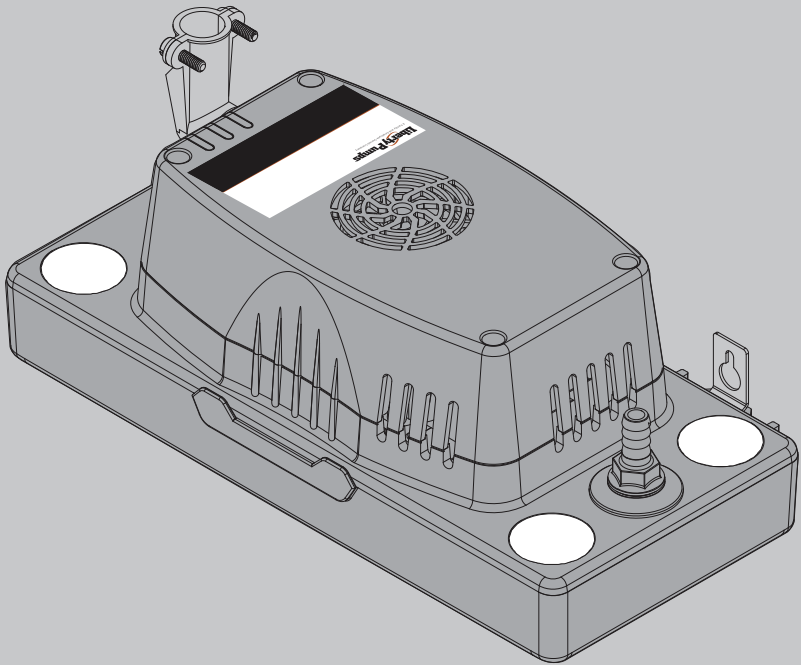


Liberty Pumps®

A Family and Employee Owned Company

Plenum-Rated Condensate Pump

Installation



2235000A

Models
LCU-PR20S
LCU-PR220S

Introduction

Safety Information

Please read, understand, and follow all safety instructions. Failure to follow instructions may result in property damage, serious injury, or death.

DANGER

⚠ Always disconnect power prior to moving, adjusting, or servicing pump or attached systems. **DO NOT** use this pump in the presence of spraying or standing water. Failure to do so could result in a fatal electric shock.

WARNING: Fire and Explosion Hazard

⚠ DO NOT use this pump to move flammable or explosive liquids. **DO NOT** use this pump in explosive or flammable environments.

⚠ Ensure that pump is mounted away from heat exchanger or wiring. If you are unsure of any items in this manual, please consult a professional and **DO NOT** attempt to install this product.

CAUTION: Flood Risk

⚠ Personal injury or property damage can result from an inoperative pump. If a flood has occurred, **DO NOT** walk in wet area until all power has been turned off. Check with local electric company or a qualified electrician before disconnecting any electrical service prior to pump removal.

WARNING

⚠ Pump must be properly wired to condensate producing appliance control board in order to shut off appliance in alarm (high water) conditions.

⚠ Supply voltage and frequency must match what is shown on pump nameplate. Source voltages lower than the rated supply can reduce performance and cause pump to overheat.

⚠ Pump must be level and should be mounted to, or placed on, a solid surface or floor.

⚠ DO NOT cover pump air vents. Pump is air cooled. **DO NOT** cover vent holes located on top or sides of the pump housing. Pump may be operated continuously as long as air vents are not covered.

⚠ Pump should be installed indoors. The chosen location should be clean and dry.

⚠ This pump is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the pump by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the pump.

Temperature Rating (not tested for hot water)

- Continuous duty 140°F
- Max inlet temperature 160°F
- Not suitable for contact with steam or gases that exceed 160°F

This pump should be installed by HVAC/R trained service professionals.

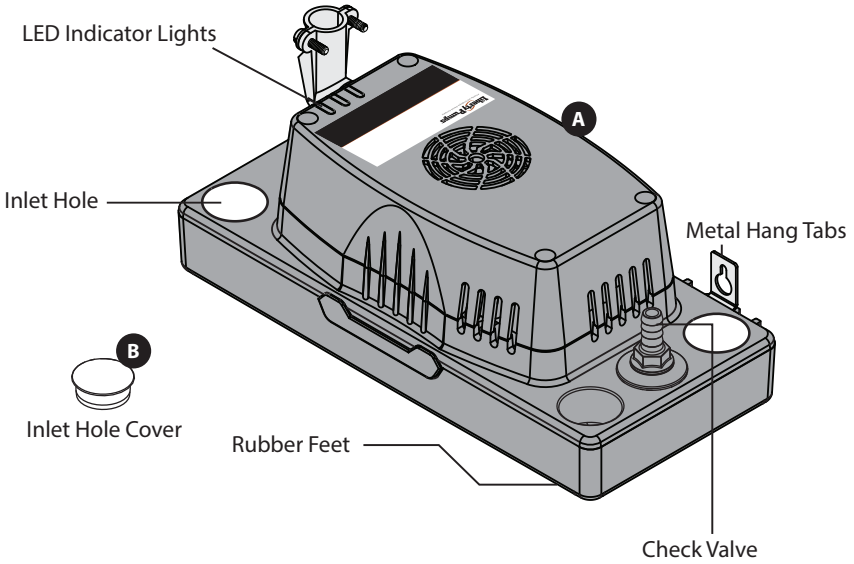
General Information

This pump is designed to automatically remove condensate water that collects from appliances such as air conditioners and dehumidifiers. The pump has a built-in tank that collects water from the appliance. When collected water reaches sufficient level inside the pump tank, the unit switches on and pumps water to a remote location for removal.

When the tank is sufficiently empty, the pump automatically switches off. Pump is capable of lifting water up to 22 ft and is equipped with a check valve that prevents water from flowing back into the tank when the pump shuts off.

The pump is outfitted with LED indicators that show the status of power available, motor running, and high water (alarm) conditions. The pump is also equipped with a switch that activates when water in the tank reaches an overflow condition. The overflow safety switch may be connected to turn off the appliance if high water conditions occur.

Features



Package Contents

PART	DESCRIPTION	QUANTITY
A	Condensate Pump	1
B	Inlet Hole Covers	3

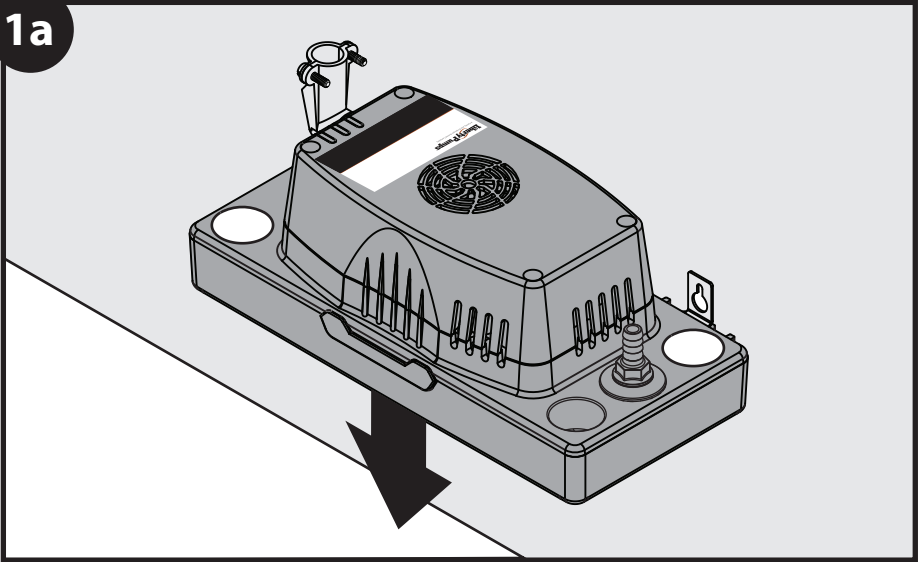
Specifications

	LCU-PR20S	LCU-PR220S
Rated Voltage	120 Volts/60 Hz	230 Volts/60 Hz
Rated Current Draw	1.9 Amps	1.0 Amps
Head Height	22 ft maximum	22 ft maximum
Flow Rate at Zero Head	1.6 GPM	1.0 GPM
Product Weight	4.7 lbs	4.7 lbs
Inlet Height from Base	1.75"	1.75"

Installation

Mounting Options

1a

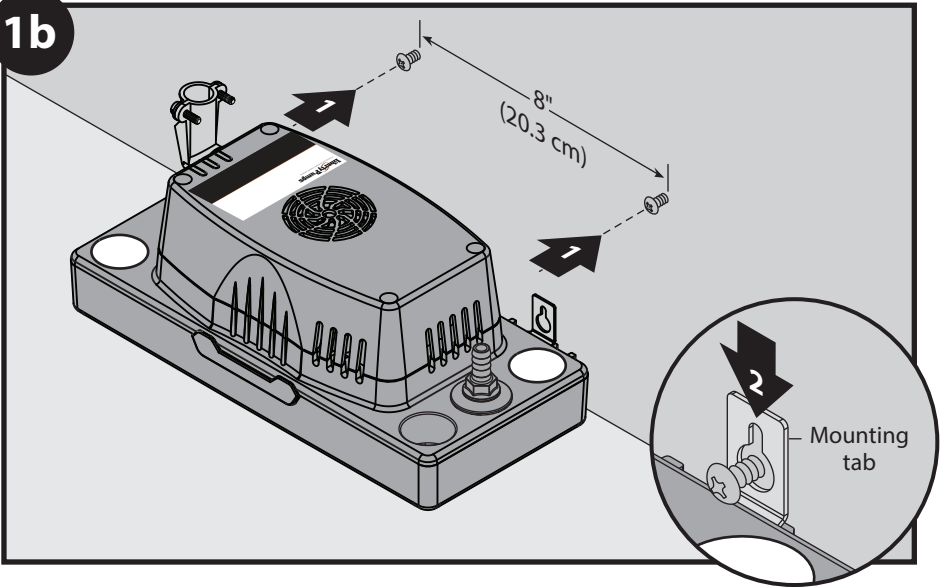


1a. Place on Floor

Determine condensate pump location. Pump must be level and should be mounted to, or placed on, a solid surface or floor away from moving objects and extreme heat.

Installation

1b



1b. Attach to Wall (optional)

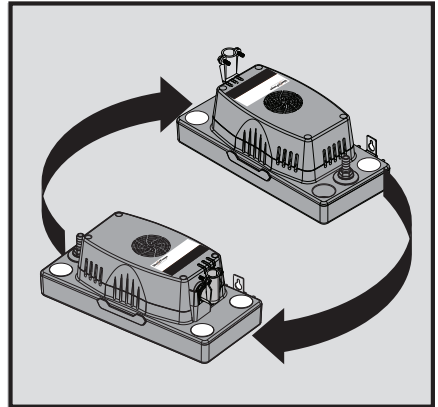
Attach condensate pump with screws, through mounting tabs (8" between mounting tabs).

Option: Reverse Top If Necessary

Pump top may be rotated 180° to allow access to pump outlet or power connection.

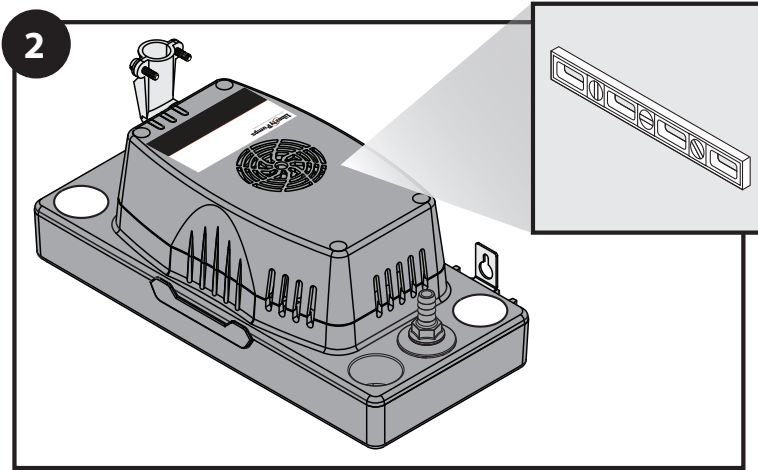
How to rotate pump top

1. Set pump on solid surface.
2. Hold pump cover with one hand.
3. With other hand, push one hanging tab away from centerline of the pump perpendicular to wide part of tab.
4. There should be a click sound.
5. Repeat for other hanging tab.
6. The pump should be free from base.
7. Lift pump off tank and rotate 180 degrees.
8. Push pump onto tank and there should be two click sounds.
9. Check that pump is secured to tank.



Installation

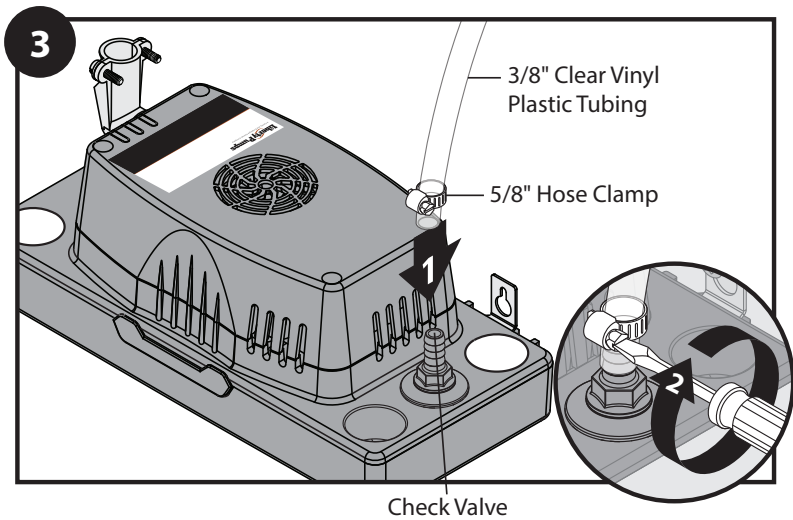
Support pump and piping when assembling and when installed. Failure to do so may cause piping to break, pump to fail, motor bearing failures, etc.



2. Level Unit

Ensure that condensate pump is level. If unit is out of level by more than 15° from horizontal surface, it will not function properly and warranty and property protection will not be valid.

Outlet Connection

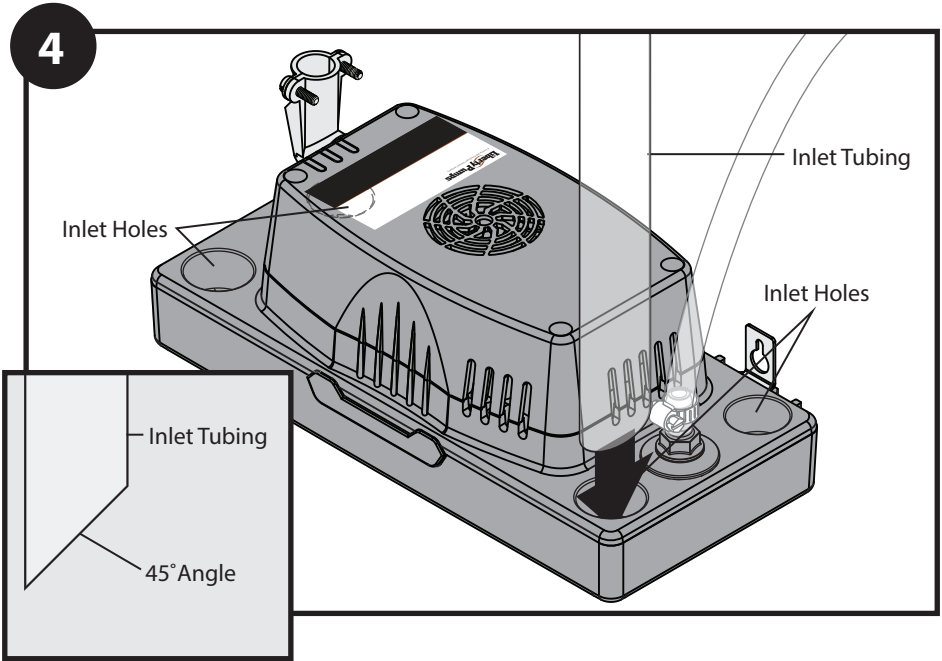


3. Install Outlet Tube Connection

Attach plastic tubing to check valve and secure with hose clamp (sold separately). Route tubing up and away from condensate pump (avoid compressing or kinking tubing).

Installation

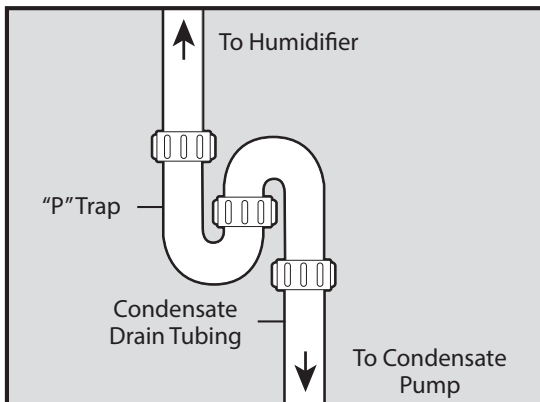
Inlet Connection



4. Install Inlet Tube Connections

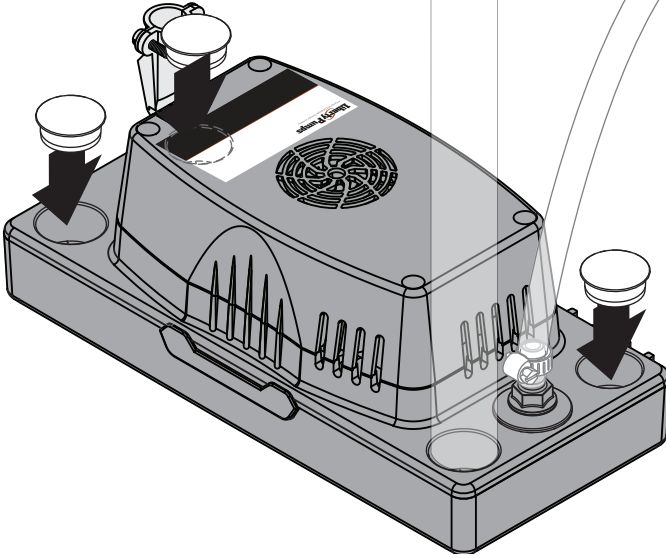
Install condensate drain tubing into one of the four inlet holes, making sure tubing is vertical. Inlet tubing should be cut to 45 degree angle.

If installing to a humidifier, a "P" trap should be used.



Installation

5

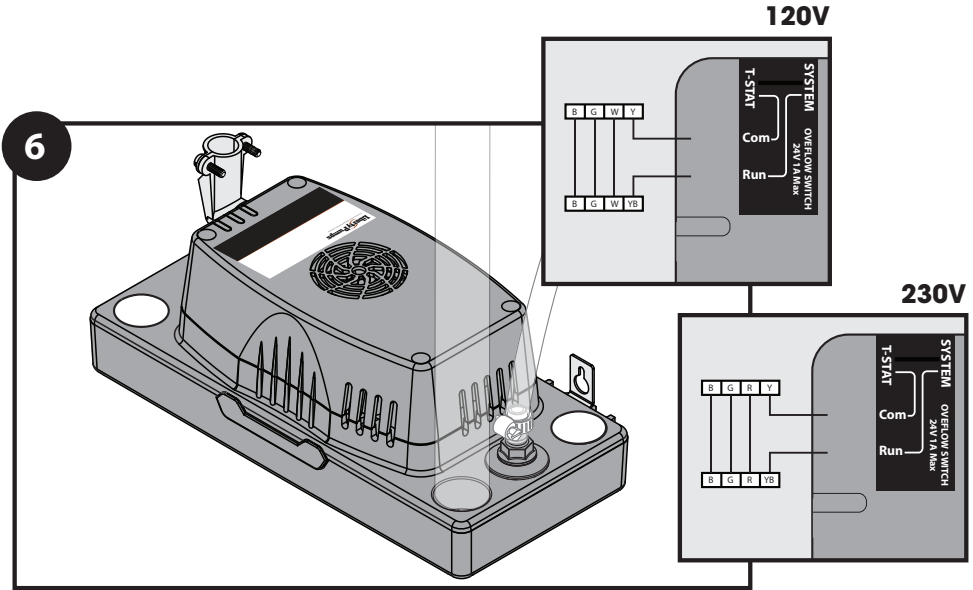


5. Install Inlet Covers

Insert inlet covers in remaining condensate pump inlet holes.

Installation

6. Electrical Connection and Safety Switch

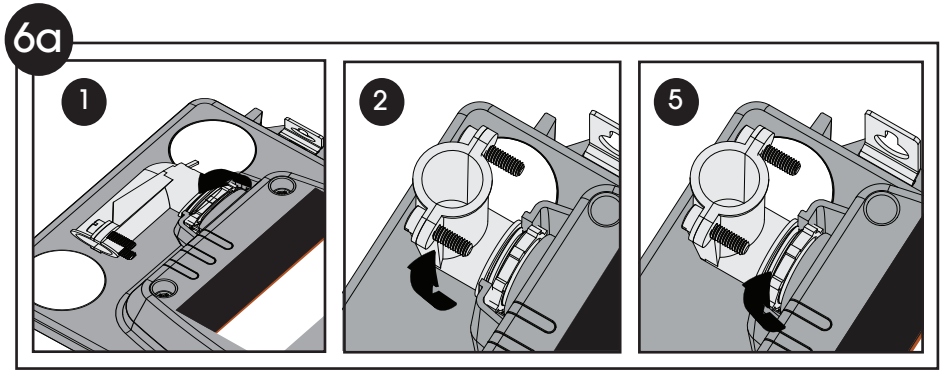


WARNING: Risk of Electric Shock

⚠ This pump must be properly connected to power following the National Electric Code (NEC). Failure to follow these warnings will void the warranty and could result in a fatal electric shock. A green LED will indicate if power is available. The pump is supplied with a grounding conductor. To reduce the risk of electric shock, be certain that it is connected to ground. Disconnect power before working on or around the pump.

1. This pump is supplied with lead wires and intended to be hardwired using a junction box or other approved enclosure. This pump includes a conduit connector for using 1/2" flexible metal conduit. The conductors must be enclosed in conduit in accordance with local authority, NEC, and Occupational Safety and Health Act (OSHA).
2. The installation should be performed by a qualified technician. Comply with national and local electrical and plumbing codes as well as local authority, NEC, and OSHA.
3. Pump conductors must be connected to voltage specified on the pump nameplate. Power conductors must be connected to a constant source of power (not a fan or other device that runs occasionally). The power conductors provided must be enclosed in conduit and hardwired inside a junction box or other approved enclosure.
4. Final installations should always be inspected and approved by the local authority of jurisdiction per requirements set forth by the same local authority.

Installation



6a. Conduit Connection

1. Loosen conduit fitting nut.
 2. Rotate fitting for desired application.
 3. Route wires through conduit.
 4. Align conduit and insert conduit into conduit fitting.
 5. Tighten conduit screws.
- To prevent abrasion of wires, conduit should be reamed or finished to remove rough edges.

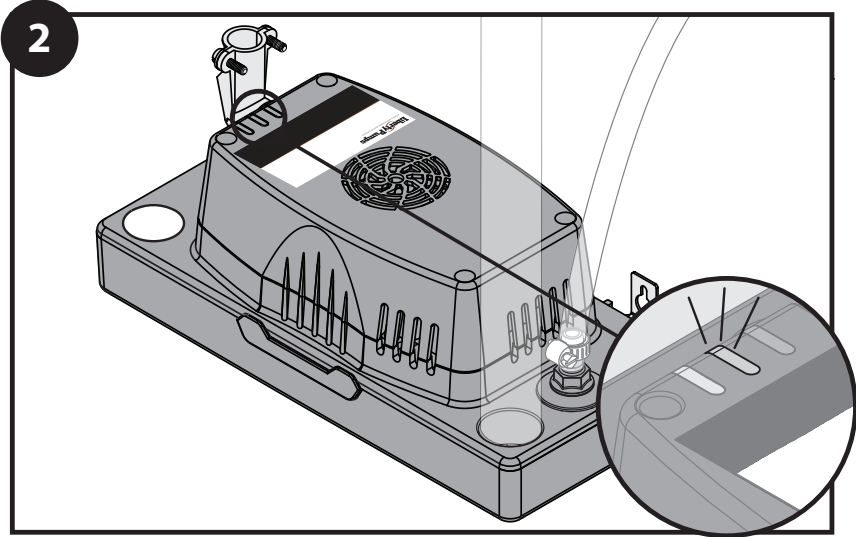
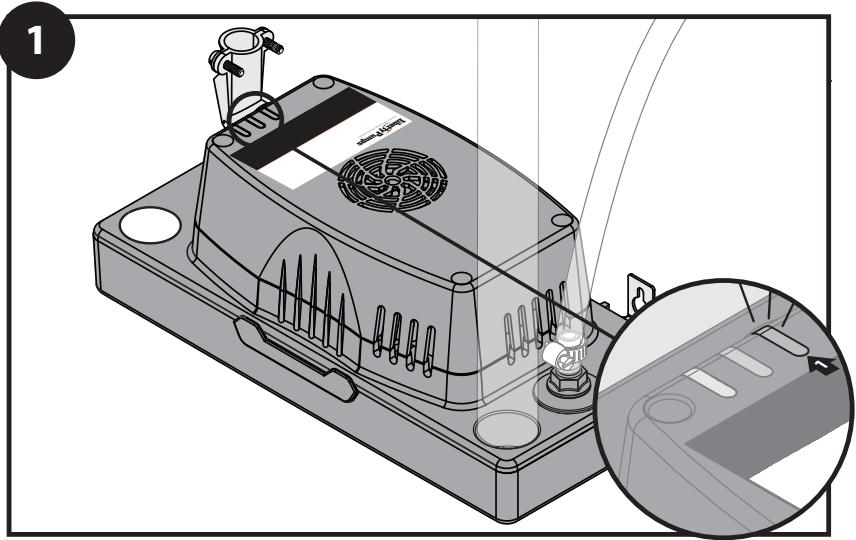
Pump power connections - 120V	Pump power connections - 230V
G-G, Green - ground	G-G, Green - ground
W-W, White - neutral	B-B, Black - line 1
B-B, Black - line	R-R, Red - line 2
Y-YB, Yellow / Yellow with Black Stripe - alarm circuit	Y-YB, Yellow / Yellow with Black Stripe - alarm circuit

6b. Safety Switch

The safety switch should be connected to a Class II Low Voltage circuit. The safety switch wires are yellow and yellow with black stripe. Do not confuse these wires with the power conductors.

The safety switch connection is normally closed (NC). Refer to thermostat and air conditioning or refrigeration unit's operating instructions when using the safety switch. Be sure to disconnect power to the air conditioning or refrigeration unit when installing or modifying the safety switch circuit. Connect the safety switch in series with the low voltage thermostat circuit as specified in the thermostat's operating manual.

Operation



1. Testing Float

Manually fill the tank with water. An amber LED will indicate pump is operating. A green LED indicates pump has power.

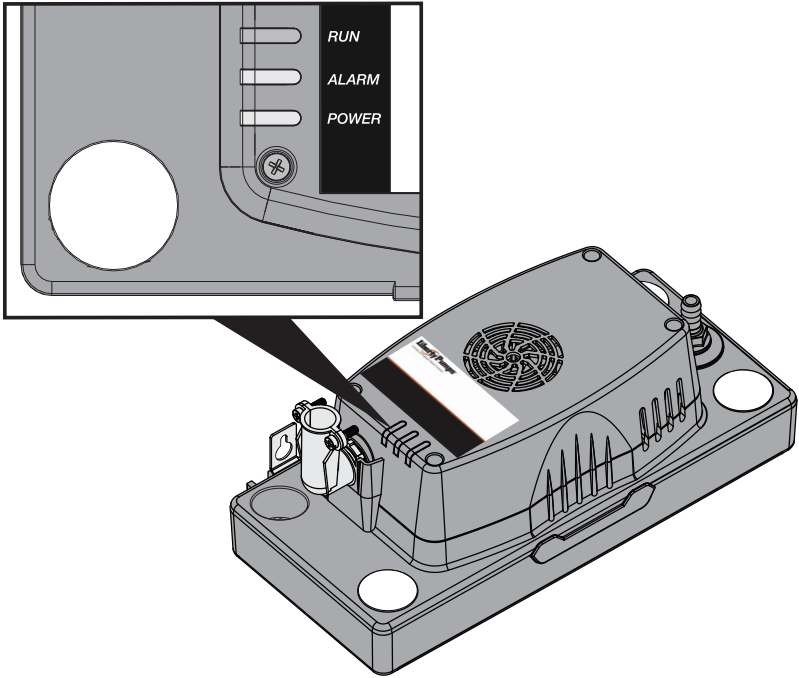
2. Testing Overflow Switch (if connected)

Manually overflow tank with water. If overflow safety switch is wired correctly, appliance will shut down, condensate pump will pump out water, and a red LED will illuminate.

Operation

LED Indicator Status

LED	STATUS
Green	Indicates pump has power and is ready.
Amber	Indicates pump is running and removing condensate from tank.
Red	Indicates pump is in alarm mode and that the system is shutoff/disabled (if connected).

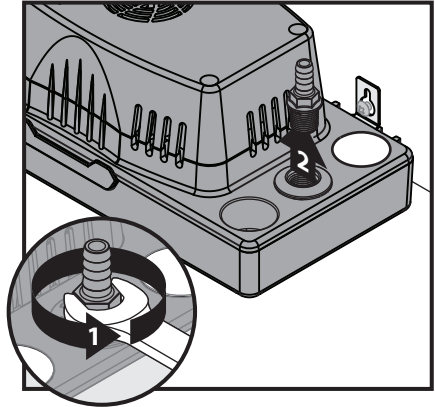


Maintenance and Disassembly

Always disconnect power before performing maintenance. Pump and deck may be removed from tank by pushing tabs located on tank sides away from deck while lifting on pump cover.

Periodically inspect the condensate pump tank to ensure it is free of accumulated dirt or sludge. **DO NOT** use solvent cleaners. Clean tank with mild soap and warm water only. Check valve may be removed for cleaning or replacement by unscrewing with a 15 mm wrench.

Clean inlet and outlet piping. Reassemble system and check for correct operation.



Troubleshooting

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	CORRECTIVE ACTION
Unit does not start when full of condensate.	1. Power is not supplied to pump.	1. Ensure that power is supplied to pump. A green LED indicator on top of pump cover will show that power is supplied and that pump is ready.
	2. Pump impeller is not turning.	2. Clear any blockage in impeller housing. If problem persists, motor is stuck. Return pump to place of purchase if under warranty.
Condensate is overflowing from unit.	1. Power is not supplied to pump.	1. Ensure that power is supplied to pump. A green LED indicator on top of pump cover will show that power is supplied.
	2. Pump is in overflow condition.	2. The inlet flow to condensate pump is exceeding outlet flow. Check to ensure that pump safety switch (alarm circuit) is connected to appliance. The safety switch connection will shut off appliance in this condition.
	3. Pump is not level.	3. Check to ensure that pump is level. If pump is not level, it may not activate, causing water to overflow from tank. Place unit on a flat and level surface.
	4. Outlet flow is blocked.	4. Check outlet tubing to ensure that it is not kinked or blocked. Clear blocked tubing of slime and debris. Clean inlet and outlet piping.
	5. Pump impeller is not turning.	5. Clear any blockage in impeller housing. If problem persists, motor is stuck. Return pump to place of purchase if under warranty.
Pump will not shut off.	1. The pump is in overflow condition.	1. The inlet flow to condensate pump is exceeding outlet flow. Check to ensure that pump safety switch (alarm circuit) is connected to A/C or dehumidifier unit. The safety switch connection will shut off A/C or dehumidifier unit.
	2. Outlet flow is blocked.	2. Check outlet tubing to ensure that it is not kinked or blocked. Clear blocked tubing of slime and debris. Clean inlet and outlet piping.
Red LED does not illuminate.	1. Power source wiring incorrect.	1. Check power source wiring. HOT and NEUTRAL may be reversed.
	2. Factory defect.	2. Return pump to place of purchase if under warranty.

Warranty

Liberty Pumps Wholesale Products Limited Warranty

Liberty Pumps, Inc. warrants that Liberty Pumps wholesale products are free from all factory defects in material and workmanship for a period of three (3) years from the date of purchase (excluding batteries). The date of purchase shall be determined by a dated sales receipt noting the model and serial number of the pump. The dated sales receipt must accompany the returned pump if the date of return is more than three years from the date of manufacture noted on the pump nameplate.

The manufacturer's sole obligation under this Warranty shall be limited to the repair or replacement of any parts found by the manufacturer to be defective, provided the part or assembly is returned freight prepaid to the manufacturer or its authorized service center, and provided that none of the following warranty-voiding characteristics are evident:

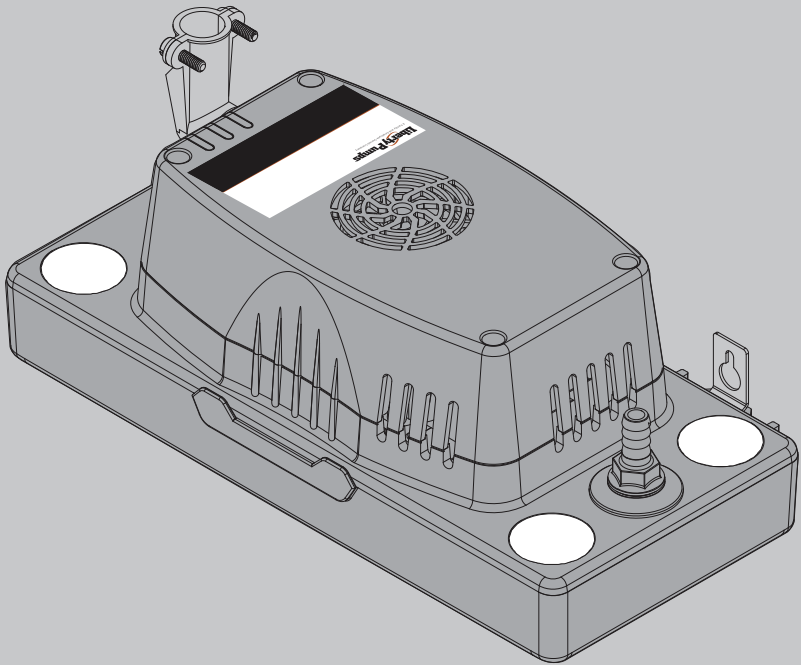
The manufacturer shall not be liable under this Warranty if the product has not been properly installed, operated, or maintained per manufacturer instructions; if it has been disassembled, modified, abused, or tampered with; if the electrical cord has been cut, damaged, or spliced; if the pump discharge has been reduced in size; if the pump has been used in water temperatures above the advertised rating; if the pump has been used in water containing sand, lime, cement, gravel, or other abrasives; if the product has been used to pump chemicals, grease, or hydrocarbons; if a non-submersible motor has been subjected to moisture; or if the label bearing the model and serial number has been removed.

Liberty Pumps, Inc. shall not be liable for any loss, damage, or expenses resulting from installation or use of its products, or for indirect, incidental, and consequential damages, including costs of removal, reinstallation or transportation.

There is no other express warranty. All implied warranties, including those of merchantability and fitness for a particular purpose, are limited to three years from the date of purchase. This Warranty contains the exclusive remedy of the purchaser, and, where permitted, liability for consequential or incidental damages under any and all warranties are excluded.

Bomba de condensado clasificada para pleno/ plenum

Instalación



Modelos
LCU-PR20S
LCU-PR220S

Introducción

Información de seguridad

Lea, comprenda y siga todas las instrucciones de seguridad. Si no respeta las instrucciones, se pueden producir daños a la propiedad, lesiones graves o la muerte.

PELIGRO

⚠ Siempre desconecte la alimentación antes de mover, ajustar o realizar mantenimiento a la bomba o a los sistemas conectados. **NO** use esta bomba con agua estancada o agua que se rocíe. El incumplimiento de esta medida podría provocar una descarga eléctrica fatal.

ADVERTENCIA: Peligro de incendio y explosión

⚠ NO use esta bomba para mover líquidos inflamables o explosivos. **NO** use esta bomba en ambientes inflamables o explosivos.

⚠ Asegúrese de montar la bomba lejos del intercambiador de calor y el cableado. Si **NO** comprende algún ítem de este manual, consulte a un profesional y no intente instalar este producto.

Propuesta 65 De California

⚠ Este producto puede contener sustancias químicas reconocidas por el estado de California como causantes de cáncer, defectos congénitos u otros daños en el aparato reproductivo. Lávese las manos después de manipular este producto.

PRECAUCIÓN: Riesgo de inundación

⚠ Una bomba que no funcione puede producir lesiones personales o daños a la propiedad. Si se produce una inundación, **NO** camine en el área mojada hasta que desconecte la alimentación. Consulte a la compañía de electricidad local o un electricista calificado antes de desconectar el servicio eléctrico para retirar la bomba.

ADVERTENCIA

⚠ La bomba debe estar conectada correctamente para condensar y ocasionar el control del tablero de control del electrodoméstico para cerrar la bomba en condiciones de alarma (agua alta).

⚠ El voltaje y la frecuencia del suministro deben coincidir con los que se muestran en la placa de datos de la bomba. Si los voltajes de la fuente son inferiores al suministro calificado, el rendimiento de la bomba podría reducirse y esta podría sobrecalentarse.

⚠ Bomba debe estar nivelada y se debe colocar sobre una superficie o piso sólido.

⚠ NO cubra los respiraderos de la bomba. La bomba se refrigera por aire. **NO** cubra los orificios de ventilación ubicados en la parte superior o en los costados de la carcasa de la bomba. La bomba puede funcionar de manera continua siempre y cuando no se cubran los respiraderos.

⚠ Esta bomba se debe almacenar en interiores. La ubicación elegida debe estar limpia y seca.

Índice de temperatura (no probado para agua caliente)

- Funcionamiento continuo a 60 °C
- Temperatura máxima de entrada de 71,1 °C
- No es adecuado para contactarse con vapor o con gases que superan los 71,1 °C

Esta bomba de condensado debe ser instalada por profesionales capacitados en climatización (HVAC/R).

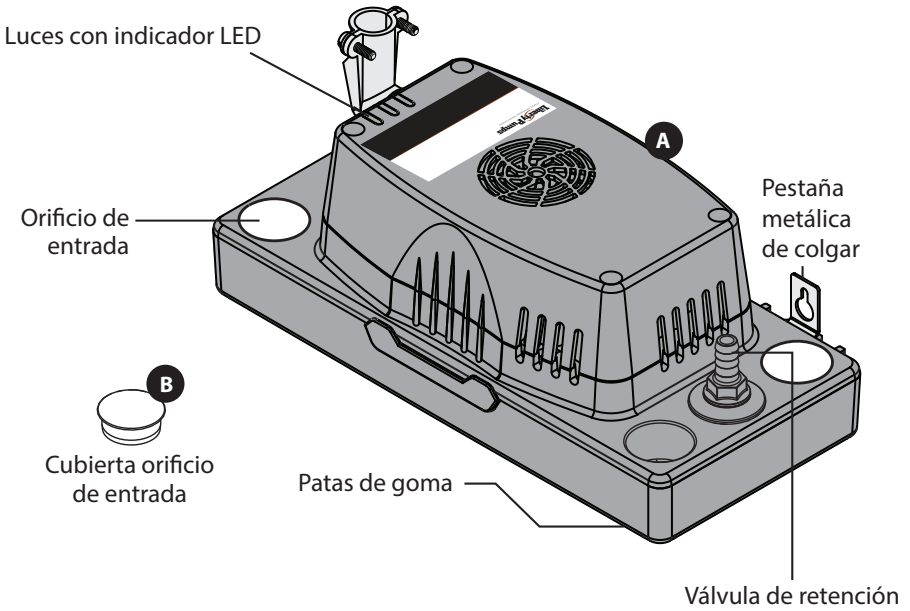
Información general

Esta bomba está diseñada para eliminar automáticamente el agua condensada acumulada en electrodomésticos, como unidades de aire acondicionado y deshumidificadores. La bomba tiene un tanque incorporado que recoge agua del electrodoméstico. Cuando el agua recogida alcanza el nivel suficiente dentro de la bomba del tanque, la unidad se enciende y bombea el agua a una ubicación remota para su extracción.

Cuando el tanque está lo suficientemente vacío, la bomba se apaga automáticamente. La bomba tiene capacidad para elevar el agua hasta 6,10 m y está equipada con una válvula de control que evita que el agua se devuelva al tanque cuando la bomba se apaga.

La bomba cuenta con luces en su exterior que muestran el estado de la alimentación disponible, el funcionamiento del motor y condiciones en las que hay una alta cantidad de agua (alarma). Esta bomba también está equipada con un interruptor que se activa cuando el agua en el tanque alcanza una condición de desborde. El interruptor de seguridad para desbordes se puede conectar para apagar el electrodoméstico cuando ocurra una condición de una alta cantidad de agua.

Características



Contenido Del Paquete

PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
A	Bomba de condensación	1
B	Cubierta	3

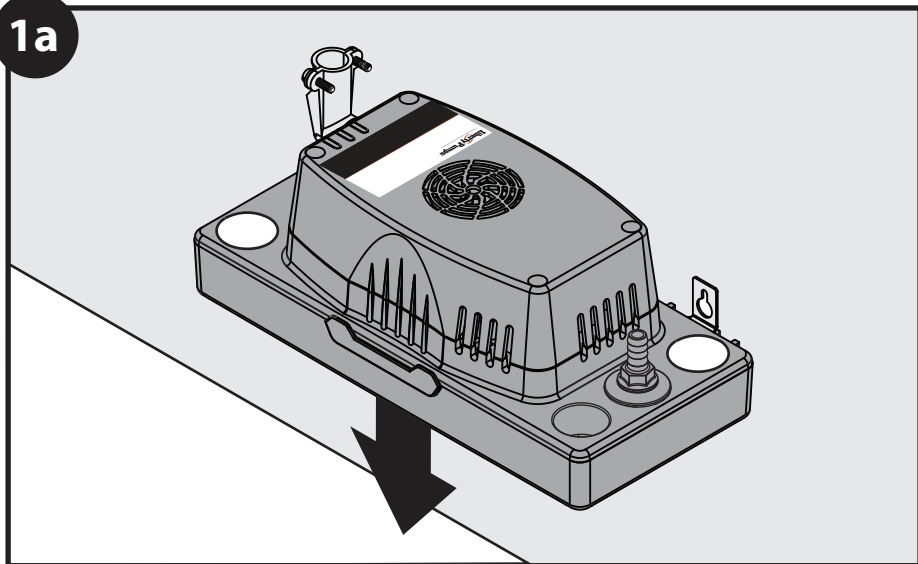
Especificaciones

	LCU-PR20S	LCU-PR220S
Voltaje calificado	120 voltios/60 Hz	230 voltios/60 Hz
Consumo calificado de corriente	1,9 amperios	1,0 amperios
Alto de cabezales	máximo de 6,71 m	máximo de 6,71 m
Índice de flujo con cabezal cero	6,01 LPM	3,79 LPM
Peso de producto	2,13 kg	2,13 kg
Alto de entrada a partir de la base	4,45 cm	4,45 cm

Instalación

Opciones de montaje

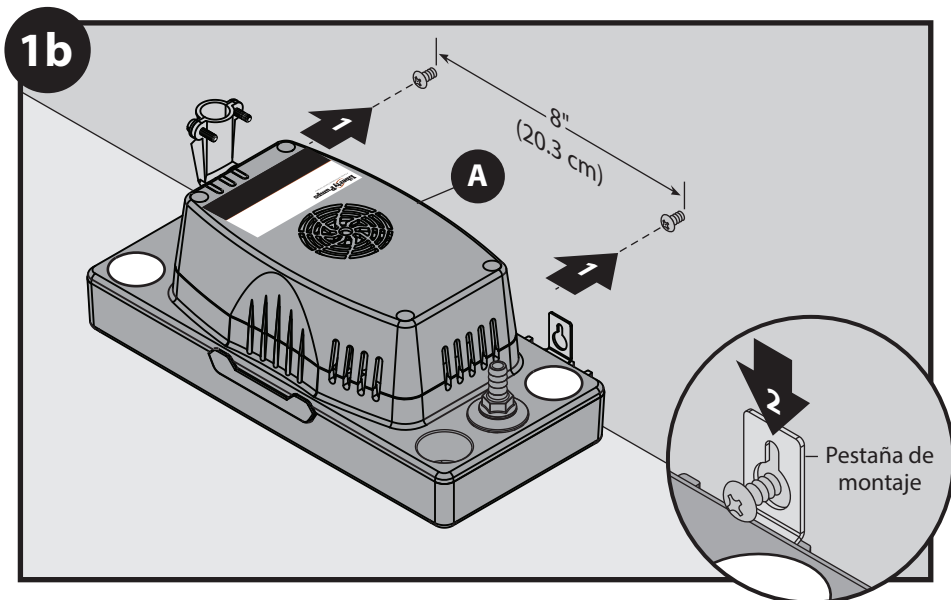
1a



1a. Coloque en el piso

Determine la ubicación de la bomba de condensación. La bomba debe ser nivelada y montada o colocada sobre una superficie sólida o a una planta de distancia de los objetos en movimiento y el calor extremo.

Instalación



1b. Fije a la pared (opcional)

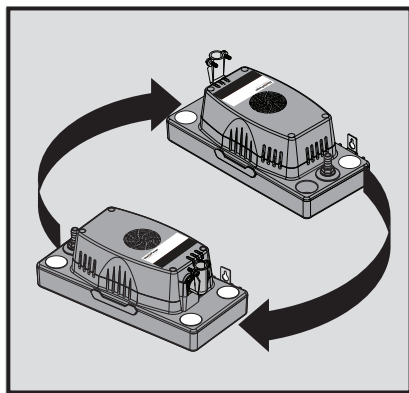
Fijar la bomba de condensado con tornillos, a través de las pestañas de montaje (a 8" (20 cm) de distancia entre las pestañas de montaje).

Opción: Invierta la parte superior si fuera necesario

La parte superior de la bomba puede girar 180° para permitir un fácil acceso a la salida de la bomba o para conectar la alimentación.

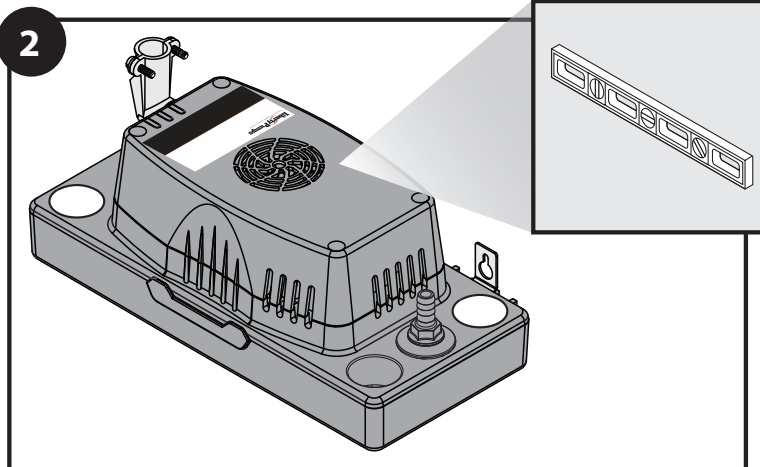
Cómo rotar la parte superior de la bomba

1. Coloque la bomba en una superficie sólida.
2. Sostenga la cubierta de la bomba con una mano.
3. Con la otra mano, presione una pestaña de colgado lejos de la línea central de la bomba, perpendicular a la parte más ancha de la pestaña.
4. Debe escuchar un sonido de clic.
5. Repita el procedimiento con la otra pestaña de colgado.
6. La bomba debe separarse de la base.
7. Levante la bomba fuera del tanque y gire 180 grados.
8. Empuje la bomba hacia el tanque hasta que escuche dos sonidos de clic.
9. Revise que la bomba está asegurada al tanque.



Instalación

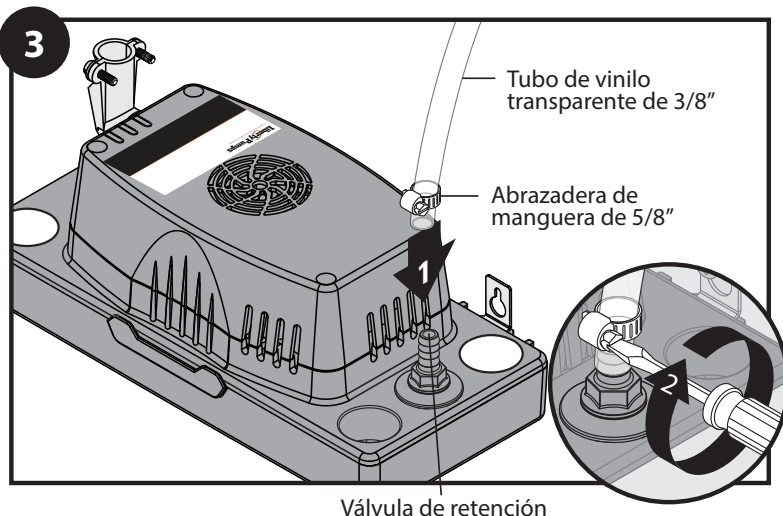
Soporta bombas y tuberías al ensamblar y luego de la instalación. El fallo al hacerlo puede hacer que la tubería se rompa, la bomba falle, se produzcan daños en los rodamientos del motor, etc.



2. Nivel de la unidad

Asegúrese que la bomba de compensación está nivelada. Si la unidad está desnivelada por más de 15° de una superficie plana, no funcionará apropiadamente y la protección de garantía y de la propiedad no será válida.

Conexiones de salida



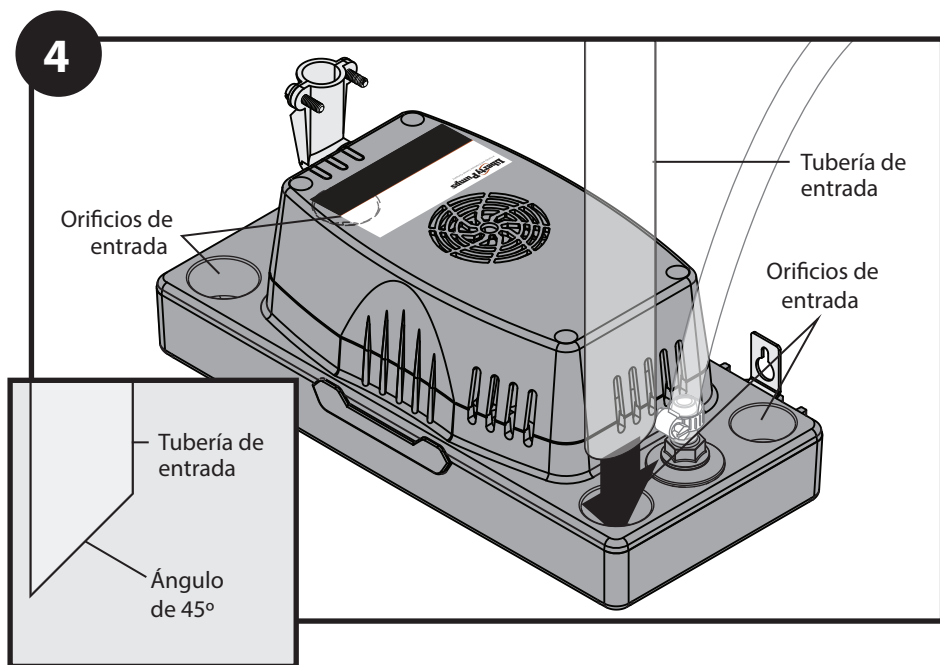
Válvula de retención

3. Instale la conexión del tubo de salida

Conecte el tubo de plástico a la válvula de retención y asegure con una abrazadera de manguera (se vende por separado). Guíe la tubería hacia arriba y lejos de la bomba de condensación (evite comprimir o retorcer la tubería).

Instalación

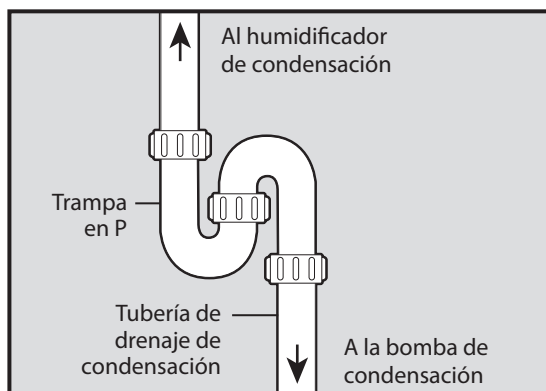
Conexión de entrada



4. Instale las conexiones del tubo de entrada

Se debe instalar la válvula de purga automática en uno de los cuatro orificios de entrada, asegurándose que la tubería quede de manera vertical.

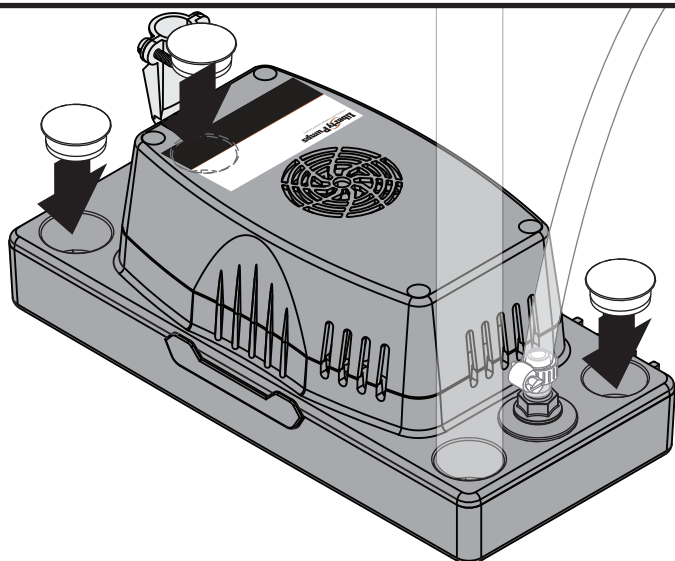
Si instala la bomba a un humidificador de condensación, deberá usar una trampa plástica.



Instalación

Cubierta

5

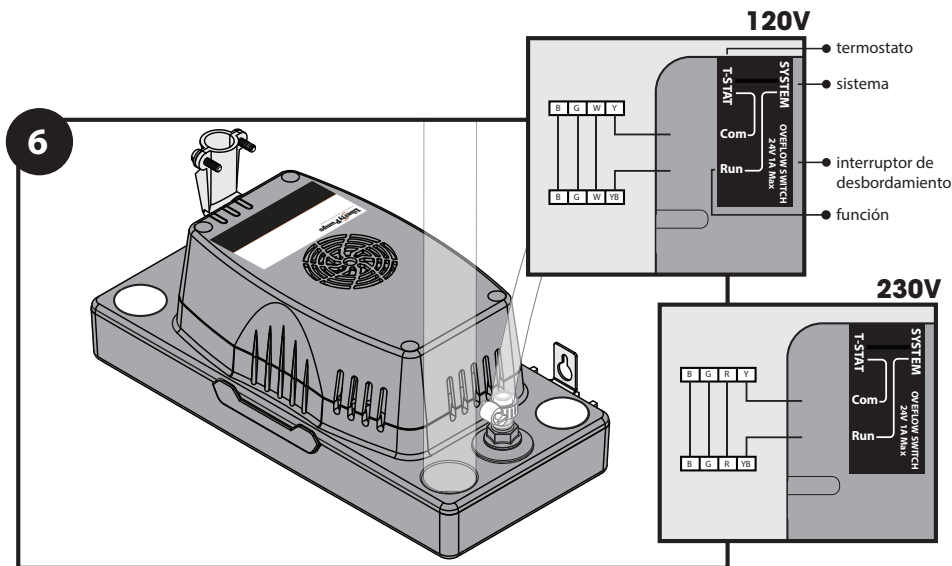


5. Instale las cubiertas de entrada

Coloque las cubiertas de entrada en los orificios de entrada restantes de la bomba de condensación.

Instalación

6. Conexión eléctrica e interruptor de seguridad



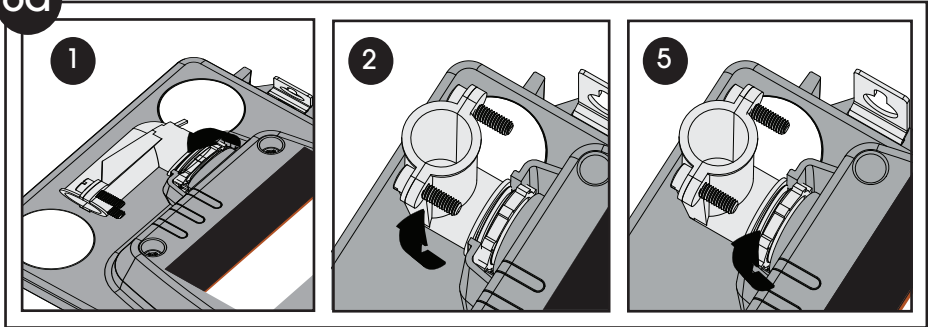
Advertencia : riesgo de choque eléctrico

⚠ Esta bomba debe ser conectada apropiadamente a la electricidad siguiendo el Código Eléctrico Nacional (NEC). La imposibilidad de seguir estas advertencias anulará la garantía y puede provocar un choque eléctrico fatal. Un LED verde indicará si hay energía disponible. La bomba se proporciona con un conductor de descarga a tierra. Para reducir el riesgo de choque eléctrico, asegúrese de que esté conectado a tierra. Desconecte la electricidad antes de trabajar en torno a la bomba.

1. Esta bomba se proporciona con cables conductores y está destinada a ser cableada usando una caja de conexiones u otra carcasa aprobada. Esta bomba incluye un conector para conductos utilizando un conducto flexible de metal de 1/2". Los conductores deben ser colocados al conducto de acuerdo con las autoridades locales, el Código Eléctrico Nacional (NEC) y la Ley de higiene y seguridad en el trabajo (OSHA).
2. La instalación debe ser realizada por un técnico calificado. Cumplir con los códigos eléctricos y de plomería, así con los de las autoridades locales, NEC y OSHA.
3. Los conductores de la bomba deben ser conectados al voltaje especificado en la placa de identificación de la bomba. Los conductores de poder deben ser conectados a una fuente de energía constante (no a un ventilador, ni a otro dispositivo que funcione ocasionalmente). Los conductores de poder proporcionados deben ser colocados en el conducto y cableados dentro de una caja de conexiones u otra carcasa aprobada.
4. Las instalaciones finales siempre deben ser inspeccionadas y aprobadas por las autoridades locales de la jurisdicción de acuerdo con los requerimientos establecidos por las mismas autoridades locales.

Instalación

6a



6a. Conexión del conducto

1. Afloje la tuerca del racor del conducto.
2. Rote el racor para la aplicación deseada.
3. Enrute los cables a través del conducto.
4. Alineé el conducto e introduzca el conducto dentro del racor del conducto.
5. Ajuste los tornillos del conducto.

Para evitar la abrasión de los cables, el conducto debe escariarse o terminarse para eliminar los bordes ásperos.

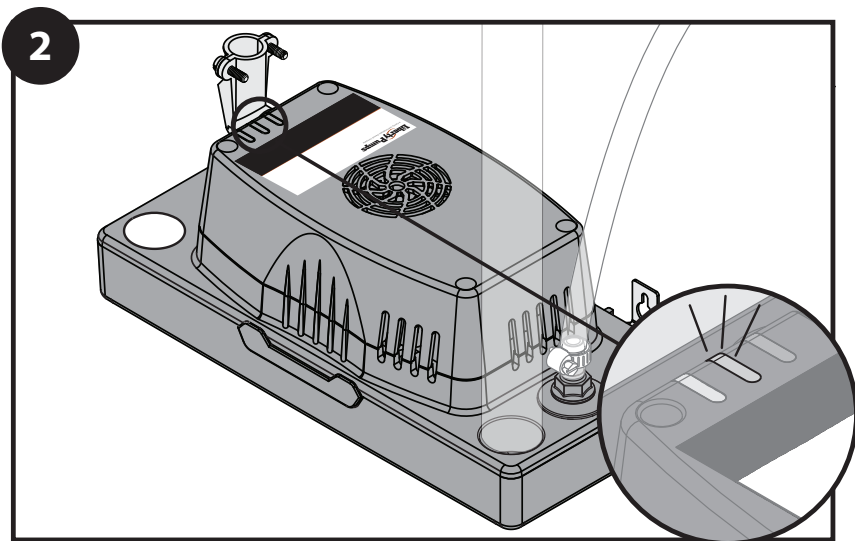
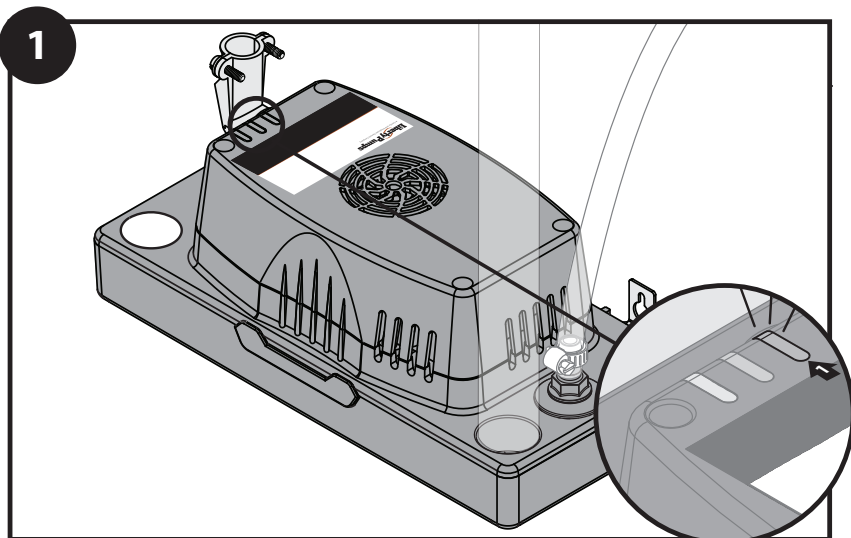
Conexiones eléctricas a las bombas - 120V	Conexiones eléctricas a las bombas - 230V
G-G, Verde - tierra	G-G, Verde - tierra
W-W, Blanca - neutral	B-B, Negra - línea 1
B-B, Negra - línea	R-R, Roja - línea 2
Y-YB, Amarillo - Amarillo con rayas negras - circuito de alarma	Y-YB, Amarillo - Amarillo con rayas negras - circuito de alarma

6b. Interruptor de seguridad

El interruptor de seguridad debe ser conectado a un circuito de baja tensión de clase II. Los cables del interruptor de seguridad son de color amarillo y de color amarillo con una franja negra. No confunda estos cables con los conductores de poder.

La conexión del interruptor de seguridad normalmente está cerrado (NC). Consulte el termostato y las instrucciones de operación de su unidad de aire acondicionado o termostato al usar el interruptor de seguridad. Asegúrese de desconectar la electricidad de la unidad de aire acondicionado o de refrigeración al instalar o modificar el circuito del interruptor de seguridad. Conecte el interruptor de seguridad en serie con el circuito de baja tensión del termostato, como se especifica en el manual de operaciones del termostato.

Operación



1. Prueba de flotador

Llene manualmente el tanque con agua. Un LED ámbar indicará que la bomba está encendida operando. Un LED verde indica que la bomba tiene potencia.

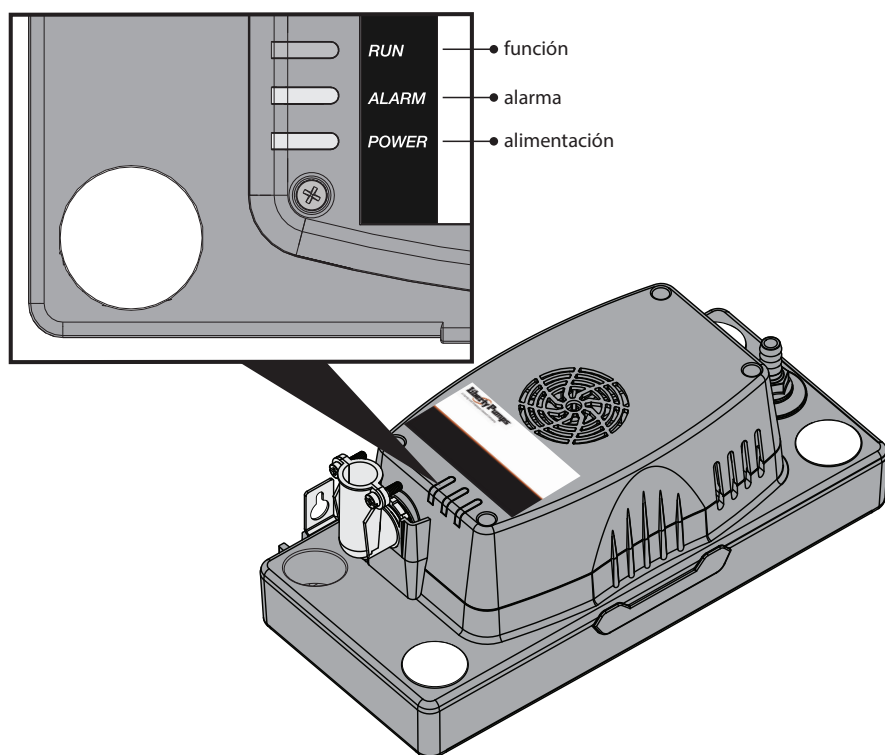
2. Prueba del interruptor de desbordamiento (si está conectado)

Llenar manualmente el tanque con agua. Si el interruptor de seguridad de desbordamiento está cableado correctamente, el aparato se apagará, la bomba de condensado bombeará agua, y un LED rojo se iluminará.

Operación

Luz LED indicadora de estado

LED	ESTADO
Verde	Indica que el circuito del sistema CA está funcionando y la bomba está lista.
Ámbar	Indica que la bomba está funcionando y está eliminando la condensación del tanque.
Roja	Indica que la bomba está en el modo de alarma y que el sistema está apagado/no está funcionando (si está conectado).

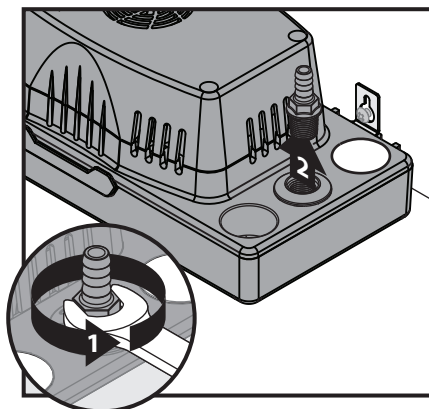


Mantenimiento y desensamblaje

Siempre desconecte la alimentación antes realizar mantenimiento. La bomba y la plataforma se pueden retirar del tanque presionando las pestañas ubicadas en los costados del tanque lejos de la plataforma, mientras levanta la cubierta de la bomba.

Inspeccione periódicamente el tanque de la bomba de condensación para asegurarse de que esté libre de suciedad o lodo acumulados. No use limpiadores a base de solventes. Se debe limpiar el tanque solo con jabón neutro y agua tibia. La válvula de control se puede retirar para limpiar o para reemplazarla desenroscándola con una llave de tuercas de 15 milímetros.

Limpie las tuberías de entrada y salida. Vuelva a ensamblar el sistema y revise que funcione correctamente.



Solución de problemas

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	ACCIÓN CORRECTIVA
La unidad no se enciende cuando se alcanza el límite de condensación.	1. No hay alimentación a la bomba.	1. Asegúrese de que haya alimentación a la bomba. Una luz LED indicadora verde en la parte superior de la cubierta de la bomba muestra que se está suministrando alimentación a la bomba y que la bomba está lista.
	2. El propulsor de la bomba no gira.	2. Elimine cualquier obstrucción en la carcasa del propulsor. Si el problema persiste, el motor está atascado. Póngase en contacto con el fabricante. No hay piezas que el usuario pueda reparar.

Solución de problemas

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	ACCIÓN CORRECTIVA
La condensación se desborda de la unidad.	1. No hay alimentación a la bomba.	1. Asegúrese de que haya alimentación a la bomba. Una luz LED indicadora verde en la parte superior de la cubierta de la bomba muestra que se está suministrando alimentación a la bomba.
	2. La bomba está en una condición de desborde.	2. El flujo de entrada de la bomba de condensación excede el flujo de salida. Asegúrese de que el interruptor de seguridad de la bomba (circuito de alarma) esté conectado al sistema. La conexión del interruptor de seguridad apagará el sistema en esta condición.
	3. La bomba no está nivelada.	3. Asegúrese de que la bomba esté nivelada. Si la bomba no está nivelada, podría no activarse, lo que hará que el agua se desborde del tanque. Coloque la unidad en una superficie plana y nivelada.
	4. El flujo de salida está bloqueado.	4. Revise la tubería de entrada para asegurarse de que no esté obstruida ni torcida. Elimine el lodo y los desechos de la tubería obstruida. Limpie las tuberías de entrada y salida.
	5. El propulsor de la bomba no gira.	5. Elimine cualquier obstrucción en la carcasa del propulsor. Si el problema persiste, el motor está atascado. Póngase en contacto con el fabricante. No hay piezas que el usuario pueda reparar.
La bomba no se apaga.	1. La bomba está en una condición de desborde.	1. La corriente de entrada a la bomba de condensado excede la corriente de salida. Asegúrese que el interruptor de seguridad de la bomba (el circuito de la alarma) está conectado a la unidad de aire acondicionado o al deshumidificador. La conexión del interruptor de seguridad debería apagar la unidad de aire acondicionado o deshumidificador.
	2. El flujo de salida está bloqueado.	2. Revise la tubería de entrada para asegurarse de que no esté obstruida ni torcida. Elimine el lodo y los desechos de la tubería obstruida. Limpie las tuberías de entrada y salida.
El LED rojo no enciende.	1. Cableado incorrecto a la fuente de poder.	1. Revise el cableado a la Fuente de poder. El cable HOT y NEUTRAL podría requerir ser revertido.
	2. Defecto de fábrica.	2. Devuelva el producto al lugar donde lo compró si aún está bajo garantía.

Garantía

Garantía limitada de Liberty Pumps Wholesale Products

Liberty Pumps, Inc. garantiza que los productos al por mayor de Liberty Pumps están libres de defectos de fábrica en cuanto a materiales y mano de obra por un período de tres (3) años a partir de la fecha de compra (sin incluir las baterías). La fecha de compra se determinará mediante un recibo de venta con fecha que indique el modelo y el número de serie de la bomba. El recibo de venta fechado debe acompañar a la bomba devuelta si la fecha de devolución es superior a tres años desde la fecha de fabricación indicada en la placa de identificación.

La única obligación del fabricante bajo esta Garantía se limitará a la reparación o el reemplazo de cualquier pieza que el fabricante considere defectuosa, siempre que la pieza o el ensamblaje se devuelvan con flete prepago al fabricante o al centro de servicio autorizado, y siempre que no se manifieste ninguna de las siguientes características de anulación de la garantía:

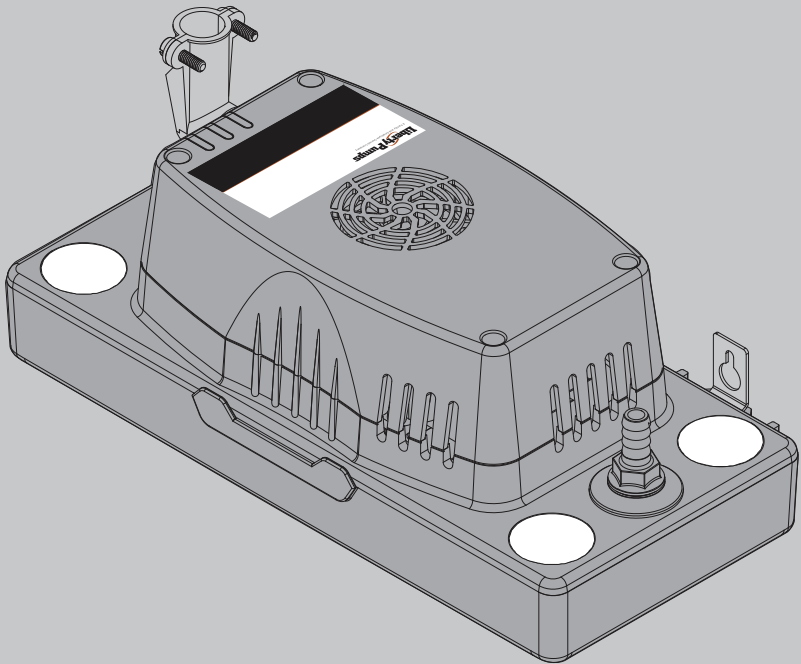
El fabricante no será responsable bajo esta Garantía si el producto no se ha instalado, operado o mantenido correctamente según las instrucciones del fabricante; si ha sido desmontado, modificado, utilizado indebidamente o alterado; si el cable eléctrico ha sido cortado, dañado o empalmado; si la descarga de la bomba se ha reducido en tamaño; si la bomba se ha utilizado en temperaturas de agua superiores a la calificación indicada; si la bomba se ha utilizado en agua que contiene arena, cal, cemento, grava u otros abrasivos; si el producto se ha utilizado para bombear productos químicos, grasa o hidrocarburos; si un motor no sumergible ha sido sometido a humedad; o si la etiqueta que lleva el modelo y el número de serie ha sido eliminada.

Liberty Pumps, Inc. no será responsable por ninguna pérdida, daño o gasto que resulte de la instalación o el uso de sus productos, ni por daños indirectos, incidentales y consecuentes, incluidos los costos de remoción, reinstalación o transporte.

No hay ninguna otra garantía expresa. Todas las garantías implícitas, incluidas las de comerciabilidad e idoneidad para un fin determinado, están limitadas a tres años a partir de la fecha de compra. Esta Garantía contiene el único recurso para el comprador y, donde esté permitido, se excluye la responsabilidad por daños consecuentes o incidentales bajo cualquiera y todas las garantías.

Pompe à condensats certifiée plénum

Installation



Modèles
LCU-PR20S
LCU-PR220S

Introduction

Consignes de sécurité

Veillez lire, vous assurer de comprendre et suivre toutes les consignes de sécurité. Le non-respect des instructions peut entraîner des dommages matériels, des blessures graves ou la mort.

AVERTISSEMENT

⚠ Débranchez toujours la pompe et ses systèmes de la source d'alimentation avant de les déplacer, d'effectuer des réglages ou de les entretenir. N'utilisez pas cette pompe en présence d'eau pulvérisée ou stagnante. Le non-respect de cette procédure peut causer un choc électrique mortel.

MISE EN GARDE : Risques d'incendie et d'explosion

⚠ N'utilisez pas cette pompe pour déplacer des liquides inflammables ou explosifs. N'utilisez pas cette pompe dans des environnements explosifs ou inflammables.

⚠ Risque lié au monoxyde de carbone. Assurez-vous que la pompe est installée loin de l'échangeur de chaleur et du câblage. Si vous avez des hésitations concernant un article cité dans ce guide, veuillez consulter un professionnel; n'essayez pas d'installer le produit.

Proposition 65 de la Californie

⚠ Ce produit peut contenir des produits chimiques reconnus par l'État de la Californie comme étant la cause de cancers, d'anomalies congénitales et d'autres problèmes liés aux fonctions reproductrices. Lavez-vous les mains après avoir manipulé ce produit.

MISE EN GARDE : Risques d'inondation

⚠ Le non-fonctionnement de la pompe peut causer des blessures ou des dommages matériels. S'il y a une inondation, ne marchez pas là où le sol est mouillé avant d'avoir coupé l'alimentation. Consultez votre compagnie d'électricité ou un électricien certifié pour débrancher un service électrique avant de retirer la pompe.

AVERTISSEMENT

⚠ La pompe doit être correctement raccordée au panneau de commande de l'appareil producteur de condensat afin qu'elle s'éteigne lorsque le niveau d'eau est haut (alarme).

⚠ La tension et la fréquence de l'alimentation doivent correspondre à celles indiquées sur la plaque signalétique de la pompe. Des tensions de la source plus basses que celles indiquées peuvent réduire le rendement et faire surchauffer la pompe.

⚠ Pompe doit être de niveau ou placée sur une surface ou un plancher solide.

⚠ Ne couvrez pas les événements d'aération. La pompe est refroidie à l'air. Ne couvrez pas les événements d'aération situés sur le dessus et les côtés du boîtier de la pompe. La pompe peut fonctionner continuellement du moment que les événements d'aération ne sont pas couverts.

⚠ Cette pompe doit être entreposée à l'intérieur. L'endroit choisi doit être propre et sec.

⚠ Ne permettre à aucune personne non qualifiée d'être en contact avec ce pompe. Toute personne qui n'est pas consciente des dangers inhérents à ce dispositif, ou qui n'a pas lu ce manuel, peut facilement être blessée en manipulant ou en étant en contact avec ce pompe. Ne laissez pas les enfants jouer avec la pompe.

Température nominale (Non testée pour l'eau chaude)

- Fonctionnement en continu 60 °C
- Température maximale de l'orifice d'admission 71,1 °C
- Ne doit pas entrer en contact avec de la vapeur ou des gaz dont la température excède 71,1 °C.

Cette pompe doit être installée par des professionnels qualifiés des services de CVCA/R.

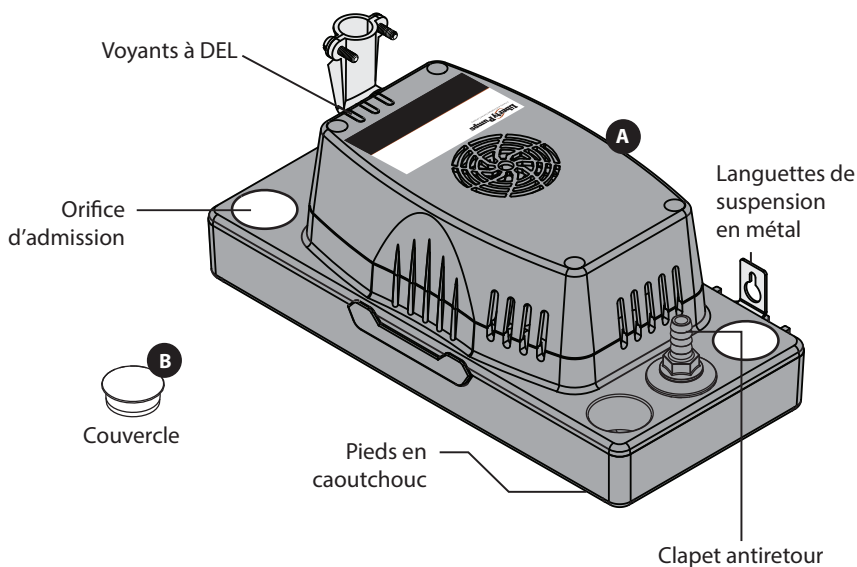
Information générale

Cette pompe sert à enlever automatiquement l'eau condensée recueillie par des appareils tels que les climatiseurs et les déshumidificateurs. La pompe possède un réservoir intégré qui recueille l'eau de l'appareil. Lorsque l'eau recueillie atteint un niveau suffisant dans le réservoir de la pompe, celle-ci se met en marche et pompe l'eau jusqu'à un emplacement éloigné à des fins d'élimination.

Lorsque le réservoir est assez vide, la pompe s'arrête automatiquement. La pompe peut soulever l'eau jusqu'à une hauteur de 6,10 m et est munie d'un clapet de non-retour qui empêche l'eau de retourner dans le réservoir lorsque la pompe s'arrête.

La pompe possède des voyants qui indiquent que la pompe est alimentée, que le moteur fonctionne ou que le niveau de l'eau est haut (alarme). La pompe est également munie d'un interrupteur qui s'active lorsque l'eau contenue dans le réservoir atteint le niveau de trop-plein. L'interrupteur de sécurité en cas de trop-plein peut être branché afin d'arrêter l'appareil si l'eau monte trop haut.

Caractéristiques



Contenu de l'emballage

PIÈCE	DESCRIPTION	QUANTITÉ
A	Pompe à condensats	1
B	Couvercle	3

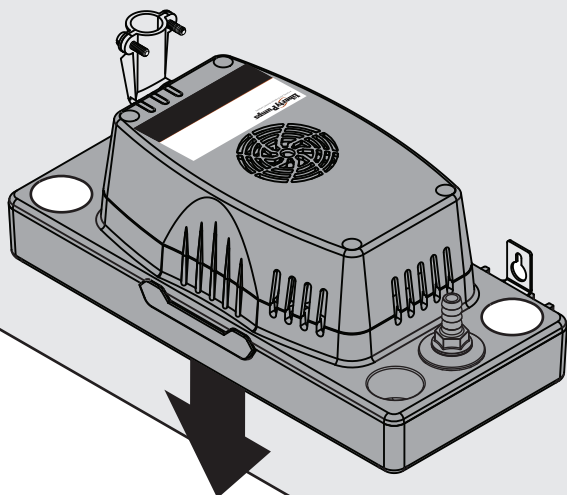
Caractéristiques techniques

	LCU-PR20S	LCU-PR220S
Tension nominale	120 V, 60 Hz	230 V, 60 Hz
Charge totale nominale	1,9 A	1,0 A
Hauteur de la tête	6,71 m maximum	6,71 m maximum
Débit à charge nulle	6,06 L/min	3,79 L/min
Poids de l'appareil	2,13 kg	2,13 kg
Hauteur entre l'orifice d'admission et la base	4,45 cm	4,45 cm

Installation

Options d'installation

1a

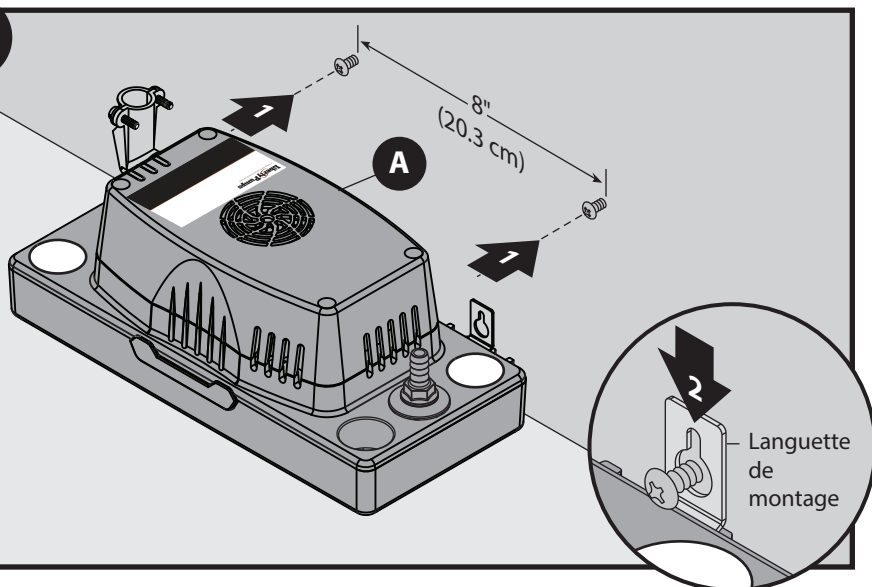


1a. Pose au sol

Déterminer l'emplacement de la pompe à condensat. La pompe doit être de niveau et doit être fixée à une surface solide ou au sol ou placée sur une surface solide ou au sol, loin des objets en mouvement et de la chaleur extrême.

Installation

1b



1b. Installation au mur (option)

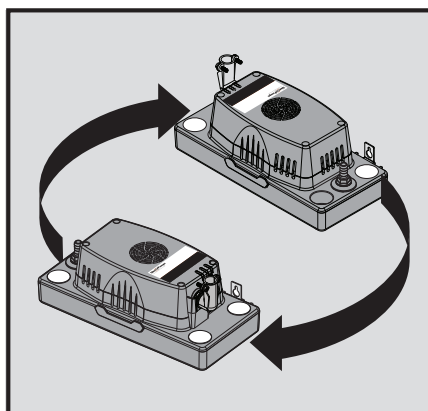
Fixez la pompe à condensat à l'aide de vis (à une distance de 20,32 cm entre les languettes de montage).

Option : Inversez le dessus au besoin.

Le dessus de la pompe peut être tourné de 180° pour permettre un accès facile à la sortie de la pompe ou au cordon d'alimentation.

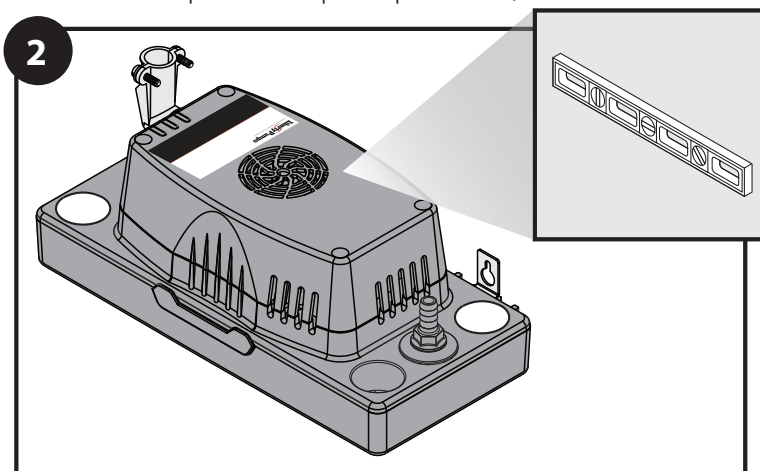
Comment faire pivoter le haut de la pompe

1. Placez la pompe sur une surface solide.
2. Tenez le couvercle de la pompe d'une main.
3. Avec l'autre main, poussez une languette suspendue loin de la ligne médiane de la pompe, perpendiculairement à la partie large de la languette.
4. Vous devriez entendre un clic.
5. Répétez l'opération pour l'autre onglet suspendu.
6. La pompe devrait être libérée de la base.
7. Soulevez la pompe du réservoir et tournez-la sur 180 degrés.
8. Poussez la pompe sur le réservoir, et vous devriez entendre deux clics.
9. Vérifiez que la pompe est fixée au réservoir.



Installation

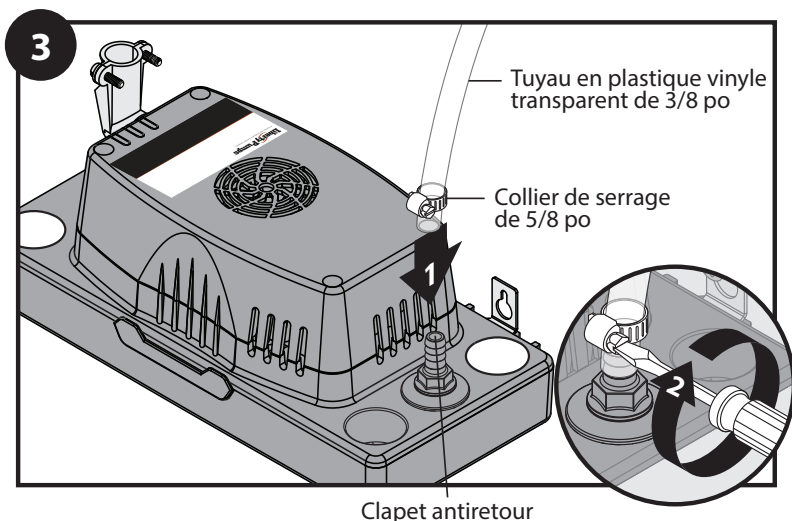
Soutenez la pompe et la tuyauterie lors du montage et de l'installation. Sans quoi, la tuyauterie pourrait briser, la pompe pourrait cesser de fonctionner, les roulements du moteur pourraient poser problème, etc.



2. Mise à niveau de l'appareil

Assurez-vous que la pompe à condensat est de niveau. Si l'appareil est hors de niveau de plus de 15 ° par rapport à l'horizontale, il ne fonctionnera pas correctement, et la garantie et la protection des biens ne seront pas valides.

Raccord de sortie

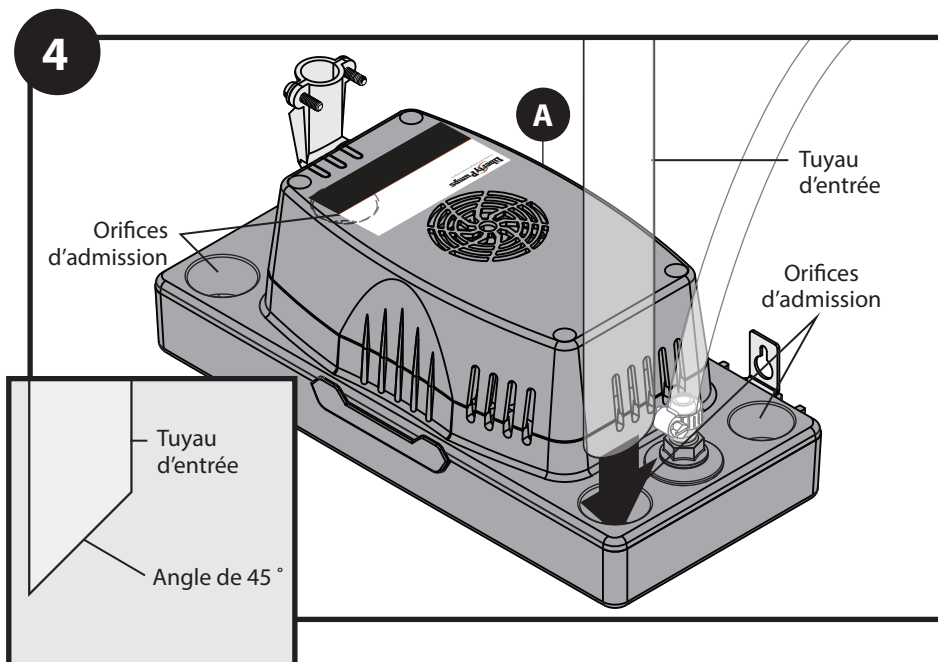


3. Installation du tuyau de sortie

Raccordez le tuyau en plastique au clapet antiretour et fixez-le à l'aide d'un collier de serrage. Orientez le tuyau vers le haut et dans la direction opposée à la pompe à condensat (évitiez de presser ou d'entortiller le tuyau).

Installation

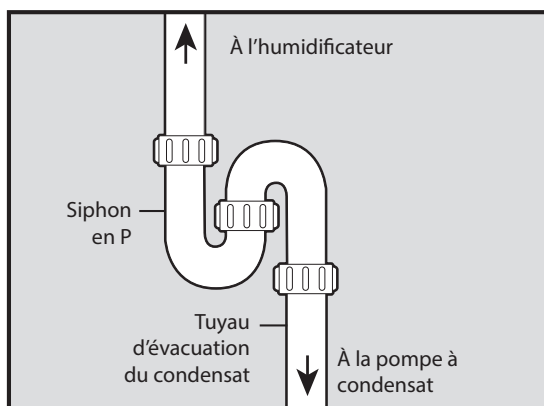
Raccord d'entrée



4. Installation du tuyau d'entrée

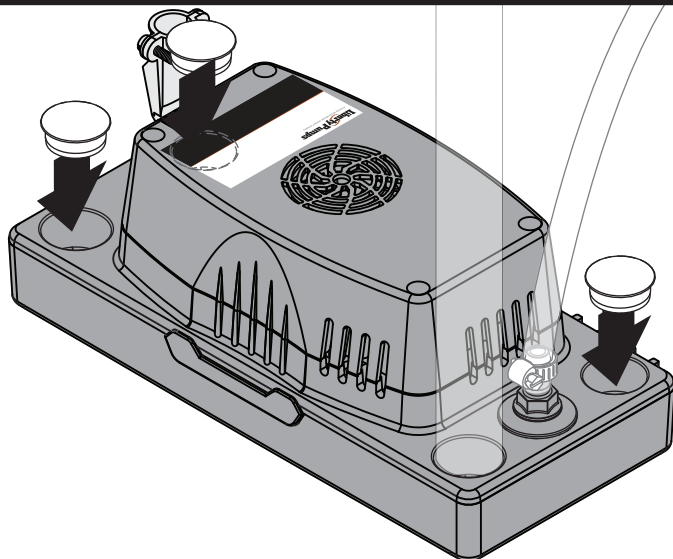
Installez le tuyau d'écoulement de condensat dans un des quatre orifices d'admission en vous assurant que le tuyau est bien verticale.

Si vous installez un humidificateur, vous devriez utiliser un siphon en P.



Installation

5

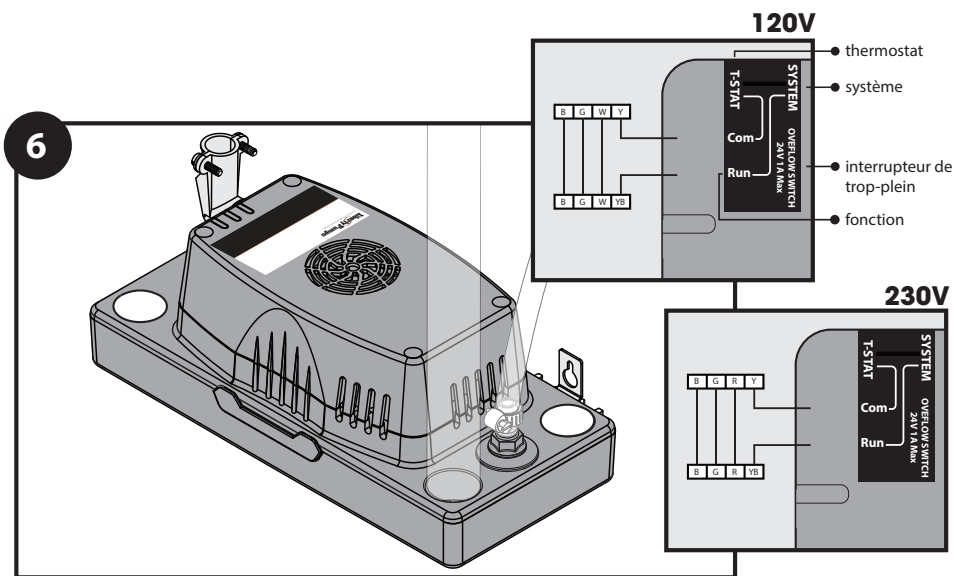


5. Installation des couvercles d'orifices d'admission

Insérez les couvercles dans les orifices d'admission restants de la pompe à condensat.

Installation

6. Branchement électrique et interrupteur de sécurité



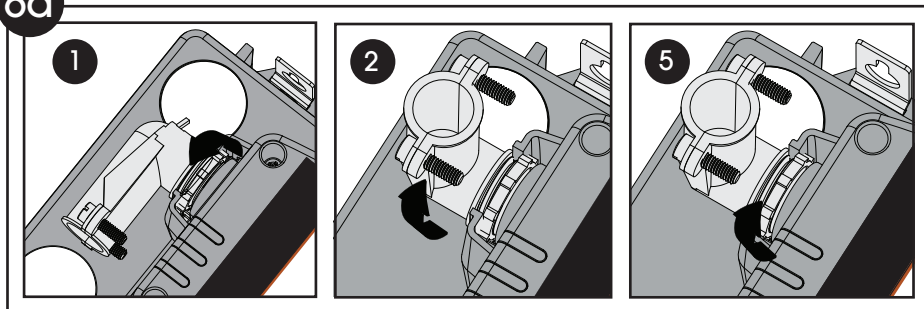
AVERTISSEMENT: Risque de choc électrique

⚠ Cette pompe doit être correctement connectée à l'alimentation conformément au National Electric Code (NEC). Le non-respect de ces mises en garde annulera la garantie et pourrait causer une décharge électrique mortelle. Une DEL verte indiquera si l'alimentation est disponible. La pompe est fournie avec un conducteur de mise à la terre. Afin de réduire les dangers d'électrocution, assurez-vous qu'elle est mise à la terre. Coupez l'alimentation avant de travailler sur la pompe ou autour de celle-ci.

1. Cette pompe est fournie avec des fils conducteurs et doit être branchée à l'aide d'une boîte de jonction ou d'un autre boîtier approuvé. Cette pompe comprend un connecteur de conduit pour les conduits métalliques flexibles de ½ po. Les conducteurs doivent être contenus dans des conduits conformément aux autorités locales, au NEC et à l'Occupational Safety and Health Act (OSHA).
2. L'installation doit être effectuée par un technicien qualifié. Respectez les codes nationaux et locaux de l'électricité et de la plomberie ainsi que les autorités locales, le NEC et l'OSHA.
3. Les conducteurs de pompe doivent être connectés à la tension spécifiée sur la plaque signalétique de la pompe. Les conducteurs d'alimentation doivent être connectés à une source d'alimentation constante (pas à un ventilateur ou à un autre appareil qui fonctionne occasionnellement). Les conducteurs d'alimentation fournis doivent être contenus dans des conduits et câblés à l'intérieur d'une boîte de jonction ou d'un autre boîtier approuvé.
4. Les installations finales doivent toujours être inspectées et approuvées par les autorités locales compétentes selon les exigences définies par celles-ci.

Installation

6a



6a. Connexion de conduit

1. Desserrez l'écrou du raccord de conduit.
2. Faites tourner le raccord pour l'application souhaitée.
3. Acheminez les fils à travers le conduit.
4. Alignez le conduit et insérez-le dans le raccord de conduit.
5. Serrez les vis du conduit.

Pour éviter l'abrasion des fils, le conduit doit être alésé ou fini de manière à éliminer les bords rugueux.

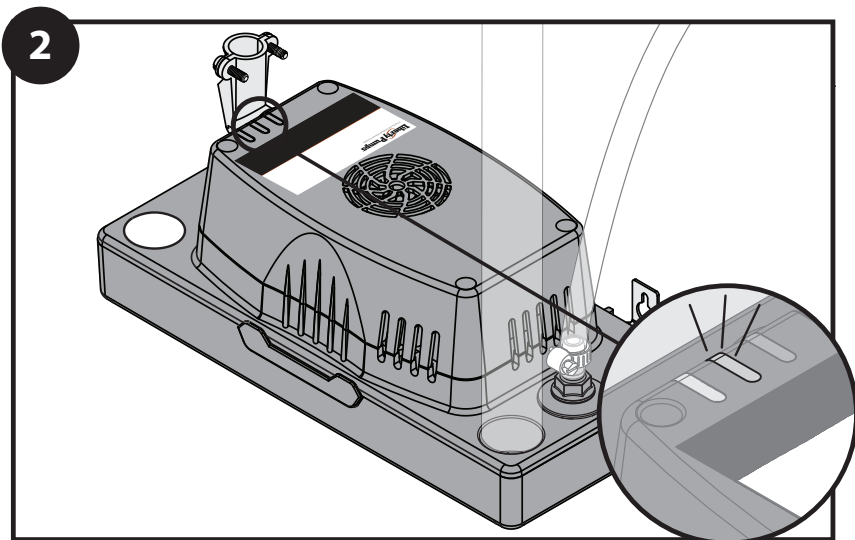
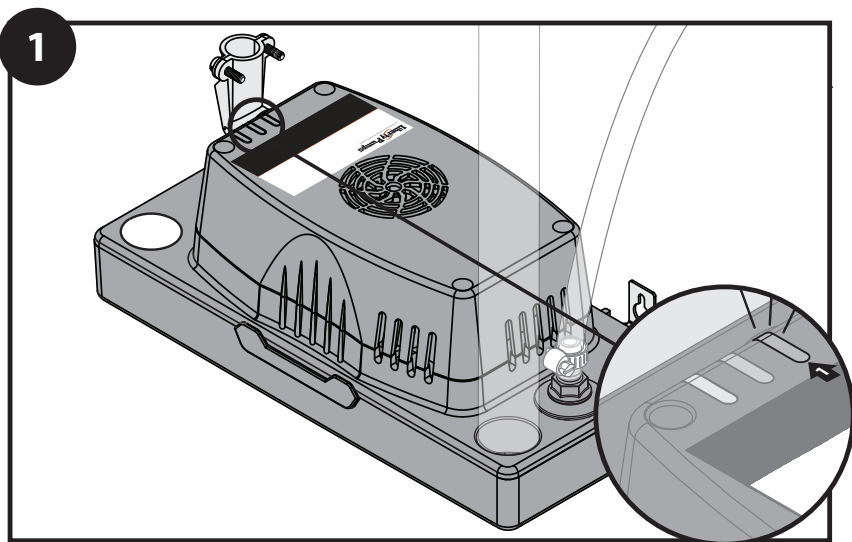
Connexions d'alimentation des pompes - 120 V	Connexions d'alimentation des pompes - 230 V
G-G, Vert - terre	G-G, Vert - terre
W-W, Blanc - neutre	B-B, Noir - ligne 1
B-B, Noir - ligne	R-R, Rouge - ligne 2
Y-YB, Jaune - Jaune avec bande noire - circuit d'alarme	Y-YB, Jaune - Jaune avec bande noire - circuit d'alarme

6b. L'interrupteur de sécurité

L'interrupteur de sécurité doit être connecté à un circuit basse tension de classe II. Les fils de l'interrupteur de sécurité sont jaunes et jaunes avec une bande noire. Ne confondez pas ces fils avec les conducteurs d'alimentation.

La connexion de l'interrupteur de sécurité est normalement fermée (NC). Référez-vous au mode d'emploi du thermostat et de l'unité de climatisation ou de réfrigération si vous utilisez l'interrupteur de sécurité. Assurez-vous de couper l'alimentation de l'unité de climatisation ou de réfrigération lors de l'installation ou de la modification du circuit de l'interrupteur de sécurité. Connectez l'interrupteur de sécurité en série avec le circuit du thermostat basse tension comme l'explique le manuel d'utilisation du thermostat.

Fonctionnement



1. Vérification du fonctionnement du flotteur

Remplissez le réservoir avec de l'eau. Le voyant à DEL ambré indiquera un flottement adéquat. Le voyant à DEL verte indique que la pompe est alimentée.

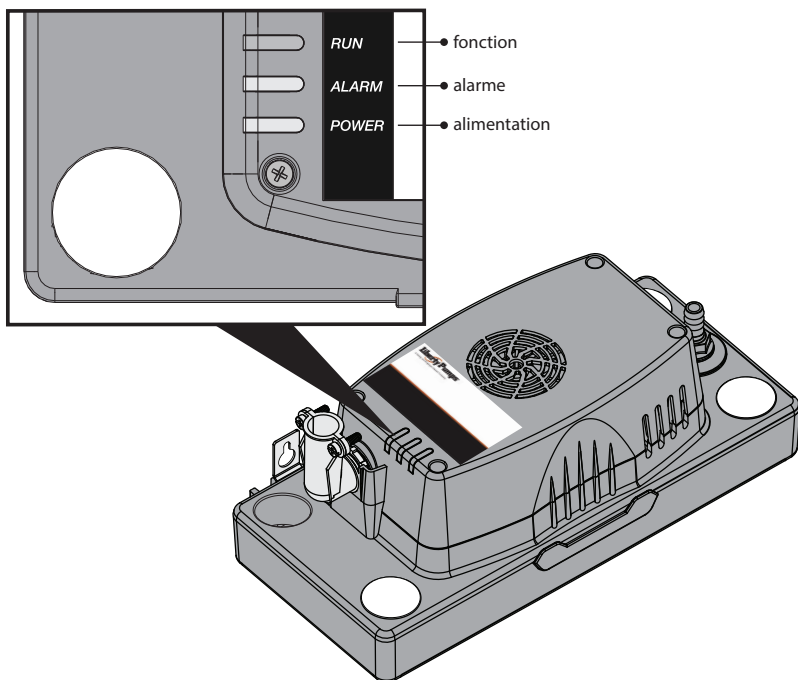
2. Vérification du fonctionnement de l'interrupteur de sécurité en cas de trop-plein s'il est branché)

Versez de l'eau dans le réservoir jusqu'à ce qu'il soit trop plein. Si l'interrupteur de sécurité en cas de trop-plein fonctionne correctement, la pompe à condensat s'arrêtera et un voyant à DEL rouge s'allumera.

Fonctionnement

Indications des voyants à DEL

DEL	INDICATION
Vert	Indique que le circuit du système à c.a. fonctionne et que la pompe est prête.
Ambre	Indique que la pompe fonctionne et qu'elle évacue le condensat du réservoir.
Rouge	Indique que la pompe est en mode alarme et que le système est éteint/arrêté (si connecté).

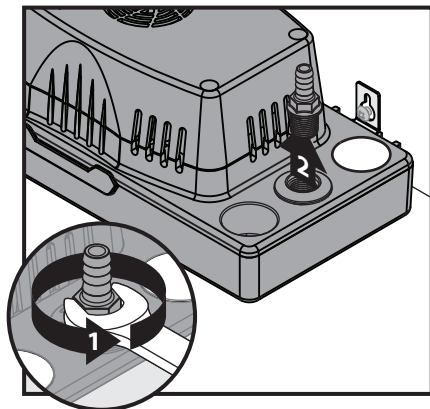


Entretien et démontage

Coupez toujours l'alimentation avant d'effectuer l'entretien. Retirez la pompe et son support du réservoir en poussant les languettes situées sur le côté du réservoir vers l'extérieur et en soulevant le support par le couvercle de la pompe.

Inspectez périodiquement le réservoir de la pompe à condensat pour vous assurer qu'il n'y a ni saleté ni boue. N'utilisez pas de solvants pour nettoyer. Nettoyez le réservoir uniquement à l'aide de savon et d'eau tiède. Vous pouvez retirer le clapet de non-retour pour le nettoyer ou le remplacer en le dévissant à l'aide d'une clé de 15 millimètres.

Nettoyez les tuyaux d'entrée et de sortie. Remontez le système et vérifiez son fonctionnement.



Dépannage

Problème	Cause possible	Mesure corrective
L'appareil ne se met pas en marche lorsqu'il est rempli de condensat.	1. La pompe n'est pas alimentée.	1. Assurez-vous que la pompe est alimentée. Un voyant à DEL vert sur le couvercle de la pompe indiquera que la pompe est alimentée et qu'elle est prête.
	2. La roue de pompe ne tourne pas.	2. Enlevez toute obstruction dans le boîtier de la roue. Si le problème persiste, c'est que le moteur est bloqué. Communiquez avec le fabricant. Il ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur.

Dépannage

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le condensat déborde de l'appareil.	1. La pompe n'est pas alimentée.	1. Assurez-vous que la pompe est alimentée. Un voyant à DEL vert sur le couvercle de la pompe indiquera que la pompe est alimentée.
	2. La pompe est trop pleine.	2. Le débit d'entrée de la pompe à condensat est plus grand que le débit de sortie. Assurez-vous que l'interrupteur de sécurité de la pompe (circuit de l'alarme) est branché à l'appareil. L'interrupteur de sécurité éteindra l'appareil dans cette situation.
	3. La pompe n'est pas de niveau.	3. Assurez-vous que la pompe est de niveau. Si elle n'est pas de niveau, elle pourrait ne pas s'activer, faisant déborder l'eau du réservoir. Placez l'appareil sur une surface plane et de niveau.
	4. Le système de sortie est obstrué.	4. Vérifiez le tuyau de sortie pour vous assurer qu'il n'est ni plié ni obstrué. Dégagez le tuyau obstrué de tout dépôt et débris. Nettoyez les tuyaux d'entrée et de sortie.
	5. La roue de pompe ne tourne pas.	5. Enlevez toute obstruction dans le boîtier de la roue. Si le problème persiste, c'est que le moteur est bloqué. Communiquez avec le fabricant. Il ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur.
La pompe ne s'arrête pas.	1. La pompe est trop pleine.	1. Le débit d'entrée de la pompe à condensat est plus grand que le débit de sortie. Assurez-vous que l'interrupteur de sécurité de la pompe (circuit de l'alarme) est branché à l'appareil électrique/de chauffage. L'interrupteur de sécurité éteindra l'appareil électrique/de chauffage dans cette situation.
	2. Le système de sortie est obstrué.	2. Vérifiez le tuyau de sortie pour vous assurer qu'il n'est ni plié ni obstrué. Dégagez le tuyau obstrué de tout dépôt et débris. Nettoyez les tuyaux d'entrée et de sortie.
La DEL rouge ne s'allume pas.	<p>1. Le câblage de la source d'alimentation est incorrect.</p> <p>2. Il s'agit d'un défaut de fabrication.</p>	<p>1. Vérifiez le câblage de la source d'alimentation. HOT et NEUTRAL peuvent être inversés.</p> <p>2. Retournez la pompe là où vous l'avez achetée si elle est sous garantie.</p>

Garantie

Liberty Pumps Wholesale Products Garantie limitée

Liberty Pumps, Inc. garantit que ses produits de gros sont exempts de tout défaut de matériau et de fabrication pour une période de trois (3) ans à partir de la date d'achat (à l'exception des batteries). La date d'achat est déterminée par un reçu de vente daté indiquant le modèle et le numéro de série de la pompe. Le reçu de vente daté doit accompagner la pompe retournée si la date de retour est supérieure de trois ans à la date de fabrication indiquée sur la plaque signalétique de la pompe.

L'obligation du fabricant en vertu de la présente garantie se limite à la réparation ou au remplacement de toute pièce jugée défectueuse par le fabricant, à condition que la pièce ou l'appareil soit retourné fret port payé au fabricant ou à son centre de service autorisé, et à condition qu'il n'y ait aucune preuve que les critères suivants annulant la garantie sont en cause:

Le fabricant ne sera pas responsable en vertu de la présente garantie si le produit n'a pas été installé, utilisé ou entretenu conformément aux instructions du fabricant; s'il a été démonté, modifié, dégradé ou altéré; si le cordon électrique a été coupé, endommagé ou épissé; si la sortie de la pompe a été réduite; si la pompe a été utilisée à des températures d'eau supérieures à celles d'un service normal, ou dans de l'eau contenant du sable, de la chaux, du ciment, du gravier ou autres abrasifs; si le produit a été utilisé pour pomper des produits chimiques, de la graisse ou des hydrocarbures; si un moteur non submersible a été soumis à une humidité excessive; ou si l'étiquette portant le modèle et le numéro de série a été retirée.

Liberty Pumps, Inc. ne sera pas responsable des pertes, dommages ou dépenses découlant de l'installation ou de l'utilisation de ses produits, ni des dommages indirects, accessoires et consécutifs, y compris les coûts de retrait, de réinstallation ou de transport.

Il n'y a aucune autre garantie expresse. Toute garantie implicite, y compris celles de qualité marchande et d'aptitude à une fin particulière, sont limitées à une durée de trois ans à partir de la date d'achat. La présente garantie comprend le recours exclusif de l'acheteur et exclut, lorsque permis par la loi, toute responsabilité pour dommages consécutifs ou accessoires en vertu de toutes autres garanties.