 5 °C (41 °F). Las temperaturas bajas causan daños permanentes en el aparato y el hielo se acumula en las bobinas.



El aparato tiene ruedecillas que pueden bloquearse en la parte inferior.

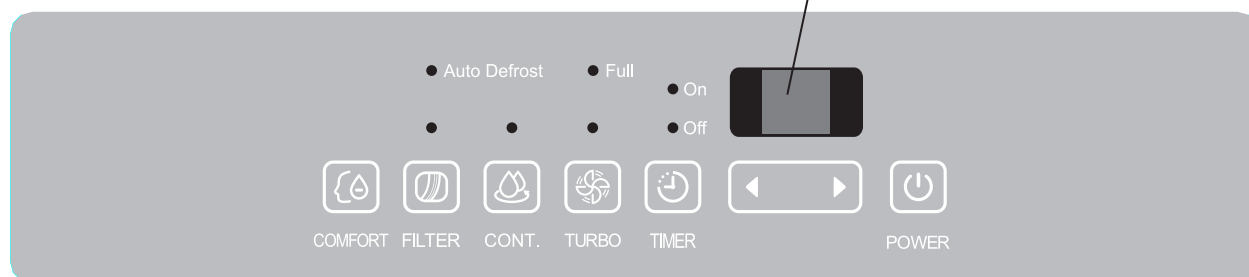
No mueva las ruedecillas a la fuerza sobre alfombra o cuando haya agua en el tanque, pues eso puede causar volcaduras y derrames.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

FUNCIONES DEL PANEL DE CONTROL

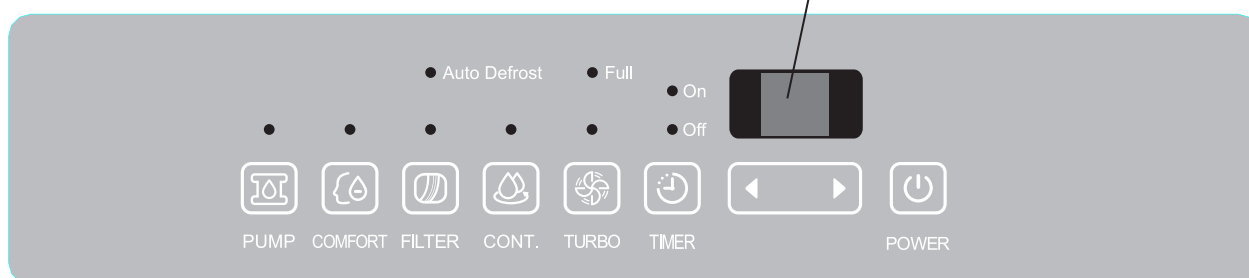
NOTA: Los siguientes paneles de control son únicamente para efectos de explicación. El panel de control del deshumidificador que usted haya comprado puede ser ligeramente diferente de los modelos. Su aparato puede no tener algunos indicadores o botones. La forma real es la que prevalece.

NOTA: La humedad ambiente se muestra en la pantalla durante el uso regular.



3PFD22, 3PFD35, 3PFD50

NOTA: La humedad ambiente se muestra en la pantalla durante el uso regular.



3PFDP50



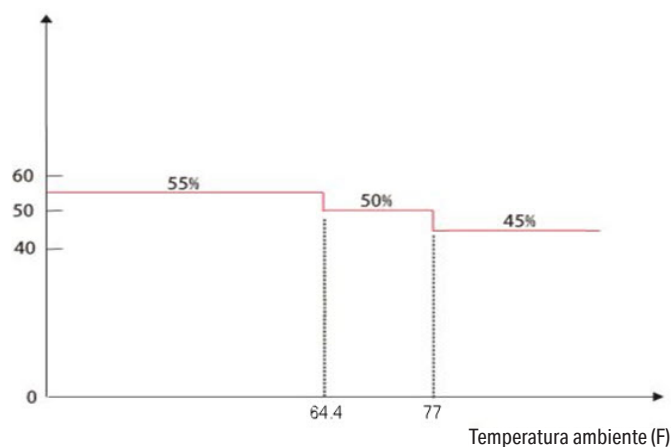
COMFORT

BOTÓN COMFORT

- Este ajuste de deshumidificación mantiene automáticamente el grado de humedad relativa en la habitación entre 45% y 55% (con base en la temperatura ambiente).
- Al funcionar en modo de COMFORT, las flechas de la almohadilla táctil (◀ ▶) se desactivan y NO ES posible establecer el nivel de humedad deseado.
- Para apagar el modo de COMFORT y poder usar las flechas de la almohadilla táctil, oprima el botón COMFORT hasta que se apague la luz indicadora.

MODO DE COMFORT

Ajuste de humedad (%)



○



FILTER

BOTÓN FILTRO

- La luz FILTRO (que indica la limpieza del filtro) se enciende después de 250 horas de funcionamiento del motor del ventilador. Esta función es un recordatorio de que hay que limpiar el filtro de aire para que el deshumidificador funcione de forma más eficiente.
- Después de limpiar el filtro, reinicie el temporizador manteniendo oprimido el botón FILTRO hasta que se apague la luz.
- Si usa el aparato en un ambiente polvoriento y frío, como sótanos y gateras, le recomendamos limpiar el filtro con más frecuencia.



CONT.

BOTÓN CONTINUO

- Oprima CONT. para activar el modo de deshumidificación continua. En este modo, el compresor y el ventilador están funcionando todo el tiempo.
- Para pagar la función continua, oprima el botón CONT. hasta que se apague la luz indicadora.
- Al funcionar en modo CONT., las flechas de la almohadilla táctil (◀ ▶) se desactivan y NO ES posible establecer el nivel de humedad deseado.

○



TURBO

BOTÓN TURBO

- El botón TURBO permite alternar entre la velocidad normal y la más alta del ventilador (Turbo).
- Oprímalo para seleccionar ya sea velocidad alta o normal del ventilador.
- Ponga el aparato en turbo oprimiendo el botón TURBO (se enciende la luz verde) para extraer la humedad al máximo.
- Cuando haya llegado al grado deseado de humedad, vuelva a oprimir el botón TURBO (se apaga la luz verde) para regresar al funcionamiento normal.



TIMER

BOTÓN TEMPORIZADOR

El botón del temporizador (Timer) se usa en combinación con los botones (◀ ▶) de control de humedad para iniciar y parar la función Automática.

○ On

○ Off



TIMER

CÓMO AJUSTAR EL TEMPORIZADOR

- El botón TIMER sirve para establecer la hora deseada de encender o apagar el deshumidificador. El ajuste para encenderlo y apagarlo puede establecerse sólo en incrementos de media hora hasta 10 horas; y en incrementos de una hora de 10 a 24 horas.

NOTA:

- Si el aparato está apagado, la luz indicadora del temporizador encendido será la primera en encenderse.
 - Si está encendido, la luz indicadora del temporizador apagado será la primera en encenderse.
 - Alterne entre el temporizador encendido y apagado oprimiendo el botón TIMER.
- Oprima el botón TIMER; se enciende la luz indicadora de encendido o apagado. Esto indica que ha comenzado el programa de paro e inicio automático.
 - Oprima o mantenga oprimido el botón ◀ o el ▶ para cambiar el tiempo de inicio y paro en incrementos de media hora hasta 10 horas; después en incrementos de una hora de 10 a 24 horas a partir de que ajuste la función del temporizador. El control hace una cuenta regresiva del tiempo restante hasta que el deshumidificador se pare o se inicie.
 - Oprima otra vez el botón TIMER; se enciende la luz indicadora de encendido. Esto indica que ha comenzado el programa de inicio automático.
 - Oprima o mantenga oprimido el botón ◀ o el ▶ para cambiar la hora deseada de inicio en incrementos de media hora hasta 10 horas; después en incrementos de una hora de 10 a 24 horas a partir de que ajuste la función del temporizador. El control hace una cuenta regresiva del tiempo restante hasta que el aparato se inicie.
 - Cuando haya ajustado el tiempo de encendido y de apagado dentro de la misma secuencia de programa, se encenderán ambas luces indicadoras de encendido y apagado, lo que significa que está programado el tiempo de encendido y de apagado.
 - Si enciende o apaga el aparato en cualquier momento, o si ajusta el temporizador en 0.0, se cancela el programa de arranque y paro automáticos.
 - La función automática también se cancela cuando el tanque de agua está lleno y la ventana LED muestra P2.

CONTROL DE HUMEDAD IZQUIERDA-DERECHA (BOTONES)

- Los botones de control de humedad sirven para fijar el nivel deseado de humedad.
- El nivel de humedad puede fijarse entre 35% y 85% de humedad relativa en incrementos de 5%.
- Si desea el aire más seco, oprima el botón ◀ hasta llegar al nivel deseado de humedad relativa.
- Si desea el aire más húmedo, oprima el botón ▶ hasta llegar al nivel deseado de humedad relativa

NOTA: La máquina no echará a andar el compresor ni empezará a deshumidificar el área hasta que la humedad ambiente se eleve por encima del porcentaje deseado.

BOTÓN DE ENCENDIDO

- Oprímalo para encender y apagar el deshumidificador.
- El deshumidificador se enciende y automáticamente retoma los valores usados la última vez.



BOTÓN DE LA BOMBA (SÓLO 3PFDP50)

- Oprímalo (PUMP) para poner en funcionamiento la bomba.

NOTA: Revise que la manguera de drenado de la bomba esté instalada en el aparato y que la de drenado continuo esté desconectada antes de poner a funcionar la bomba. **La bomba empezará a funcionar cuando esté lleno el tanque.**

- Consulte las siguientes páginas para quitar el tanque y desechar el agua recolectada.
- No haga esta operación cuando la temperatura en el exterior esté en 0 °C (32 °F) o menos.

PANTALLA LED

Según la función seleccionada, la pantalla LED muestra el nivel de humedad relativa que haya en la habitación (35% - 85%), el valor de inicio y paro automático (0.0~24) al ajustar la función del temporizador, así como el nivel de humedad deseado en el deshumidificador. La precisión de la lectura de la humedad relativa en la habitación es de $\pm 5\%$ cuando el nivel de humedad está entre 30% y 90%.

OTRAS FUNCIONES

○ Full **LUZ DE TANQUE LLENO**

Esta luz indicadora se enciende cuando el tanque está lleno y listo para ser vaciado, o si el tanque no está colocado correctamente en su lugar.

○ Auto Defrost **DESCONGELACIÓN AUTOMÁTICA**

El aparato entra automáticamente en modo de descongelación automática cuando se acumula hielo o escarcha en las bobinas de evaporación. El compresor suspende el ciclo y el ventilador sigue funcionando hasta que desaparezca la escarcha. Durante esta operación se enciende la luz indicadora de la descongelación automática.

APAGADO AUTOMÁTICO

El deshumidificador se apaga cuando el tanque está lleno, cuando se retira o cuando no se coloca en su posición adecuada. El compresor también se apaga automáticamente cuando se alcanza el nivel deseado de humedad. El ventilador sigue funcionando durante tres minutos más.

NOTA: En los modelos 3PFDP50, la bomba de agua se activa cuando el tanque está lleno.

REINICIO AUTOMÁTICO

En caso de una interrupción inesperado de corriente, el aparato se reinicia automáticamente con la función anterior una vez restablecida la corriente.

CÓMO RETIRAR EL AGUA RECOLECTADA

Hay tres formas de retirar el agua recolectada:

1 USAR EL TANQUE

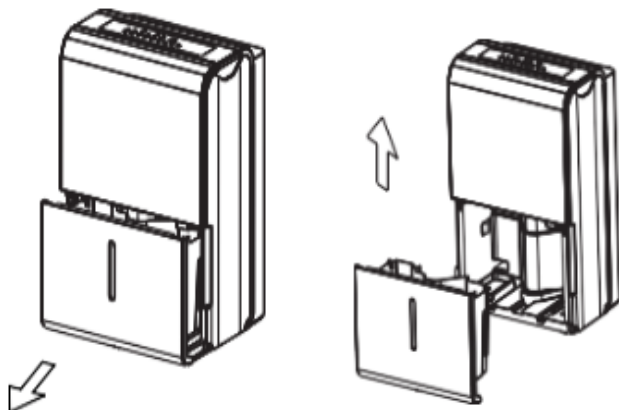
- Si el aparato está apagado y el tanque está lleno, se enciende la luz indicadora de TANQUE LLENO.
- Si el aparato está encendido y el tanque está lleno, se apagan el compresor y el ventilador. Entonces se enciende la luz indicadora del tanque lleno y la pantalla LED muestra la clave P2.

VACIAR Y REINSERTAR EL TANQUE

- Tome firmemente las asas izquierda y derecha del tanque y sáquelo cuidadosamente hacia arriba para no derramar el agua. No coloque el tanque en el piso pues su fondo es disparejo y podría derramarse el agua. Cuando retira el tanque, en la pantalla LED se muestra la clave EB. Vacíe el agua del tanque en un drenaje.
- Debe volver a colocar el tanque con cuidado y en forma segura para que funcione el deshumidificador. Cuando regresa el tanque a su posición correcta, la clave EB desaparece de la pantalla y el aparato se reinicia con los ajustes usados la última vez.

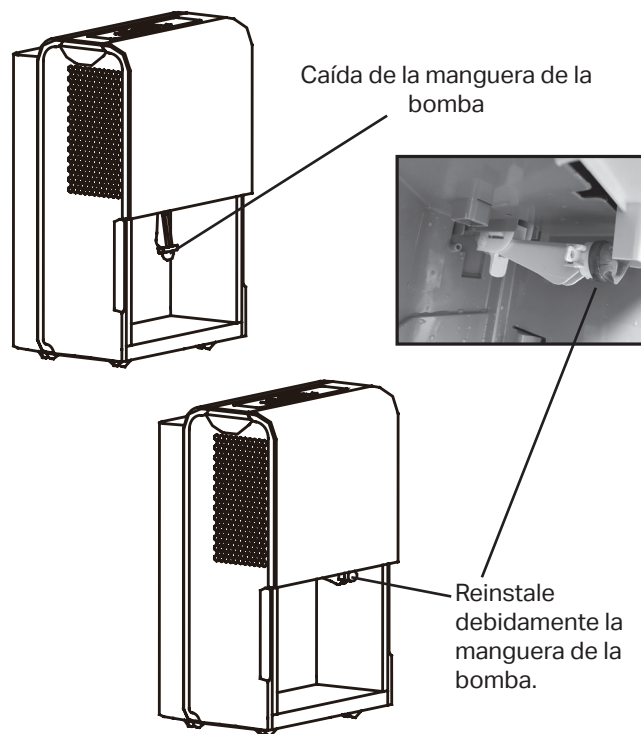
NOTA: Sólo para el modelo 3PFDP50: antes de reinsertar el tanque, necesita levantar el brazo de la bomba del lado derecho del área del tanque para ponerlo en su posición.

1. Retire parcialmente el tanque.
2. Sostenga ambos lados del tanque con igual fuerza, sáquelo por completo del aparato y vacíe el agua.



SÓLO MODELOS 3PFDP50

Necesita empujar el brazo de la bomba para ponerlo en su lugar antes de reinsertar el tanque.



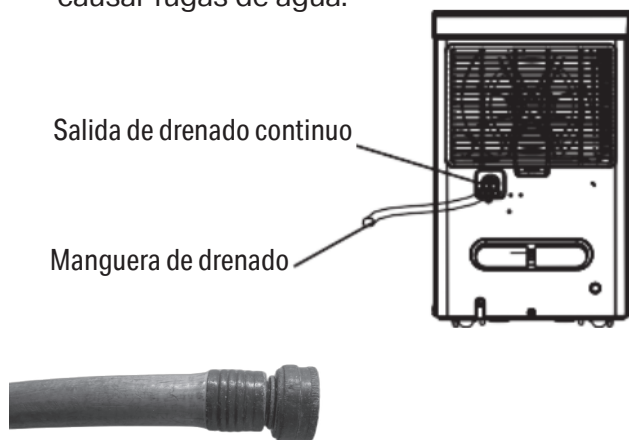
NOTA:

- Al retirar el tanque no toque las partes metálicas dentro del aparato. Hacerlo podría dañarlo.
- Procure empujar suavemente el tanque hasta el fondo del aparato. Golpear el tanque contra algún objeto o no empujarlo de forma segura podría hacer que no funcionara el aparato.
- Si se cae la manguera de la bomba al retirar el tanque, debe reinstalarla debidamente en el aparato antes de volver a colocar el tanque.
- Si hay algo de agua en el aparato después de haber retirado el tanque, debe secarla.
- Si retira el tanque mientras esté funcionando el aparato, se apagarán el compresor y el ventilador, el aparato pitará 8 veces y la pantalla mostrará P2.
- Si retira el tanque mientras esté apagado el aparato, éste pitará 8 veces y la pantalla mostrará P2.

2 DRENADO CONTINUO

El drenado continuo saca el agua del aparato a través de una manguera gracias a la gravedad. La salida del drenado continuo está cubierta por una tapa blanca atornillable. Desatornillela para conectar la manguera de drenado continuo. La manguera de salida del drenaje debe sellarse con la tapa suministrada mientras no la use. Si no cierra bien la tapa cuando no esté usando el drenaje podría haber una fuga de agua.

- Adentro del aparato ya está instalada una pequeña bandeja en el ángulo opcional para dirigir el agua hacia afuera en cuanto el aparato la genere. Los deshumidificadores están diseñados para usarse en pisos nivelados. Si coloca el aparato en un ángulo desnivelado o incluso ligeramente hacia adelante, el agua correrá hacia el tanque como retroceso.
- El piso de los sótanos siempre tiene una ligera pendiente hacia el drenaje. Coloque el aparato de modo que el lado posterior esté hacia el drenaje del piso.
- La manguera de drenado continuo debe estar en ángulo hacia abajo en todo momento. Una longitud máxima de 2 m (6 pies) impide el retroceso en días de extrema humedad. Cualquier ángulo o doblez agudo hacia arriba hará que el agua o se atore dentro de la manguera o retroceda hacia el aparato.
- Para la opción de drenado continuo puede usarse una manguera de jardín de máximo 2 m (6 pies) de longitud ($Id \geq \Phi 5/16''$, no incluida), con un extremo hembra roscado (ID:M=1'', no incluido). El aparato no está diseñado para sostener mangueras de vinilo, que pueden causar fugas de agua.

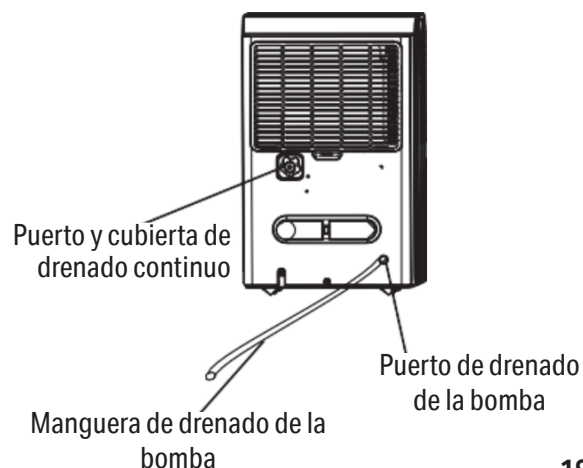


Manguera de drenado continuo ($Id \geq \Phi 5/16''$, no incluida) con un extremo hembra roscado (ID:M=1'', no incluido).

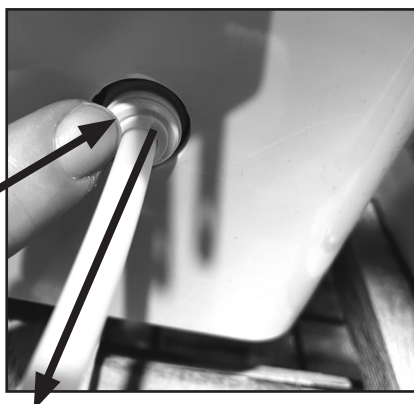
3 DRENAJE DE LA BOMBA (SÓLO 3PFDP50)

Las bombas de agua ofrecen mucha más flexibilidad en opciones de drenado. Pueden bombear agua verticalmente (hacia arriba) a una altura máxima de 4.8 m (16 pies) y hasta una distancia de 12 m (40 pies). Esto es ideal para dirigir el agua hacia afuera por una ventana, a un drenaje de piso distante o hacia un fregadero, para que el aparato pueda quedarse en un piso seguro. La bomba se enciende cuando el tanque está completamente lleno y expulsa 946 ml (32 onzas) de agua, casi la mitad del tanque, antes de apagarse.

- Para la opción con bomba puede usarse una manguera de una longitud máxima de 12 m (40 pies) ($\Phi OD = 1/4''$, incluida).
- Para instalar la manguera, cerciórese de que esté metida en la salida del drenaje de la bomba a una profundidad de por lo menos 15 mm ($1/2''$). Una vez instalada a la profundidad adecuada, la base la mantendrá firme en su lugar. El otro extremo de la manguera se coloca en un drenaje de piso o en el lugar donde se vaya a drenar el agua.
- Entonces oprima el botón BOMBA en el panel de control para encender la función de la bomba de agua. La bomba se activa solamente cuando se encienda la luz indicadora en la pantalla y el tanque de agua esté lleno. Expulsa 946 ml (32 onzas) de agua, casi la mitad del tanque, y después se apaga. Se recomienda vaciar el tanque de agua por completo y lavarlo cada semana para evitar el estancamiento de agua y el crecimiento de moho.
- Siempre debe quitarse la manguera cuando no se esté usando la función de la bomba. Para quitar la manguera, oprima firmemente el aro de plástico alrededor de la salida y jale suavemente la manguera. NO desprenda a fuerzas la manguera de la base simplemente jalando de ella. Esto le causaría daños permanentes al aparato. Tenga en cuenta que el aparato puede expulsar el agua residual cuando le quite la manguera.



Empújela en
el borde de
la entrada
de la bomba.



Jale simultáneamente la
manguera.

⚠ PRECAUCIÓN

No realice esta operación cuando la temperatura en el exterior sea de 0 °C (32 °F) o menos, pues el agua podría congelarse en la manguera y causar un desperfecto en el aparato.

NOTA: La bomba puede hacer un sonido perceptible en los primeros 3-5 minutos después de arrancar. Es un fenómeno normal.

⚠ PRECAUCIÓN

La luz de funcionamiento de la bomba parpadea a 1 Hz cuando ésta tenga una falla operativa. Apague el aparato y desconéctelo de la corriente.

REVISE LO SIGUIENTE:

- Retire el tanque del aparato, baje el brazo de la bomba y limpie el filtro de malla del brazo de la bomba.
- Revise que la manguera de la bomba no esté torcida ni bloqueada.
- Vacíe el agua del tanque.
- Reinstale la manguera de la bomba si estuviera desconectada del aparato y reinstale debidamente el tanque.
- Encienda el aparato. Si se repite el error, llame a servicio.

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Apague el deshumidificador y desconéctelo del tomacorriente antes de limpiarlo.

- Use agua y un detergente suave. No use lejía ni abrasivos.
- No salpique agua directamente en la unidad principal. Hacerlo podría provocar un choque eléctrico, causar deterioro en el aislamiento o hacer que se oxide el aparato.
- La toma de aire y las rejillas de las salidas se ensucian fácilmente; límpielas con un accesorio de la aspiradora o un cepillo.

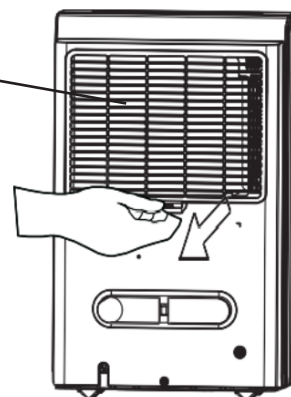
NOTA: No lave el tanque en el lavavajillas. Después de limpiarlo, debe volver a colocar y asentar el tanque con cuidado y en forma segura para que funcione el deshumidificador.

- Limpie el tanque cada semana para evitar el crecimiento de moho, hongos y bacterias.
- Llene parcialmente el tanque con agua limpia y agréguele un detergente suave.
- Agite el agua en todo el tanque.
- Vacíe el tanque y limpie el interior con un paño suave.
- Enjuáguelo.

LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE

- **EL FILTRO ESTÁ INTEGRADO EN LA PARTE POSTERIOR DEL APARATO Y NO ES UN ARTÍCULO SEPARADO.**
- Limpie el filtro cada dos semanas con base en las condiciones normales de operación.
- Para quitar el filtro, jálelo hacia afuera.
- Lave el filtro con agua limpia y después séquelo.
- Reinstale el filtro y vuelva a colocar el tanque.

El filtro está en el panel trasero.



⚠ PRECAUCIÓN

No opere el deshumidificador sin filtro, pues la pelusa y el polvo lo obstruirían y reducirían su desempeño.

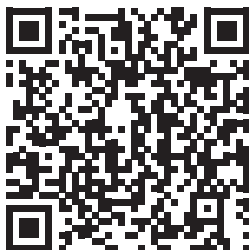
PREPARACIÓN PARA GUARDARLO

- Cuando no vaya a usar el aparato por un tiempo prolongado.
- Después de apagar el deshumidificador, espere un día para vaciar el tanque.
- Limpie la unidad principal, el tanque de agua y el filtro de aire.
- Ponga a orear todo el conjunto.
- Enrolle el cable en el asa del cable de corriente.
- Cubra el aparato con una bolsa de plástico.
- Guárdelo en posición vertical en un lugar seco y bien ventilado.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

ANTES DE SOLICITAR UN SERVICIO CONSULTE LA SIGUIENTE TABLA.

Problema	Qué revisar
El aparato no arranca	Revise que la clavija del deshumidificador esté totalmente metida en el tomacorriente.
	Revise la caja de fusibles o el cortacircuitos de la casa.
	El deshumidificador ya llegó a su nivel predeterminado o el tanque está lleno.
	El tanque de agua no está en la posición correcta.
El deshumidificador no seca el aire como debería	No ha pasado el tiempo suficiente para eliminar la humedad. Deje que pasen 24 horas completas para ver un cambio en el nivel de humedad ambiente o en el agua recolectada.
	Revise que no haya cortinas, persianas o muebles que estén bloqueando la parte delantera o la trasera del deshumidificador.
	Revise que el nivel de humedad establecido en la máquina sea inferior al nivel de humedad ambiente actual. Entonces puede operar la máquina en modo CONTINUO durante 24 horas para probarla.
	Revise que puertas, ventanas y otras aberturas estén debidamente cerradas.
	La temperatura ambiente es demasiado baja, de menos de 5 °C (41 °F).
	En la habitación hay un calentador de queroseno o algo que está emitiendo vapor.
El aparato hace un ruido fuerte al estar funcionando	El filtro de aire está obstruido.
	El aparato está inclinado, en lugar de estar vertical como debería.
	La superficie del piso no está nivelada.
Se forma escarcha en las bobinas	Esto es normal. El deshumidificador tiene una función de descongelación automática.
Agua en el piso	La conexión de la manguera puede estar floja.
	Se trató de usar el tanque para recolectar agua, pero se quitó la clavija de drenaje trasero.
	Revise que el deshumidificador esté en una superficie nivelada. Si el piso está desnivelado, el aparato se inclinaría a un lado y se escurriría el agua de la bandeja interna.
La luz indicadora del funcionamiento de la bomba parpadea a 1 Hz	Limpie el filtro del brazo de la bomba dentro del área del tanque.
	Revise que la manguera de la bomba no esté torcida ni bloqueada.
	Vacíe el agua del tanque.
	Desconecte la máquina y quite la manguera de la bomba. Limpie el polvo de la entrada de la manguera de la bomba con un hisopo seco.
ES - Error del sensor de temperatura del tubo del evaporador	Desconecte el aparato y vuelva a conectarlo. Si se repite el error llame a servicio.
AS - Error en el sensor de humedad	Desconecte el aparato y vuelva a conectarlo. Si se repite el error llame a servicio.
P2 - El tanque está lleno	Vacíe el tanque y vuelva a colocarlo en la posición correcta.
EB - Se quitó el tanque	Vuelva a colocar el tanque en la posición correcta.



ESCANEE EL
CÓDIGO PARA
DEJAR UNA
RESEÑA.

¡GRACIAS POR SU COMPRA!

Como pequeña empresa, para nosotros las reseñas significan mucho.

Nos encantaría escuchar cómo está disfrutando de su producto Perfect Aire.

Tómese un minuto para contarnos (y a los demás) su experiencia.

¡Gracias (otra vez)!



5401 Dansher Road
Countryside, IL 60525

844-4PA-AIRE | 844-472-2473 | support@perfectaire.us

SOPORTE EN CANADÁ 877-997-2473 | supportcanada@perfectaire.us

www.perfectaire.us