



# GUÍA DEL PROPIETARIO MANUAL DE USO Y CUIDADO

**MOTOR DE VELOCIDAD VARIABLE  
SERIE PRO-V MODELOS de la ENFRIADOR:  
PVD6802 & PVH6802**

- |               |                   |
|---------------|-------------------|
| * Seguridad   | * Operación       |
| * Instalación | * Mantenimiento   |
| * Inicio      | * Trazando Fallas |



**Felicitaciones:** Usted acaba de comprar un producto de superior rendimiento y diseño, que la dará el mejor servicio cuando sea propiamente instalado, operado y mantenido.

Este manual fue diseñado para proporcionarle a usted y a su instalador la información necesaria para montar, operar inspeccionar, mantener y encontrar cualquier falla en su enfriador.

La primera sección de Instalación e Inicio, es especialmente para el instalador. La sección segunda, Mantenimiento, contiene instrucciones de operación y mantenimiento para el propietario, mientras que la sección de Detección de Problemas incluye información sobre los problemas mas comunes.

**⚠ ADVERTENCIA** PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO, DESCARGA ELÉCTRICA O LASTIMADURAS A PERSONAS, OBSERVE LO SIGUIENTE:

## LEA Y CONSERVE ESTA INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

- Lea estas instrucciones cuidadosamente antes de instalar, operar o dar servicio a la unidad.
  - Use solamente las combinaciones para el motor del soplador y de la bomba(s) marcado en la placa del modelo indicando que están propios para el uso en este modelo. No sustituya con otro modelo de motores o bombas.
  - El trabajo de instalación y alambrado eléctrico se debe llevar a cabo por personal competente de acuerdo con los códigos y estándares, incluyendo construcción que prevenga incendios.
  - Al cortar o perforar en la pared o cielo, no dañe el alambrado eléctrico u otros servicios escondidos (líneas de agua, gas o drenaje, etc.)
  - El motor del enfriador, la bomba, el gabinete y la caja de empalme tienen que conectarse a tierra de acuerdo con todos los códigos locales y nacionales. Un alambre de tierra eléctrica tiene que ser usado entre el enfriador y la fuente de poder.
  - Asegúrese que la unidad sea conectada a una línea propia de voltaje como lo indica la placa del motor y la bomba. **NOTA:** voltaje impropio anulará la garantía del motor y la bomba y podría causar serias lastimaduras o daños a la propiedad.
  - No opere el motor de la turbina con dispositivos transistorizados para controlar la velocidad.
  - Siempre desconecte la energía eléctrica antes de trabajar o darle servicio al enfriador. Posiblemente se requiera apagar más de un interruptor para desconectar la corriente hacia el equipo para darle servicio.
  - No remueva los paneles de acceso de la unidad cuando esté funcionando, esto puede causar que el motor de la turbina se sobre cargue y dañar el devanado del motor.
- NOTA:**
- No instale el enfriador cerca de extractores o tubos de ventilación ya que olores o vapores pueden ser inducidos en la unidad.
  - El uso de ánodos, aditivos químicos o tratamientos en esta unidad anulan la garantía.
  - Su garantía no cubre daños de envío. Reporte cualquier daño de envío de inmediato al distribuidor o al transportador realizando la entrega.
  - Para futura referencia, anote el modelo, número de serie, fecha y lugar de compra de su enfriador evaporativo:
- Modelo #: \_\_\_\_\_
- Serie #: \_\_\_\_\_
- Fecha de Compra: \_\_\_\_\_
- Lugar de Compra: \_\_\_\_\_

# INTRODUCCIÓN

Su enfriador fue detalladamente probado e inspeccionado antes de salir de la fábrica. Este manual es una guía de procedimientos para una instalación propia junto con información de un cuidado razonable y mantenimiento que le asegurará un enfriamiento seguro, económico y sin problemas. El no seguir estas instrucciones puede dañar su enfriador, incapacitar su operación, crear un potencial para una seria lastimadura personal y/o anular la garantía.

## Lea cuidadosamente

La instalación normalmente envuelve la conexión de la descarga del enfriador a la sistema de ducto o a un ducto de caída con un difusor de cielo. Para una instalación nueva, será necesario modificar el edificio. Si la instalación no es hecha por un contratista profesional HVAC, se sugiere que la instalación sea discutida con una persona profesional en ventas familiarizada con instalación de enfriadores. No intente llevar a cabo ninguna parte de la instalación descrita en este manual al menos que sea **competente** para hacerlo.

**Lea este manual completamente antes de instalar su enfriador.**

**PRECAUCION:** Todas las instalaciones mecánicas, de plomería y eléctricas deben cumplir con los códigos locales, nacionales, edificación y seguridad, y llevadas a cabo por personal capacitado solamente.

NOTA: Referencias en este manual a: National Electric Code (N.E.C.), códigos locales o nacionales indica que estos detalles tienen que cumplir con los códigos de instalación como lo especifica la autoridad del código de edificación que tenga jurisdicción en el lugar de la instalación. El cumplir con todos los requerimientos es la responsabilidad del instalador.

**Antes de intentar instalar el enfriador, asegúrese que las siguientes preparaciones se hayan hecho:**

- Asegúrese que la superficie de soporte es lo suficiente fuerte para soportar el peso del enfriador cuando esté en uso; recuerde cuando el depósito está lleno de agua, el enfriador pesará mucho más que vacío.
- Asegúrese de tener recursos adecuados.
- Revise el suministro de electricidad para ver si va de acuerdo con los requerimientos indicados en las placas del modelo.
- Verifique que la superficie de soporte esté nivelada en todas direcciones; Esto es necesario para una propia distribución de agua en del filtros, maximizando la calidad de enfriamiento.
- Confirme que todo trabajo de instalación de conductos y eléctricos tengan que cumplir con los códigos locales y nacionales.
- Para una instalación más fácil, puede separar la sección de agua de la sección rueda. Desenchufe las dos bombas antes de separar las secciones.

Modelo Numero	Operación pesará (libras)
PVD 6802	220
PVH 6802	220

## Ubicación

Su enfriador ya sea modelo de descarga abajo (PD) o de descarga lateral (PH). Enfriadores de descarga abajo son diseñados para su instalación en techos planos o con declive (vea figura 1). Enfriadores de descarga lateral son diseñados para su instalación en el costado del edificio, montados a nivel de tierra en una losa, o usando un ducto de transición de 90 grados, en techos con declive o planos (vea figura 2). Sistemas de aire por evaporación (descarga abajo o lateral) pueden ser conectados a un sistema de ductos de distribución con salidas de registros para cada área que se va a enfriar.

Instale enfriadores en un sitio donde solamente aire fresco de afuera entre al sistema de enfriamiento. Evite el instalar las unidades en áreas cerradas, tal como desvanes o cuarto de almacén, que restringen el movimiento libre del aire alrededor y la entrada del enfriador, o cerca de tubos de venteo, extractores de cocina, etc.; ya que repugnantes olores o vapores pueden ser inducidos por la unidad.

**NOTA:** Cuando los enfriadores son instalados dentro de la jurisdicción de los códigos de edificación de la Ciudad de Los Ángeles, solamente pueden ser instalados en la parte de afuera del edificio.

## Salidas de aire / Enfriamiento Máximo

Los enfriadores de aire por evaporación funcionan correctamente si hay manera para que el aire enfriado salga del edificio. Ventanas, ventilaciones, puertas u otras aberturas de extracción en el punto más distante de la entrada de aire se deben abrir para permitir el movimiento libre del aire fuera de las áreas que se estén enfriando, y para evitar el aumento de presión dentro del espacio. Propias aberturas en las salidas de extracción es importante porque guían el flujo del aire a través de las áreas donde enfriamiento es deseado.

Ya que los enfriadores funcionan mejor cuando el escape de aire es en abundancia, usted puede dejar puertas o ventanas abiertas para que su casa pueda respirar. Para obtener la capacidad máxima de su enfriador, y ayudar a mantener insectos, polvo, tierra, etc fuera del espacio enfriado, el espacio / edificio debe mantenerse ligeramente a una presión positiva (aire entrando el edificio sea más que el que sale)

¿Que tanto debe haber sus ventanas? Debe haber sus ventanas hasta que el aire dentro de la casa casi se balance con el aire de afuera. Un metodo usado para determinar si el aire esta razonablemente es el de poner un pedazo de papel en contra del alambre mosquitero de la ventana más lejana al enfriador y ajustar la abertura de las ventanas hasta que el papel se quede ligeramente en el alambre mosquitero de la ventana. Esto es usualmente 2 pies cuadrados de abertura por cada 1000 pcm de aire producidos por el enfriador. Usted puede ajustar diferentes ventanas en la casa para dirigir más flujo de aire a las areas que estén ocupadas durante diferentes tiempos del día o la noche (ejemplo: ventanas de la sala durante el día, de la recámara durante la noche)

Para eliminar el torrente de aire caliente al poner a funcionar el enfriador, asegurese de encender la bomba unos minutos antes para humedecer los filtros antes de poner a funcionar la turbina.

## Sistema de Conduto

El aire puede ser llevado a largas distancias para cuartos individuales o áreas por medio de sistema de conductos. El sistema de conductos recortados para hormarse al edificio, deben ser diseñados, fabricados e instalados por un contratista competente en hojalatería HVAC, preferible mientras que el edificio está bajo construcción.

FIGURA 1

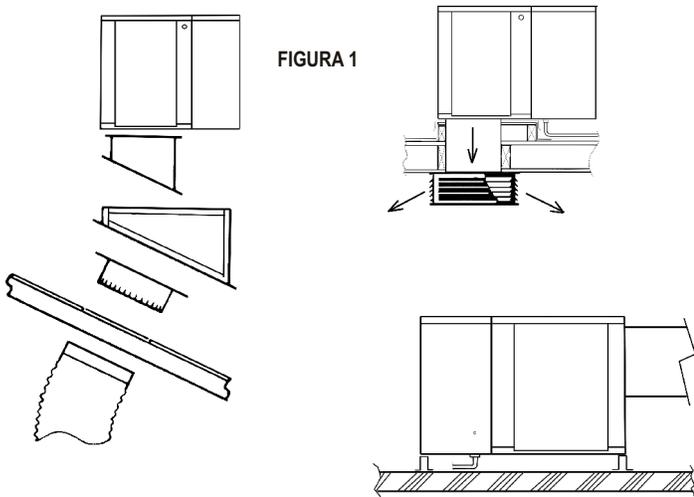
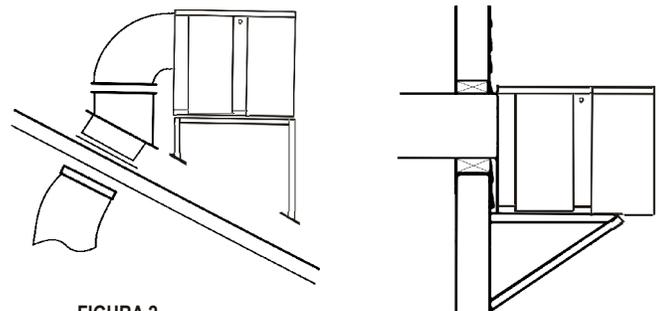


FIGURA 2



# INSTALACIÓN

**PRECAUCION:** Todas las instalaciones eléctricas deben cumplir con los códigos locales, nacionales, edificación y seguridad, y llevadas a cabo por personal capacitado.

**PRECAUCION:** Desconecte toda la corriente eléctrica del enfriador antes de intentar instalar, abrir, o darle servicio a su enfriador. Si el enfriador es controlado con termostato, no lo use como manera de cortar el suministro de corriente, ya que puede activar la unidad inesperadamente.

**PRECAUCION:** Si instale la unidad con piernas a cada esquina, también debe soportar el gabinete en el donde se ensamblan las dos secciones.

**PRECAUCION:** No atornille ni taladre a 6 pulgadas del fondo de la sección de agua., Usted podría pinchar la bandeja plástico acumuladora de agua.

**ADVERTENCIA:** Los enchufes de la bomba están para las bombas puestas a tierra del enfriador evaporativo solamente. No enchufe cualquier otra equipo en los enchufes.

Aún cuando rutinariamente se inspeccione o de servicio al interior, el enfriador puede empezar accidentalmente. Mantenga todo el personal alejado del enfriador y suministro de corriente al trabajar en él. Antes de darle servicio o limpiar la unidad, corte la corriente en la caja de servicio. Cuando no pueda asegurar los interruptores, escriba una nota que resalte a la vista en la caja de servicio. No prender el suministro de corriente hacia la unidad hasta que la instalación o trabajo de servicio este completo.

Para máxima seguridad, asegúrese que el gabinete, motor y la bomba(s) está propiamente conectadas a una conexión de tierra adecuada como lo requieren todos los códigos locales y nacionales.

## Instalación Eléctrica

**DEPENDIENDO EN MODELO QUE HA COMPRADO, ESTE ENFRIADOR ESTA PRE-ALAMBRADO PARA FUENTES DE 115 VOLTIOS O 230 VOLTIOS, 60 Hz SOLAMENTE.**

**NOTA:** Conexiones impropias de voltaje anularán todas las garantías.

### Monte la caja a prueba de intempérie con el interruptor

Dentro de la caja de partes están los arículos requeridos para montar la caja del interruptor al enfriador. Monte la caja del interruptor como sigue:

1. De adentro del gabinete (8), inserte el niple (1) atavés del agujero de 7/8" bien sujetado al babinete con la contratuerca (2).
2. Atornille la caja del interruptor (3) al niple (1) hasta que esté apretado y la caja alineada verticalmente.
3. Inserte los cables de la fuente de alimentación de la placa de circuito (los cables de 120V son verde, blanco y negro, a través de la boquilla en la caja de interruptores.

3. Inserte los alambres de la fuente de poder de la tableta de circuito (115 V los alambres son verde, negro y blanco, los de 230 V son verde, negro y naranja) através del niple hacia la caja del interruptor.

### Conecte la fuente de poder

**PRECAUCION:** La fuente de poder externa hacia la unidad debe estar adecuadamente a tierra electrica y protegida en contra de sobrecargas y cortocircuitos de acuerdo con los códigos locales y nacionales.

Haga las conexiones de la fuente de poder a la caja del interruptor y conecte los polos del interruptor (4). Refierase al diagrama de alambrado en la cubierta de la caja del control para completar la instalación eléctrica de su enfriador. Sujete el interruptor a la caja e instale el empaque en la cubierta del interruptor (5).

### Instalación del Cable del Termostato

El termostato de este enfriador se conecta al panel de control por medio de un cable de termostato (mínimo de 6 conductores, no proveido). Tipo CL2, DE 18 o calibre 20, se recomienda cable para termostato listado por UL.

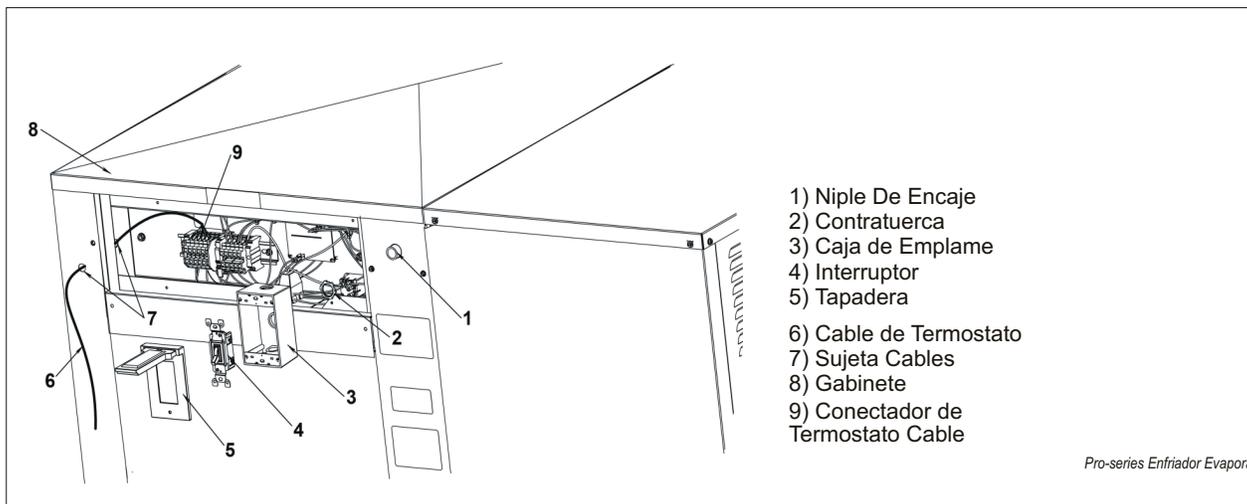
- 1) Recorra una punta del cable de termostato (6) através del agujero de 1/2 pulgada en el poste esquinero al lado izquierdo de el panel de acceso y después através del agujero de 1/2 pulgada en el lado izquierdo de la caja de control.
- 2) Inserte los conductores individuales del cable del termostato (6) en las conexiones del bloque de terminales en el lado izquierdo de la tabla de circuito. Conecte los alambres con forro de color como sigue:



CABLE del TERMOSTATO

Apretar los tornillos con cuidado.

- 3) Instale el sujeta cable (7) sobre el cable y en los agujeros de 1/2" en la esquina del gabinete y en la caja de controles, desjando una prequena cantidad de cable - no estire el cable de termostato. Ponga la tapadera de la caja del control con las cuatro tornillas.
- 4) Seleccione el lugar para el termostato:
  - Montelo a 5-6 pies del piso.
  - Instale el termostato cerca de una fuente de calor.
  - No lo monte en la corriente de aire directa de las parillas del enfriador.
  - Evite espacios muertos de aire que tengan poquita circulación.
- 5) Instale el termostato usando las "Instrucciones para montar el termostato" proveidas con el enfriador.



- 1) Niple De Encaje
- 2) Contratuerca
- 3) Caja de Emplame
- 4) Interruptor
- 5) Tapadera
- 6) Cable de Termostato
- 7) Sujeta Cables
- 8) Gabinete
- 9) Conector de Termostato Cable

## Ajuste de banda

**PRECAUCION:** Desconecte toda la corriente eléctrica hacia el enfriador y asegúrese que la banda no este dando vueltas antes de ajustar la tensión. No ajuste la banda cambiando el diámetro de la polea del motor. Ajuste la tensión solamente ajustando en los rieles de la base.

Tensión de la banda y alineación correcta es importante, propia instalación reduce consumo de energía y extiende la vida de la banda y la del motor. Revise la tensión de la banda apretándola. Una tensión apropiada permitirá una deflexión de 1/2 a 3/4 de pulgada. Para aumentar o reducir la tensión de la banda, afloje el tornillo en la ranura de la montadura del motor. Ajuste la banda a una tensión apropiada y apriete el tornillo.

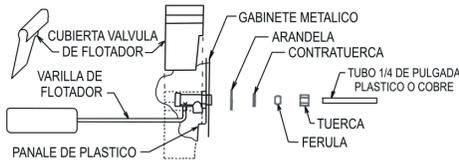


## Conecte el Suministro de Agua

**PRECAUCION:** Todas las instalaciones de plomería tienen que cumplir con los códigos de edificar y reglas de seguridad, y llevadas a cabo por personal competente solamente.

**NOTA:** Los enfriadores no se deben conectar a sistemas de agua "blanda". Agua blanda acelera la corrosión y reduce la vida efectiva de los filtros y gabinete. Conecte el suministro de agua al enfriador como sigue:

- La válvula de suministro de agua podría instalarse en un sitio conveniente, para permitir abrir y cerrar para dar servicio o apagado de invierno. Un tubo con un mínimo de 1/4" se debe usar para el suministro de agua hacia el enfriador, Un tubo más grande se debe usar si la distancia es mayor de 100 pies y reducida a 1/4" en la entrada de la unidad.
- Instale la válvula del flotador en el agujero proveído en el lado panele opuesto a la bomba.
- Conecte un tubo del suministro de agua al flotador. Ponga la tuerca de compresión y la férula sobre el extremo del tubo, inserte el tubo en la válvula y apriételo la tuerca de compresión bien.



## Instale buje de drenaje y rebosadero

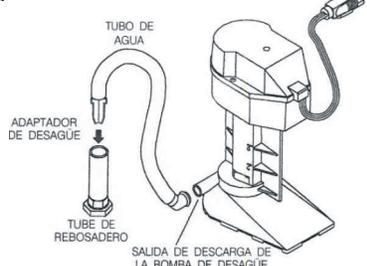
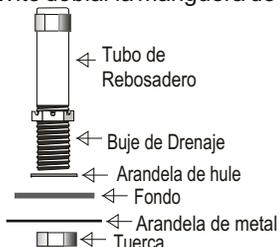
Instale el buje de rebosadero en el fondo del enfriador:

- Deslice la arandela de hule en el buje.
- Inserte el buje en el agujero del fondo, y apriete la tuerca.
- Atornille el tubo de rebosadero de plástico al buje y apriételo ligeramente (apretado con la mano) para prevenir fugas.
- Conecte a una línea adecuada de drenaje (cobre / PVC / manguera de jardín) al buje de drenaje. Nunca drene el agua en el techo; minerales se acumulan o daños al techo pueden ocurrir.
- Ajuste el flotador para mantener 2 1/2" de agua en la cacerola

### NOTA:

Drene el agua de acuerdo con los códigos locales de plomería.

**'Pro Cleaning System'** Para minimizar la acumulación de minerales, su enfriador tiene un segundo conjunto de bomba preinstalado. Esta bomba de desagüe vaciara el agua del refrigerador cada 5 horas de operación, permitiendo que el refrigerador rellene con agua fresca. Encuentre la bomba conectado en el enchufe marcado 'BOMBA DE DRENAJE' y asegúrese de que el extremo de la manguera de agua se inserta en el tubo vertical de desbordamiento, usando el adaptador de vaciado. Evite doblar la manguera de agua



## Ajuste de polea del motor

Cuando el enfriador esta conectado a conductos extendidos, la capacidad del enfriador y el amperaje del motor disminuye debido al aumento en la resistencia del conducto. La polea ajustable del motor es para ser usada solamente para regresar el enfriador y el motor a su máxima capacidad permitida y no se debe reajustar excepto para este propósito.

**PRECAUCION:** No exceda el máximo amperaje del motor (FLA) estampado en la placa de especificaciones del motor o el motor se puede sobrecargar dañándolo.

Revise el amperaje con todas las puertas, ventanas ventilaciones y/o todos los sistemas de relieve operando.

Ajuste impropio de la polea motriz sobrecarga y daña severamente los devanados del motor (este daño no es cubierto bajo la garantía) Solamente personas capacitadas con el equipo apropiado y conocimiento deben ajustar poleas del motor ajustables.

**PRECAUCION:** Nunca opere la unidad sin los paneles de acceso. Esto resultaría en condición de sobrecarga y podría dañar el motor de la turbina.

## INSPECCIÓN GENERAL

### Lista de inspección de pre-comienzo o anual

**PRECAUCION:** Desconecte toda la corriente eléctrica del enfriador antes de intentar instalar, abrir, o darle servicio a su enfriador. Si el enfriador es controlado con termostato, no lo use como manera de cortar el suministro de corriente, ya que puede activar la unidad inesperadamente.

Antes de prender el motor y la bomba por primera vez, o en el comienzo de cada temporada de enfriamiento, asegúrese de haber hecho todas las conexiones y ajustes. Y verifique que:

- ✓ Montura del enfriador a nivel; conductos sellados.
- ✓ Gabinete bien sujetado a la montura.
- ✓ Gabinete del enfriador propiamente a tierra. Conexiones eléctricas hechas correctamente seguros y fuera de peligro.
- ✓ Motor, bomba, drenaje, sangrado, válvula del flotador, etc. están correctamente instaladas y completamente funcionales.
- ✓ Línea de agua seguramente conectada, abierta, sin fugas notables. ✓ Flotador ajustado al propio nivel.
- ✓ Impelente de la bomba gira libre y suave. Si hay duda remueva la cubierta del impelente (véase "limpieza de la bomba") y revise la rotación.
- ✓ Asegúrese que los tornillos de la turbina, eje, polea impulsada y los opresores de la polea motriz estén apretados.
- ✓ Polea motriz / polea de turbina alineamiento bien; tensión correcta en la banda, turbina gira libremente.

### Chequeo de empiezo

**PRECAUCION:** Nunca opere la unidad sin los paneles de acceso. Esto resultaría en condición de sobrecarga y podría dañar el motor de la turbina.

Para verificar y chequeo de la instalación del enfriador en el comienzo inicial o anual, siga el siguiente procedimiento.

- ✓ Prender la corriente eléctrica hacia la bomba
- ✓ Verifique si la bomba empezó y los filtros se mojan parejos.
- ✓ Habrá las salidas / ventilaciones (ventanas, puertas, etc.)
- ✓ Prender la corriente eléctrica hacia el motor de la turbina.
- ✓ Observe comienza y funciona, revise cada velocidad (donde se aplique) y confirme entrega de aire.
- ✓ Verifique que el amperaje del motor no exceda al de la placa.
- ✓ Fugas de las líneas de agua, filtros, gabinete, etc.
- ✓ Filtros del enfriador: se mojen parejos, no áreas secas.
- ✓ El ajuste del nivel del agua sea correcto.
- ✓ Verifique el flujo de agua completo.
- ✓ Turbina / motor giran libremente, no ruidos extraños.
- ✓ Condición de la banda / tensión / alineamiento.

En caso de problemas en alguno de estos pasos, refiérase a la lista de trazando fallas, pagina 6.

# LISTA DE MANTENIMIENTO

Mantenimiento regular e inspecciones periódicas son la clave de un bueno y prolongado servicio de su Pro-series enfriador. El enfriador debe recibir servicio completo a menos una vez por año y más seguido si las condiciones lo requieren (ambiente polvo, uso constante, calidad del agua, etc.) Para máxima eficiencia de enfriamiento, larga vida y apariencia, cada dos meses durante su operación, el enfriador debe ser inspeccionado y limpiado.

## NOTA: No ponerle brea al depósito de agua

Las partes de su enfriador que están en contacto con el agua están protegidas con revestidores de plástico. Las superficies de plástico son fáciles de limpiar, pero debe tener cuidado de no dañarlas, todos los materiales ajenos, sarro mineral, depósitos de agua dura, tierra, etc deben ser removidos de los revestidores, enjuague el depósito y otros componentes utilizando agua tibia y un trapo suave. El uso de protectores de asfalto, brea u otro tipo pueden dañar el plástico y anularán la garantía.

**NOTA:** No use limpiadores para enfriadores, ánodos, tratamientos u otro aditivo químico en este enfriador. El uso de aditivos o tratamientos para el agua u otro que no sea sangrado anulará la garantía y perjudicará la vida del enfriador.

**Antes de comenzar la operación de mantenimiento, lea detalladamente todas las instrucciones de mantenimiento y operación y observe todas las precauciones y advertencias.**

## Limpeza

**PRECAUCION:** Nunca lave su enfriador con manguera de jardín; El agua puede dañar el motor y la bomba o entrar al conducto. Motores dañados por el agua NO los cubre la garantía.

Materiales extraños, sarro, depósitos de sal, minerales etc. Deben de removerse de las rejillas de los filtros, fondo, y otros componentes.

## Mantenimiento e Inspección

**IMPORTANTE:** Antes de operar el enfriador al comienzo de cada temporada de enfriamiento, gire los ejes de la turbina, el motor, la bomba con la mano para asegurarse que giren libremente. El no hacerlo podría resultar en un motor quemado.

Inspección periódica de su enfriador puede realzar la vida libre de problemas de este. Para máxima eficiencia, cada dos meses durante su operación, o en cualquier ocasión que habrá el enfriador, lo debe inspeccionar. Algunas sugerencias:

- ✓ ¿Revise por goteras de los filtros, gabinete, etc.
- ✓ ¿Encuentra puntos secos en la paja cuando en operación?
- ✓ ¿Encuentra los tornillos, tuercas y tornillos opresores apretados?
- ✓ ¿Sonidos extraños en las chumaceras o motores?
- ✓ ¿La turbina gira libremente?
- ✓ ¿Flotador al correcto nivel?
- ✓ ¿El agua del depósito limpia?
- ✓ ¿Condición de la banda/ tensión/ alineamiento?

## Ajuste tensión de la banda

Cada vez que inspeccione su enfriador, se asegura de revisar la tensión de la banda en el ensamble de motor / turbina. Revise la condición de la banda si tiene desgaste u otros defectos. Revise la alineación de la polea impulsada con la polea motriz (véase pagina 4 para pasos con más detalles)

## Drenando

Vacíe el depósito (con la corriente apagada y los filtros removidos) como sigue:

- Conecte la manguera de drenaje en el fondo del depósito, si no está ya conectado a la línea de drenaje.
- Remueva el buje de rebosadero del buje.
- Vacíe y limpie el depósito (nunca drene el agua en el techo, minerales se depositan o daño al techo puede ocurrir)

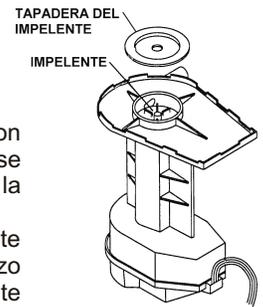
## Limpieza de la bomba y manguera

**PRECAUCION:** Desconecte toda la corriente eléctrica del enfriador antes de intentar instalar, abrir, o darle servicio a su enfriador. Si el enfriador es controlado con termostato, no lo use como manera de cortar el suministro de corriente, ya que puede activar la unidad inesperadamente.

**PRECAUCION:** No permita que la bomba se caiga y se sumerja; el agua daña el motor.

Limpie la bomba, la manguera y la ensamble de distribuidor como sigue:

- Desenchufe el cordón clavija de la bomba, remueva el tornillo de la abrazadera de la bomba y remueva la bomba del enfriador. Sacúdala ligeramente para removerla del agua.
- Para prevenir que se quiebre, con cuidado remueva la placa de la base del impelente y remueva la placa de la base del cuerpo de la bomba.
- Usando una solución de detergente ligera, limpie los depósitos del cedazo de la bomba, alrededor del impelente y la tapadera de la base.
- Gire el impelente para destapar material ajeno.
- Remueva cualquier material (ajeno en el adaptador y la manguera), o entre la manguera y el distribuidor de agua.
- Enjuague y reinstale la cubierta del impelente.
- Reinstale la bomba y enchufe el cordón de la bomba.



## Retocar

La dureza, adhesión y suavidad de nuestro acabado tipo electrodoméstico Peblar XT acaban en las superficies internas y externas de su enfriador lo hace extremadamente improbable de que ocurran raspones o se descargare. El acabado duradero de su enfriador lo puede hacer se mire como nuevo utilizando agua tibia y un trapo suave.

**NOTA:** Evite estropajos o brochas de alambre, estos dañarán el acabado estimulando la corrosión.

En un evento que esto ocurra, se debe reparar siguiendo los siguientes procedimientos:

1. Lije el área alrededor de las partes de metal descubiertas.
2. Use pintura de fondo y pintura de buena calidad.

**No use compuestos de asfalto en el depósito de agua.**

## LUBRICACION

### Chumaceras del motor

El motor utilizado en los refrigeradores de la serie Pro-V tiene cojinetes lubricados permanentemente.

**No sobre-aceite.**

### Chumaceras del eje de la turbina

Las chumaceras del eje de la turbina requieren lubricación periódica. Se deben revisar después de 20-30 días de operación. Las aceiteras en las chumaceras se deben llenar con aceite de buena calidad SAE 20W o 30W no-detergente cuando sea necesario. Bajo uso normal, lubricación se requiere cada tres meses de operación.

**No sobre-aceite.**

### Chumaceras de la bomba

Las chumaceras de la bomba están permanentemente lubricadas.

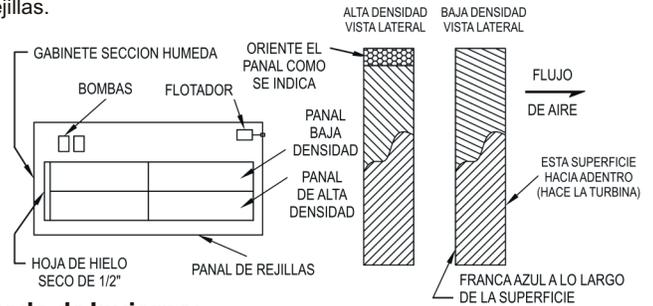
## Cambiando los filtros

**PRECAUCION:** Desconecte toda la corriente eléctrica del enfriador antes de intentar instalar, abrir, o darle servicio a su enfriador. Si el enfriador es controlado con termostato, no lo use como manera de cortar el suministro de corriente, ya que puede activar la unidad inesperadamente.

Los filtros de su enfriador se deben revisar una vez por año....de preferencia al principio de la temporada. O cuando los filtros requieran revisarse más frecuentemente, de acuerdo con el aire y las condiciones del agua local. Reemplace los filtros como sigue:

1. Remueva el armazón del gabinete.
2. Remueva los filtros del gabinete como sigue:
  - a. Remueva las rejillas de entrada, la tapa de la sección húmeda y el distribuidor de agua del gabinete.
  - b. Remueva los panales ligeramente inclinando hacia el frente y cuidadosamente levantándolo hacia arriba y afuera. Si los pasajes están tapados o el panel está sucio, con una manguera de jardín y presión ligera limpie la entrada del panel. Cepille en forma ligera y suave con cepillo de cerdas duras (no use cepillo de alambre) el cual no dañará el panel y removerá el sarro duro.
  - c. Si es necesario, remplace con panales nuevos, disponibles en su distribuidor. Aspen, papel extendido u otros tipos de filtros evaporativo no funcionan y anulan su garantía.
3. Usando detergente ligero, lave tierra y sarro en la parte de adentro en la sección húmeda. No se recomienda brochas de metal. Si el acabado está dañado o nota óxido, repare como se indica en la sección "Retocar". Enjuague con agua limpia.

4. Reinstale los panales, asegurándose que su posición es correcta (Raya pintada en la parte de abajo del panel hacia afuera).
5. Reinstale el distribuidor de agua, la tapadera de la sección húmeda y las rejillas.



### Apagado de Invierno:

- **Siempre** vacie toda el agua del enfriador y de la tubería cuando no esté en uso por periodos prolongados, y particularmente en el término de la temporada. Mantenga la tubería del agua desconectada en ambos lados para que no se reviente en bajas temperaturas.

- **Desconecte** el enfriador de la fuente durante largos periodos de no uso.

### Reemplazo De Partes

Cuando ordene partes de reemplazo, siempre refiérase al modelo y numero de serie de su Brisa enfriador. Use el número de parte en la acompañante lista de partes, como esta ilustrado en los diagramas de su modelo.

## TRAZANDO FALLAS :

Si un problema obvio ocurre en su enfriador, consulte la siguiente tabla. Si no puede corregir el problema, contacte a un representante competente de servicio.

PROBLEMA / SÍNTOMA:	CAUSA PROBABLE:	ACCIÓN CORRECTIVA:
Derrame de agua en la unidad	Válvula de flotador fuera de ajuste	Ajuste el flotador 2 1/2" de profundidad de agua
	Movimiento del flotador obstruido	Libere el flotador de la obstrucción
	Válvula no funciona	Reemplace el ensamble de flotador
Filtros Secos	Entrada de agua de la bomba tapada	Remueva la obstrucción
	Bomba no funciona	Reemplace la bomba
	Linea de agua tapada	Localice y remueva la obstrucción
	Canaleta de filtro tapada	Limpie la basura de las canaletas
	Control / termostato no funciona	Reemplace el control o termostato
	Alambrado no funciona	Repare o remplace alambres no funciona
	El fusible de la bomba está soplado	Reemplace el fusible
No comienza o no hay entrega de aire	Corriente eléctrica desconectada	Revisar el receptáculo de corriente y el cordón
	Banda muy floja o apretada	Ajuste la tensión
	Motor no funciona	Reemplace el motor
	Control / termostato no funciona	Reemplace el control o termostato
	Banda rota	Reemplace banda
Entrega de aire inadecuado	Insuficiente escape de aire	Abra ventanas para aumentar el flujo
	Banda muy floja	Ajuste la tensión o replacela
	Filtros tapada	Reemplace filtros
El motor se prende y se apaga	Baja voltaje	Revise el voltaje
	Banda demasiado apretada	Ajuste la tensión
	Eje de soplador congelado	Lubrique o remplace las chumaceras
	Motor no funciona	Reemplace el motor
El motor no funciona	Fusible fundido de la placa de PC	Reemplace el fusible
	Conexiones del motor suelto (enchufe)	Verifique las conexiones del enchufe
Motor Sin velocidad variable	Compruebe la señal 0-10 V en los terminales 2 y 12. Debería estar "10" en la posición "0" encendido y apagado.	Verifique el cableado en los terminales 2 y 12 del termostato
La bomba de drenaje no drena	Fusible está fundido	Reemplace el fusible
	Entrada de la bomba obstruida	Eliminar todos los desechos
	La bomba está quemada	Reemplace la bomba
Operación ruidosa	La turbina rosa con la caja del soplador	Alinear la turbina
	Tornillos opresores de la turbina o polea motriz muy flojos	Apretar tornillos opresores
Humedad excesiva dentro de la casa	Inadecuado escape de aire	Abra ventanas para aumentar la ventilación