

**READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS**

**LISEZ ET CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS**

**LEA Y GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES**



**EXCEPTIONALLY  
ENGINEERED**

# **COLD FRONT 300**

# **COLD FRONT 400**

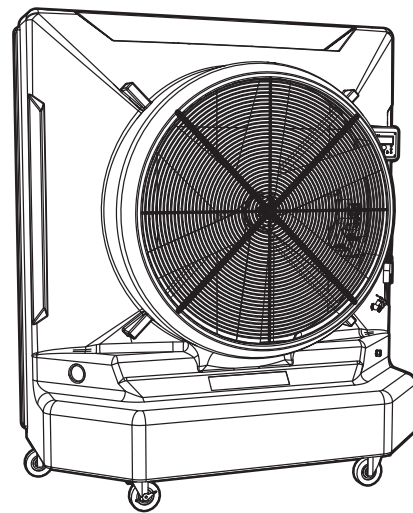
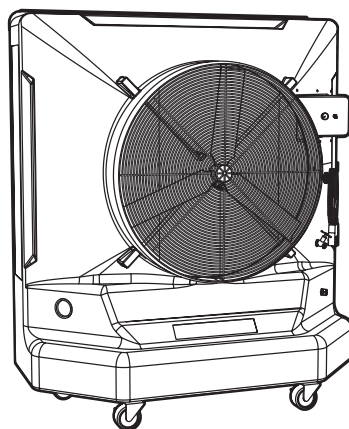
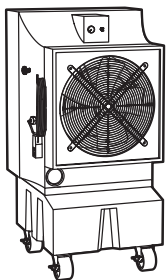
# **COLD FRONT 401**

# **COLD FRONT 500**

Operation and Maintenance Manual

Manuel de fonctionnement et d'entretien




Manual de operación y mantenimiento



F-EV1-1801  
F-EV1-3601  
F-EV1-3601V61  
F-EV1-5001

# READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS



 <b>DANGER</b>	<b>DANGER</b> indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, <b>WILL</b> result in death or serious injury.
 <b>WARNING</b>	<b>WARNING</b> indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, <b>COULD</b> result in death or serious injury.
 <b>CAUTION</b>	<b>CAUTION</b> indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, <b>MAY</b> result in minor or moderate injury.
<b>IMPORTANT</b>	<b>IMPORTANT</b> indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, <b>MAY</b> result in property damage.

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

The appliance is not to be used by children or persons with reduced physical, sensory, or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction.

Children being supervised should be instructed not to play with the appliance.

Maximum altitude: < 1000 m



Installation Guide  
Rev. A  
03/26/2020



Original English Instructions

[www.bigassfans.com/support](http://www.bigassfans.com/support)

Improper installation, delivery, or maintenance, including, but not limited to, any of the following actions by the customer or agent of the customer will constitute a breach of and will void all warranties:

- Failure to follow the required installation procedures specified in this Installation Guide and in all other documentation supplied with the fans and related equipment including documentation provided by the manufacturers of the individual fan and control components;
- Failure to follow all relevant codes and ordinances, including, but not limited to, the National Electrical Code (United States), applicable national and local electrical codes, and state and local building codes;
- Failure to follow electrical engineering industry standards regarding the approved method of installing solid-state electrical equipment having the characteristics of the fans, the fan controls, and their related components, even if such standards are not specifically referenced in any instructions or literature supplied by Big Ass Fans or provided by manufacturers.

All trademarks used herein are the properties of their respective owners. No part of this document may be reproduced or translated into a different language without the prior written consent of Big Ass Fans. The information contained in this document is subject to change without notice. For the most up-to-date information, see the online printable installation guide at [www.bigassfans.com](http://www.bigassfans.com)

Patent: [www.bigassfans.com/patents](http://www.bigassfans.com/patents) • [www.bigassfans.com/product-warranties](http://www.bigassfans.com/product-warranties)

# CHECKLIST

## DO

---

- ✓ Read the Operation and Maintenance Manual.
- ✓ Check all hose connections.
- ✓ Use a 12 gauge cord if the cord is under 50 ft (15 m) or a 10 gauge cord if the cord is over 50 ft (15 m).
- ✓ Provide fresh air intake for the cooler and maintain a minimum clearance of 3 ft (0.9 m) behind the cooler.
- ✓ Flush new cooling media.
  1. Fill the cooler with water.
  2. Switch on the pump.
  3. Run the cooler without the fan running for at least 5 hours.
- ✓ Make sure the cooling media is being evenly saturated by using the control valve to adjust the water flow.
- ✓ Drain and clean the cooler weekly. Remove the cooling media and wash with a garden hose.
- ✓ Use Refresh™ tablets (algae killer) and/or CTT-EC™ cooler treatment tablets (mineral treatment). Water treatment tablets are available at [bigassfans.com](http://bigassfans.com).

## DO NOT

---

- ✗ DO NOT forget to dry out the cooling media before shutting down the cooler. Turn off the pump and leave the fan running for 10 to 15 minutes.
- ✗ DO NOT run the pump without filling the reservoir with water first.
- ✗ DO NOT completely open the water valve. This may flood the cooling media.
- ✗ DO NOT use a water source with more than 120 PSI of water pressure.
- ✗ DO NOT operate the cooler in a sealed room. Allow for fresh air intake and exhaust.

# ASSEMBLY AND SETUP

## IMPORTANT

Carefully examine the carton for damage before opening. If the carton is damaged, notify the shipping company immediately.

### Install Casters (Cold Front 300 only):

1. Locate the package of four (4) casters and remove from box.
2. Lay box on its side and carefully open bottom of box. DO NOT STAND BOX UPSIDE DOWN.
3. Install the four casters.
4. Stand cooler up on casters and remove box.

The cooler has been factory tested and is ready to use. Place the cooler on level ground with the casters locked to prevent inadvertent movement.

## Connecting the water supply

The cooler comes equipped with a female garden hose water source connection. Use a standard garden hose (not provided) to connect the water supply to the cooler.

### ⚠ CAUTION

Do not connect to any water source where water pressure exceeds 120 PSI. This will cause permanent damage to the cooler.

## Connecting the electrical supply

### IMPORTANT

The cooler should be plugged into a fused or breaker-protected circuit. Refer to Table 1 for circuit size requirements. Cold Front 500 models cannot be connected to a GFCI outlet.

### Amperage and Circuit Requirements

Table 1: Electrical Requirements

Model	Volts +/- 10%	Frequency	Min. Circuit Size	Running Amps
Cold Front 300	120 V	60 Hz	15 A	4.1 A
Cold Front 400 and 401	120 V	60 Hz	15 A	8.0 A
Cold Front 500	120 V	60 Hz	25 A	16.5 A

### ⚠ CAUTION

Do not exceed the amperage ratings of the extension cord. Undersized extension cords create excessive drops in voltage, causing the electric motor to generate excess heat. This results in inefficient motor operation and premature motor failure and will void the warranty.

### Three-Conductor Heavy Duty Extension Cord Requirements

Table 2: Cord Size Requirements

Cord Length	Cord Size			
	16 GA	14 GA	12 GA	10 GA
0–50 ft (0–15 m)	13 A	18 A	25 A	30 A
50–100 ft (15–30 m)	10 A	13 A	18 A	25 A

# OPERATION

The cooler must be placed on level ground to operate correctly. Evaporative coolers create an oval-shaped air pattern. Obstacles such as racks and workbenches may interfere with airflow. Position the cooler so that interruption of the air pattern is minimized. Multiple coolers may be required to cover larger areas.

There are three major factors to consider when determining where to place the cooler.

- 1. Fresh Air Supply.** The inlet side of the cooler (pad side) requires a constant, uninterrupted supply of fresh air for maximum performance. A distance of 3 ft (0.9 m) of clear space to any obstructions at the rear or inlet side of the cooler is recommended.
- 2. Discharge Airflow.** The cool air discharged from the cooler should be free from obstruction to promote air circulation in order to maximize the cooling zone.
- 3. Ventilation.** Adequate ventilation is needed ensure the cooler does not recirculate air that has already been through the evaporative cooling process.

## Filling the cooler with water

Once the cooler has been connected to a water source, turn the water supply valve on and the cooler will fill with water. The float valve will shut off the water flow when the sump is full.

## Starting the fan

Set the fan switch to the ON position and adjust the speed to your preferred setting.

## Starting the pump and adjusting the water flow

The cooling media in your new cooler will take a few hours to become fully saturated, and the media may initially produce an odor. Flush the cooling pads for at least 12 hours with the flow control valve fully opened to ensure the best efficiency of your cooler. During this time, the odor should also dissipate. For best results, change the water in the reservoir frequently.

Once the cooling pads are fully flushed:

1. Fill reservoir with water.
2. Turn on fan.
3. Adjust water flow with flow control valve until water streams over pads.

**Do not flood the pads with water.** You should see several 1" to 2" (25 to 51 mm) wide dry streaks on the face of the pads. If dry streaks grow wider, adjust flow to allow more water.

### CAUTION

**Prolonged use of hard water without proper water treatment will create mineral deposit buildup. This will cause the pump to fail and is NOT COVERED BY WARRANTY.**

### IMPORTANT

**Pump is equipped with a low water cutoff that may take up to five (5) minutes to reset each time.**

# Operation (Cold Front 500)

## Power Indicator

Red light: Power connected

Green light: Power on

## Low Water Indicator

## Remote Sensor

REM

## Fan On/Off

Turns fan on and off in Manual mode.

## Pump On/Off

Turns pump on and off in Manual mode.

## Pad Dry

Puts cooler into shutdown mode.

- When pressed, the pump shuts off and the fan will continue to run for 15 minutes and then shut down.
- Works in Auto and Manual mode.

## Auto/Manual Mode

Switches cooler between Auto and Manual mode.

In Auto mode:

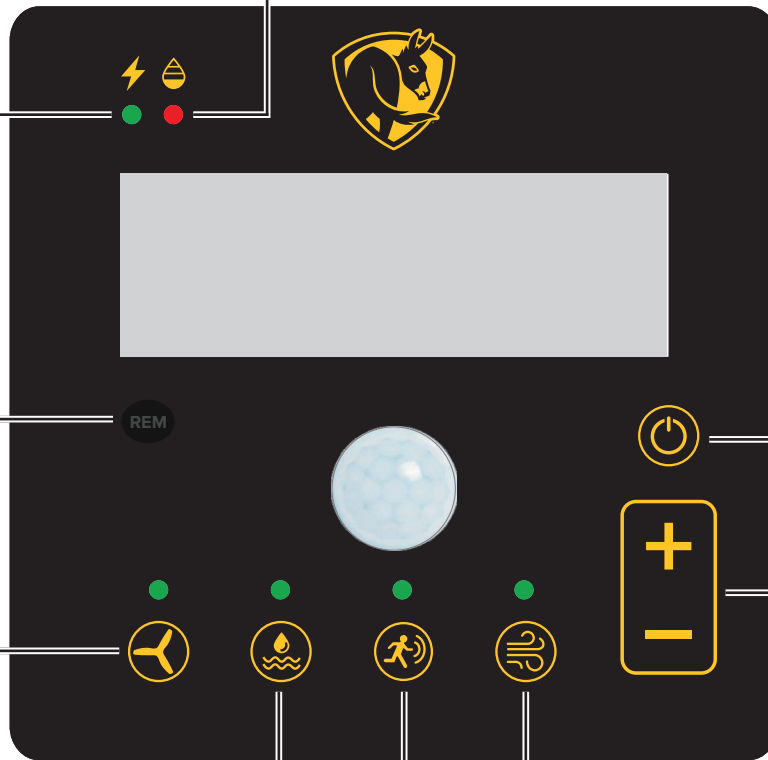
- Indicator light will be on.
- Cooler will run when motion is detected.
- When no motion is detected, cooler will run for 10 minutes and then shut down.

## Power On/Off

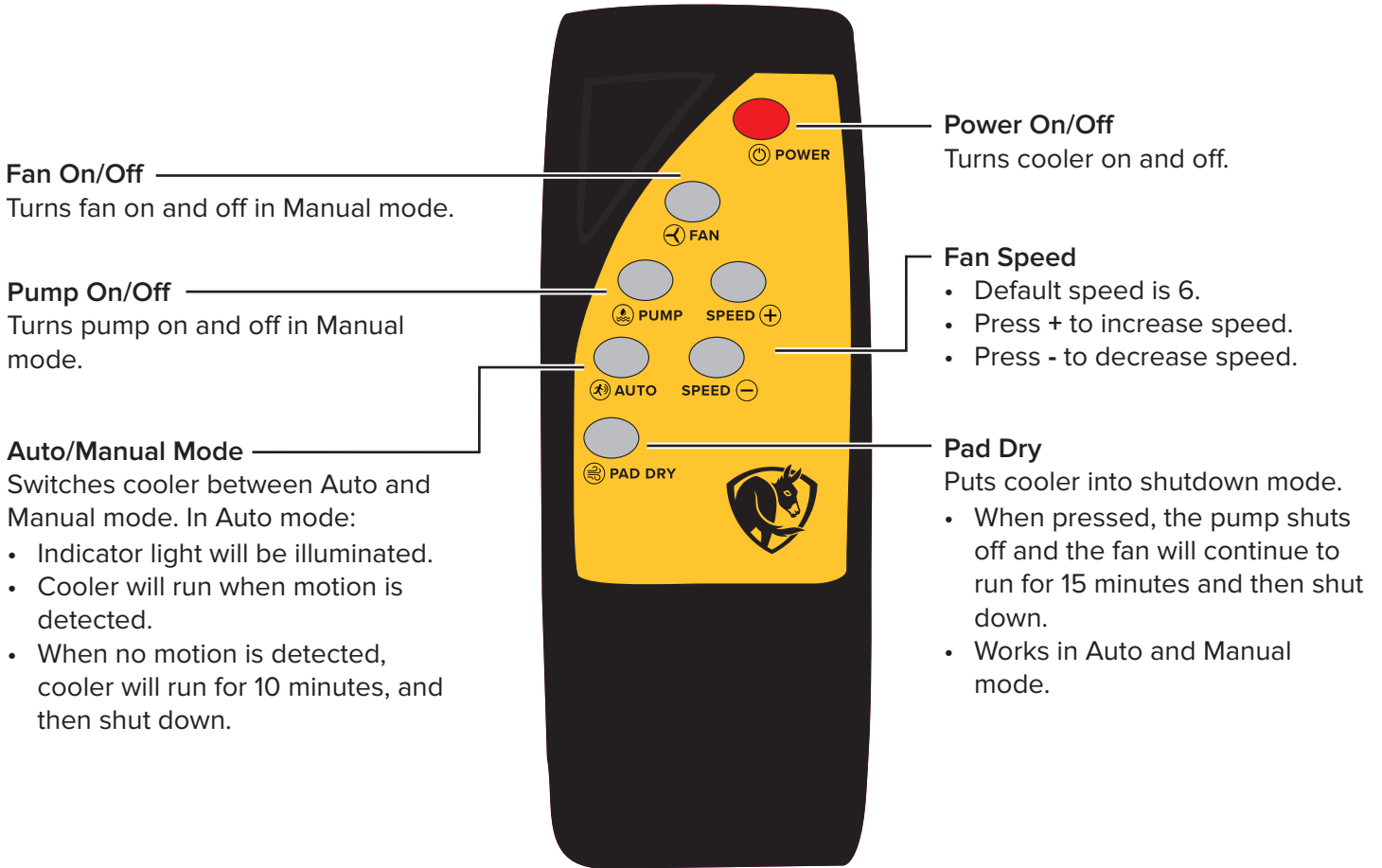
Turns cooler on and off.

## Fan Speed

- Default speed is 6.
- Press + to increase speed.
- Press - to decrease speed.



# Remote control operation (Cold Front 500)



# MAINTENANCE AND STORAGE

## WARNING

### ELECTRICAL SHOCK HAZARD

Disconnect the power supply before performing any service or maintenance.  
Failure to do so may result in serious injury or death.

## Removing the cooling media

Remove the cooling pads to access the inside of the cooler.

1. Remove the bolts connecting the pad retainer bar (pad side) from the housing.
2. Cold Front 400, 401, and 500 models: Remove top pads.
3. Starting with the center pad(s), tilt pads from the top and lift out of the cooler.

**NOTE:** Reinstall pads correctly according to the markings on the pads.

## Daily maintenance

After each use, turn off the pump about 15 minutes before the fan is turned off to allow the pads to drain and dry out. This controls mildew and bacteria growth for a long and efficient pad life. Drain the water from the cooler if it will be unused for a prolonged period of time.

## Periodic maintenance

Shut down the cooler and drain the water sump regularly. Depending on how often you operate the cooler, drain the sump anywhere from every week (heavy use) to monthly (light use). The cooling pads act as a filter to remove dust and other particles from the incoming air stream. Collected particles and any water impurities will flow into the sump and collect there. To keep the cooler operating at peak efficiency, keep the cooling media and sump clear of debris. Water treatment tablets are available at [bigassfans.com](http://bigassfans.com).

## Draining the water sump

1. Close water flow valve and open drain valve or remove drain plug located at bottom of reservoir.
2. Run pump until sump is dry, and then immediately shut off pump.
3. Turn cooler off and disconnect the power supply.
4. Remove cooling pads.
5. Clean out reservoir with either a towel or wet/dry vacuum.
6. Remove the water spray bar and its plug. Ensure holes are free of debris.
7. Reinstall pads and pad retainer.

Ensure the cooling pads are kept clean and dust-free. Dust and other particles have an adverse effect on the pads' ability to introduce water into the air stream. If the pad surface is dirty, clean with a soft brush and water. Never use bleach.

## Storage

1. Remove cooling pads and clean with a soft brush and water to remove dust and debris.
2. Drain sump and wipe dry.
3. Store cooler in a dry area and cover to prevent dust buildup.



# TROUBLESHOOTING AND REPAIR

## WARNING

### ELECTRICAL SHOCK HAZARD

Disconnect the power supply before performing any service or maintenance.  
Failure to do so may result in serious injury or death.

## CAUTION

Please use caution when troubleshooting or repairing all electrical components. Ensure all power is disconnected from the cooler before the cooling pads or fan guard are removed to gain access to the fan.

## Tools needed

- Screwdrivers
- Pliers
- Adjustable wrenches
- Volt/Ohm meter (electrical troubleshooting)

*Additional tools may be required.*

## General troubleshooting

The cooler consists of three systems:

- Pump
- Water distribution system
- Fan system

Use the troubleshooting tables on the following pages to determine which system(s) require servicing.

## Error codes (Cold Front 500 only)

Error	Solution(s)
E1 - Over Current Protection	<p><b>Current draw is too high.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Check extension cord size.</li> <li>• Check that motor spins freely.</li> <li>• Check that airflow is not obstructed.</li> <li>• Replace motor.</li> </ul>
E2 - Over Voltage Protection	<p><b>Supply voltage is too high (<math>\geq 132</math> V).</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Try a different circuit.</li> <li>• Install a voltage regulator.</li> </ul>
E3 - Low Voltage Protection	<p><b>Supply voltage is too low (<math>\leq 108</math> V).</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Try a different circuit.</li> <li>• Install a voltage regulator.</li> </ul>
E4 - Loss of Phase Protection	<p><b>Motor phase imbalance.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Check for loose or disconnected motor wire.</li> <li>• Replace motor.</li> </ul>
E7 - Overload Protection	<p><b>Motor is running too hot.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Check extension cord size.</li> <li>• Check that motor spins freely.</li> <li>• Check that airflow is not obstructed.</li> <li>• Replace motor.</li> </ul>
F6 - Communication Failure	<p><b>Communication failed between control panel and control board.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Check control cable connection.</li> <li>• Check that control cable is not broken.</li> </ul>

# Water distribution system troubleshooting

The water distribution system consists of two assemblies:

- Water inlet assembly
  - Brass bulkhead fitting
  - Float valve assembly
- Hose and valve assembly
  - Spray bar assembly
  - Valve assembly
  - Connection hose

Issue	Solution(s)
Floor at side of cooler is wet.	<p><b>Water inlet hose is loose at supply hose or inlet hose is loose at bulkhead fitting.</b> Tighten connections and/or replace hose washers.</p>
Water overflows from reservoir or is spitting through fan.	<p><b>Float valve hose is loose at bulkhead fitting or at float valve.</b> Tighten connections and/or replace hose washers.</p> <p><b>Water pressure is too high to allow float valve to shut off (120 PSI max).</b> Reduce water pressure by adding an inline reducer.</p> <p><b>Float valve is not properly seated.</b> Check all hoses for leaks.</p>
Water is spitting from the cooler.	<p><b>Check the hose and valve assembly.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduce flow control setting.</li> <li>• Replace cracked hose and valve assembly.</li> <li>• Tighten hose connections.</li> <li>• Adjust spray bar.</li> <li>• Ensure pads are installed correctly.</li> </ul>
Water is leaking from the drain valve.	<p><b>Check for worn washer or stem or open drain valve.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Replace washer.</li> <li>• Replace drain valve.</li> </ul>
There are too many dry streaks on the pads.	<p><b>Check for blocked holes in the spray bar or adjust water flow.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remove spray bar and plug and clean the tube and holes.</li> <li>• Open water flow control valve.</li> </ul>

# Fan system troubleshooting

Issue	Solution(s)
Fan will not run and makes no sound.	<p><b>Check power cord, extension cord, switches, and circuit breaker.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnect power or extension cord.</li> <li>• Reset breaker.</li> </ul>
Fan will not run and makes humming sound.	<p><b>Blade is in contact with shroud.</b> Re-center blade hub.</p> <p><b>Motor stall (will not turn by hand).</b> Replace motor.</p>
Breaker trips or fuse blows when fan starts.	<p><b>Motor stall.</b> Replace motor.</p> <p><b>Check power source. Refer to page 1 for electrical requirements.</b> Upgrade power supply.</p> <p><b>Extension cord gauge is too small.</b> Replace with heavier cord.</p>
Motor overheats, shuts off, and restarts several minutes later.	<p><b>Extension cord gauge is too small.</b> Replace with heavier cord.</p> <p><b>Inlet air is obstructed or too close to wall.</b> Provide minimum 3 ft (0.9 m) inlet clearance.</p> <p><b>Faulty motor.</b> Replace motor.</p>
Fan motor will not run and switch makes soft clicking sound.	<p><b>Ensure switch is making good contact.</b> Replace switch if needed.</p>
Fan blade does not turn and cooler makes squealing sound.	<p><b>Motor stall (will not turn by hand).</b> Replace motor.</p>
Fan will not reach speed but turns and makes humming sound.	<p><b>Check capacitor (where visible) and motor electrical connections.</b> Replace capacitor or motor.</p> <p><b>Extension cord gauge is too small.</b> Replace with heavier cord.</p>

# Fan repair procedures

## CAUTION

Repairs should be performed by a qualified technician!

## WARNING

### ELECTRICAL SHOCK HAZARD

Disconnect the power supply before performing any service or maintenance.  
Failure to do so may result in serious injury or death.

## Fan motor replacement for Cold Front 300

1. Remove cooling pads.
2. Remove black motor wiring plate and disconnect motor wires. Mark each wire with a marker or marker tape for easy matching when installing new motor.
3. Remove the four (4) nuts and bolts securing the motor, fan, and support braces (complete fan assembly).
4. Replace with new fan assembly.
5. Secure with four (4) nuts and bolts.
6. Replace any wire ties that were removed when uninstalling the old fan assembly.
7. Replace black motor wiring plate.
8. Reinstall pads and connect power.

## Fan motor replacement for Cold Front 400, 401, and 500

1. Remove cap from bottom of motor. Disconnect wires and clip wire ties.
2. Remove the four (4) fan mounting bolts from front. Support fan to ensure it does not fall.
3. Pull the fan out of the cooler.
4. Remove blade mounting nut and blade.
5. Remove mounting arms by loosening the eight (8) bolts securing the arms to the motor. Note the positions of the arms for re-installation.
6. Install arms and blade on new motor.
7. Install fan in opening and secure with mounting bolts.
8. Reconnect wires. Attach cord to motor arm with wire ties so that wires are clear of fan blades.

# Pump troubleshooting

Issue	Solution(s)
<p>Pump motor will not run when switch is turned on.</p>	<p><b>Turn fan on to check for power.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• If fan does not start, check breaker and make sure cord is plugged in.</li> <li>• If fan starts, check for power to and through pump switch (when turned on).</li> </ul> <p><b>Ensure water level is high enough to make the low water cutoff circuit.</b> Fill water reservoir.</p>
<p>Pump motor hums when switch is turned on but does not pump water.</p>	<p><b>Obstruction in impeller.</b> Remove object(s).</p> <p><b>Pump motor failure.</b> Replace pump.</p>
<p>Breaker trips or fuse blows when switch is turned on.</p>	<p><b>Check power cord length and breaker rating.</b> Refer page 1 for cooler amperage draw and to determine required cord gauge and circuit size.</p> <p><b>Check for locked up pump.</b> Replace pump.</p>
<p>Pump runs but does not pump water.</p>	<p><b>Air lock in outlet side of pump.</b> Turn off and on to bleed.</p> <p><b>Ensure the impeller is turning in pump.</b> If not, replace pump.</p>

# Pump repair procedures

## CAUTION

Repairs should be performed by a qualified technician!

## WARNING

### ELECTRICAL SHOCK HAZARD

Disconnect the power supply before performing any service or maintenance.  
Failure to do so may result in serious injury or death.

## Pump replacement for Cold Front 300, 400, 401, and 500

1. Unscrew fitting from pump.
2. Unplug cord from top of pump by removing the two (2) screws.
3. Remove pump from water sump and install new pump.
4. Perform the steps above in reverse to reconnect the wiring, lift the pump bracket, and reconnect the hose.
5. Secure wires to fan frame with wire ties so that wires are clear of fan blades. Ensure plug is positioned correctly.
6. Reinstall cooling pads and guards.
7. Reconnect power and test pump.

# MAINTENANCE

## Spring cleaning

- ☑ Remove the cooling media and clean out any debris in the water pan at the bottom of the cooler.
- ☑ Remove the distribution tube from the mounting clips. Remove the plug at the end of the tube and flush out. Clean the distribution holes with a small brush and flush with water to verify all holes are clear.
- ☑ If the cooling media is heavily stained with minerals or is damaged, replace the media. Replacement cooling media is available at [bigassfans.com](http://bigassfans.com). Verify the media is installed correctly with the arrows on the side.
- ☑ Connect the water line and turn on the water supply. Check the float valve and make sure it is operating properly. Verify that the float valve is shutting the water off before walking away.
- ☑ Switch on the fan motor and pump. Make sure the cooling media is being evenly saturated with water by using the flow control valve to adjust the water flow. Small dry streaks are acceptable.

## Mid-summer checkup

- ☑ Make sure the float valve is working properly. If the valve sticks, the water will run continuously and flood the reservoir. If this occurs, install a new float valve or contact Customer Service.
- ☑ Check all other working parts for cracks or damage, including the pump, fan motor, and fan belt.
- ☑ Check the condition of the cooling media. The cooler runs most efficiently when the media is clean. If the media has a heavy accumulation of mineral deposits, replace it.
- ☑ Use the drain valve to empty the reservoir. Remove any debris.

## Winterize

- ☑ Clean the minerals from the reservoir. Vinegar can be used to dissolve buildup. Flush out the reservoir through the drain plug.
- ☑ Inspect the water distribution tube for clogged holes. Clean as necessary.
- ☑ To prevent freezing in the cooler's water line, disconnect the water supply, and then open both valves on the side of the cooler to dry out the reservoir.
- ☑ Use a storage cover to protect your cooler and keep it clean.



# CONTACT US

**Customer Service**  
2348 Innovation Drive  
Lexington, KY 40511  
USA  
877-244-3267  
bigassfans.com

**Accessories and Replacement Parts**  
[www.bigassfans.com](http://www.bigassfans.com)






[www.bigassfans.com/support](http://www.bigassfans.com/support)



**FRANÇAIS**

# LISEZ ET CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS



 <b>DANGER</b>	<b>DANGER</b> indique une situation imminente dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, <b>ENTRAÎNERA</b> une blessure grave ou mortelle.
 <b>AVERTISSEMENT</b>	<b>AVERTISSEMENT</b> indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, <b>PEUT</b> entraîner une blessure grave ou mortelle.
 <b>ATTENTION</b>	<b>ATTENTION</b> indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, <b>PEUT</b> entraîner une blessure mineure ou modérée.
<b>IMPORTANT</b>	<b>IMPORTANT</b> indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, <b>PEUT</b> entraîner des dommages matériels.

## IMPORTANTES CONSIGNES DE SÉCURITÉ

L'appareil n'est pas destiné à une utilisation par des enfants ou par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou un manque d'expérience ou de connaissances, à moins d'obtenir la supervision et les instructions nécessaires.

Il est important d'indiquer aux enfants supervisés de ne pas jouer autour de l'appareil.

Altitude maximale : < 1000 m



Guide d'installation  
Rév. A  
03/26/2020



Instructions originales en anglais

[www.bigassfans.com/support](http://www.bigassfans.com/support)

Une installation, livraison ou un entretien inadéquats, y compris, mais sans s'y limiter n'importe laquelle des actions suivantes par le client ou un agent du client constituera une violation des garanties et cela aura pour effet de les annuler toutes :

- Le fait de ne pas suivre les procédures d'installation requises précisées dans ce guide d'installation et dans toute autre documentation fournie avec les ventilateurs et l'équipement connexe incluant la documentation fournie par le fabricant du ventilateur et des composants de commandes individuels;
- Le fait de ne pas suivre tous les codes et règlements applicables incluant, sans toutefois s'y limiter, le National Electrical Code (États-Unis), les codes de l'électricité nationaux ou locaux applicables et les codes du bâtiment de l'État ou locaux;
- Le fait de ne pas suivre les normes industrielles de l'électrotechnique sur la méthode approuvée pour l'installation de l'équipement électrique ayant les caractéristiques des ventilateurs, des commandes du ventilateur et leurs composants connexes, même si ces normes ne sont pas mentionnées spécifiquement dans toutes les instructions ou toute la documentation fournie par Big Ass Fans ou par les fabricants.

Toutes les marques de commerce utilisées dans le présent document appartiennent à leurs propriétaires respectifs. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite ou traduite dans une autre langue sans en avoir préalablement obtenu l'autorisation par écrit de Big Ass Fans. Les renseignements contenus dans ce document peuvent être modifiés sans préavis. Pour obtenir les renseignements les plus à jour, consultez le guide d'installation imprimable en ligne au [www.bigassfans.com](http://www.bigassfans.com)

Brevet : [www.bigassfans.com/patents](http://www.bigassfans.com/patents) • [www.bigassfans.com/product-warranties](http://www.bigassfans.com/product-warranties)

# LISTE DE CONTRÔLE

## À FAIRE

---

- ✓ Lire le manuel de fonctionnement et d'entretien
- ✓ Vérifier tous les raccords.
- ✓ Utiliser un câble de calibre 12 s'il est fait moins de 50 po (15 m) ou un câble de calibre 10 s'il fait plus de 50 pi (15 m).
- ✓ Fournir de l'air pur au refroidisseur et maintenir un dégagement minimum de 3 pi (0,9 m) derrière le refroidisseur.
- ✓ Vidanger le nouveau support de refroidissement.
  1. Remplir le refroidisseur d'eau.
  2. Activer la pompe.
  3. Laisser fonctionner le refroidisseur sans le ventilateur durant au moins cinq heures.
- ✓ S'assurer que le support de refroidissement est saturé uniformément en utilisant une soupape de contrôle pour ajuster le débit d'eau.
- ✓ Vider et nettoyer le refroidisseur chaque semaine. Retirer le support de refroidissement et nettoyer avec un boyau d'arrosage.
- ✓ Utiliser les pastilles Refresh™ (destructeur d'algues) et/ou les pastilles de traitement de refroidisseur CTT-EC™ (traitement minéral). Les pastilles de traitement de l'eau sont offertes sur [bigassfans.com](http://bigassfans.com).

## À NE PAS FAIRE

---

- ✗ NE PAS oublier d'assécher le support de refroidissement avant d'éteindre le refroidisseur. Éteindre la pompe et laisser fonctionner le ventilateur entre 10 et 15 minutes.
- ✗ NE PAS utiliser la pompe sans tout d'abord remplir le réservoir d'eau.
- ✗ NE PAS ouvrir complètement la soupape d'eau. Cela peut noyer le support de refroidissement.
- ✗ NE PAS utiliser une source d'eau avec une pression supérieure à 120 lb/po2.
- ✗ NE PAS utiliser le refroidisseur dans une pièce hermétique. Laisser entrer et sortir de l'air pur.

# ASSEMBLAGE ET PRÉPARATION

## IMPORTANT

Examinez attentivement la boîte avant l'ouverture. Si elle est endommagée, avisez immédiatement la compagnie de transport.

### Installez les roulettes (Cold Front 300 uniquement) :

1. Localisez le paquet de quatre (4) roulettes et retirez-le de la boîte.
2. Posez la boîte sur le côté et ouvrez soigneusement le fond de la boîte. NE PAS POSER LA BOÎTE À L'ENVERS.
3. Installez les quatre roulettes.
4. Posez l'appareil sur les roulettes et retirez la boîte.

Le refroidisseur a été testé en usine et est prêt à être utilisé. Placez le refroidisseur sur un sol plat avec les roulettes verrouillées pour empêcher tout mouvement accidentel.

## Connexion de l'alimentation en eau

Le refroidisseur est équipé d'un raccord femelle de boyau d'arrosage. Utilisez un boyau d'arrosage standard (non fourni) pour raccorder l'alimentation en eau au refroidisseur.

### ⚠ ATTENTION

Ne pas se connecter à une source d'eau ayant une pression supérieure à 120 lb/po2. Le refroidisseur sera endommagé de façon permanente.

## Connexion de l'alimentation électrique

### IMPORTANT

Le refroidisseur doit être branché à un circuit à fusibles ou protégé par disjoncteur. Reportez-vous au Tableau 1 pour connaître les exigences relatives aux dimensions du circuit. Les modèles Cold Front 500 ne peuvent être connectés à une prise à disjoncteur différentiel de fuite à la terre (DDFT).

### Exigences d'intensité de courant électrique et de circuit

Tableau 1 : Exigences électriques

Modèle	Volts +/- 10 %	Fréquence	Taille min. du circuit	Ampères
Cold Front 300	120 V	60 Hz	15 A	4,1 A
Cold Front 400 et 401	120 V	60 Hz	15 A	8,0 A
Cold Front 500	120 V	60 Hz	25 A	16,5 A

### ⚠ ATTENTION

Ne pas excéder l'intensité de courant électrique nominale de la rallonge. Des rallonges trop petites provoquent des chutes de tension excessives, entraînant un échauffement excessif du moteur électrique. Cela occasionne un fonctionnement inefficace et une défaillance prématurée du moteur, et annulera la garantie.

### Exigences pour les rallonges robustes à trois conducteurs

Tableau 2 : tailles requises de la rallonge

Rallonge Longueur	Taille de la rallonge			
	Calibre 16	Calibre 14	Calibre 12	Calibre 10
0–50 pi (0–15 m)	13 A	18 A	25 A	0 A
50–100 pi (15–30 m)	10 A	13 A	18 A	25 A

# FONCTIONNEMENT

Le refroidisseur doit être placé sur un sol plat pour fonctionner correctement. Les refroidisseurs par évaporation créent un déplacement d'air de forme ovale. Des obstacles comme les supports ou les établis peuvent interférer avec le débit d'air. Positionnez le refroidisseur de façon à minimiser l'interruption du déplacement d'air. Plusieurs refroidisseurs peuvent être requis pour couvrir de grandes surfaces.

Il y a trois facteurs principaux à considérer au moment de déterminer l'emplacement du refroidisseur.

- 1. Alimentation en air pur.** Le côté entrée (côté panneau) requiert une alimentation constante et sans interruption en air pur pour un performance maximale. Une zone sans obstacles de 3 pi (0,9 m) à l'arrière et du côté de l'entrée du refroidisseur est recommandée.
- 2. Débit d'air de sortie.** L'air frais évacué du refroidisseur ne doit pas être obstrué pour favoriser la circulation d'air afin de maximiser la zone de refroidissement.
- 3. Ventilation.** Une ventilation adéquate est requise pour s'assurer que le refroidisseur ne recycle pas l'air ayant déjà subi le processus de refroidissement par évaporation.

## Remplissage du refroidisseur d'eau

Une fois le refroidisseur raccordé à la source d'eau, ouvrez la soupape d'alimentation en eau et le refroidisseur se remplira d'eau. La soupape à flotteur coupe le débit d'eau lorsque le carter est plein.

## Démarrage du ventilateur

Mettez l'interrupteur de ventilateur à la position ON (marche) et ajustez la vitesse à votre réglage favori.

## Démarrage de la pompe et ajustement du débit d'eau

Le support de refroidissement contenu dans votre nouveau refroidisseur prendra quelques heures pour se saturer entièrement et il pourrait y avoir une odeur au début. Rincez les panneaux de refroidissement pendant au moins 12 heures avec la soupape de contrôle du débit complètement ouverte pour assurer une meilleure efficacité de votre refroidisseur. Pendant cette période, l'odeur devrait également se dissiper. Pour des résultats optimaux, changez fréquemment l'eau du réservoir.

Une fois que les panneaux de refroidissement sont complètement rincés :

1. Remplissez le réservoir d'eau.
2. Mettez le ventilateur en marche.
3. Ajustez le débit d'eau avec la soupape de contrôle du débit jusqu'à ce que l'eau s'écoule sur les panneaux.

**Ne noyez pas les panneaux d'eau.** Vous devriez voir plusieurs larges bandes sèches de 1 po à 2 po (25 à 51 mm) sur la face des panneaux. Si les bandes deviennent plus larges, ajustez le débit pour obtenir plus d'eau.

### ATTENTION

Une utilisation prolongée d'eau dure sans traitement adéquat créera une accumulation de dépôts minéraux. Cela entraînera une défaillance de la pompe qui n'est PAS COUVERTE PAR LA GARANTIE.

### IMPORTANT

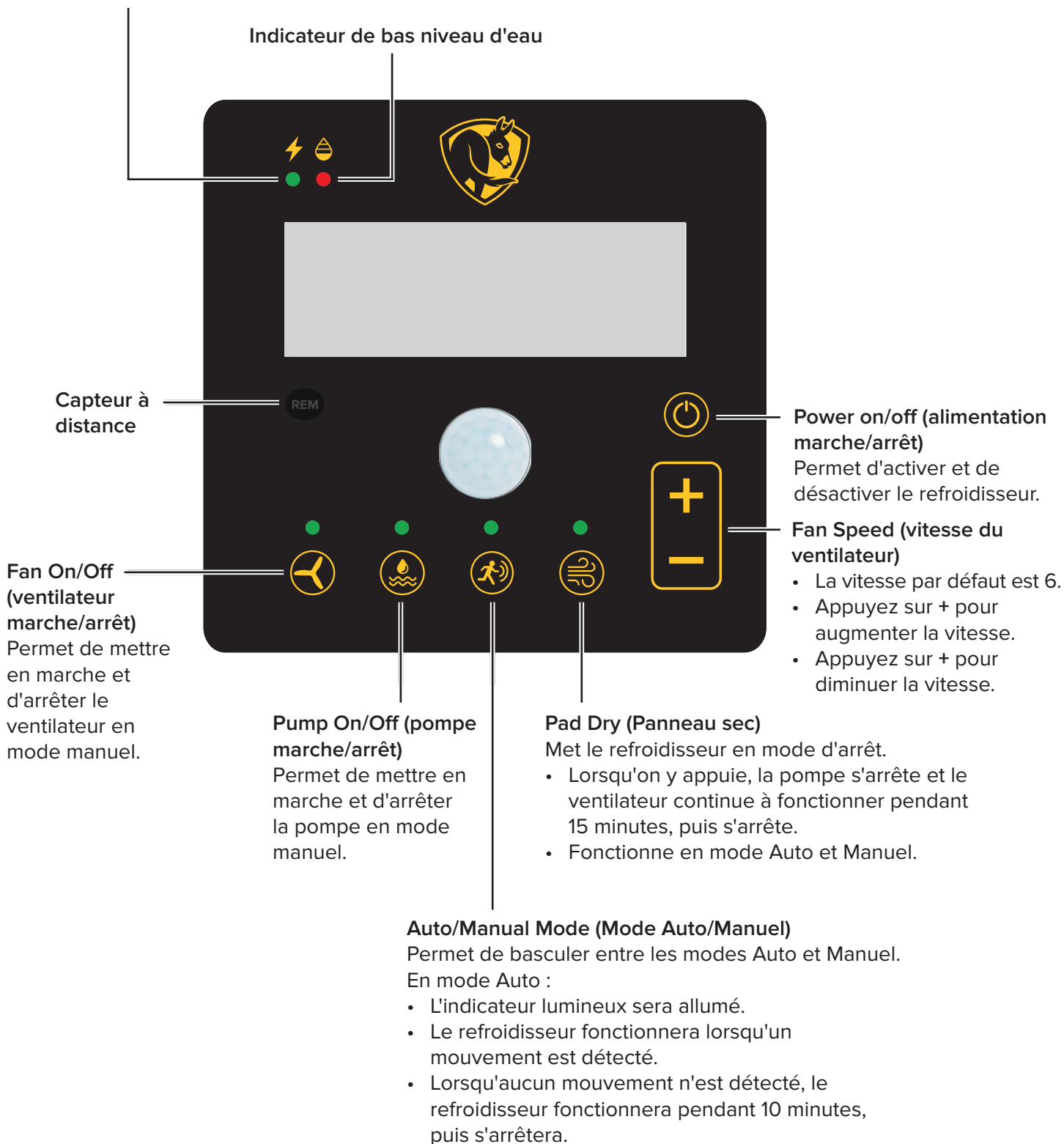
La pompe est équipée avec d'un régulateur de bas niveau d'eau qui pourrait prendre jusqu'à cinq (5) minutes à chaque fois.

# Fonctionnement (Cold Front 500)

## Indicateur d'alimentation

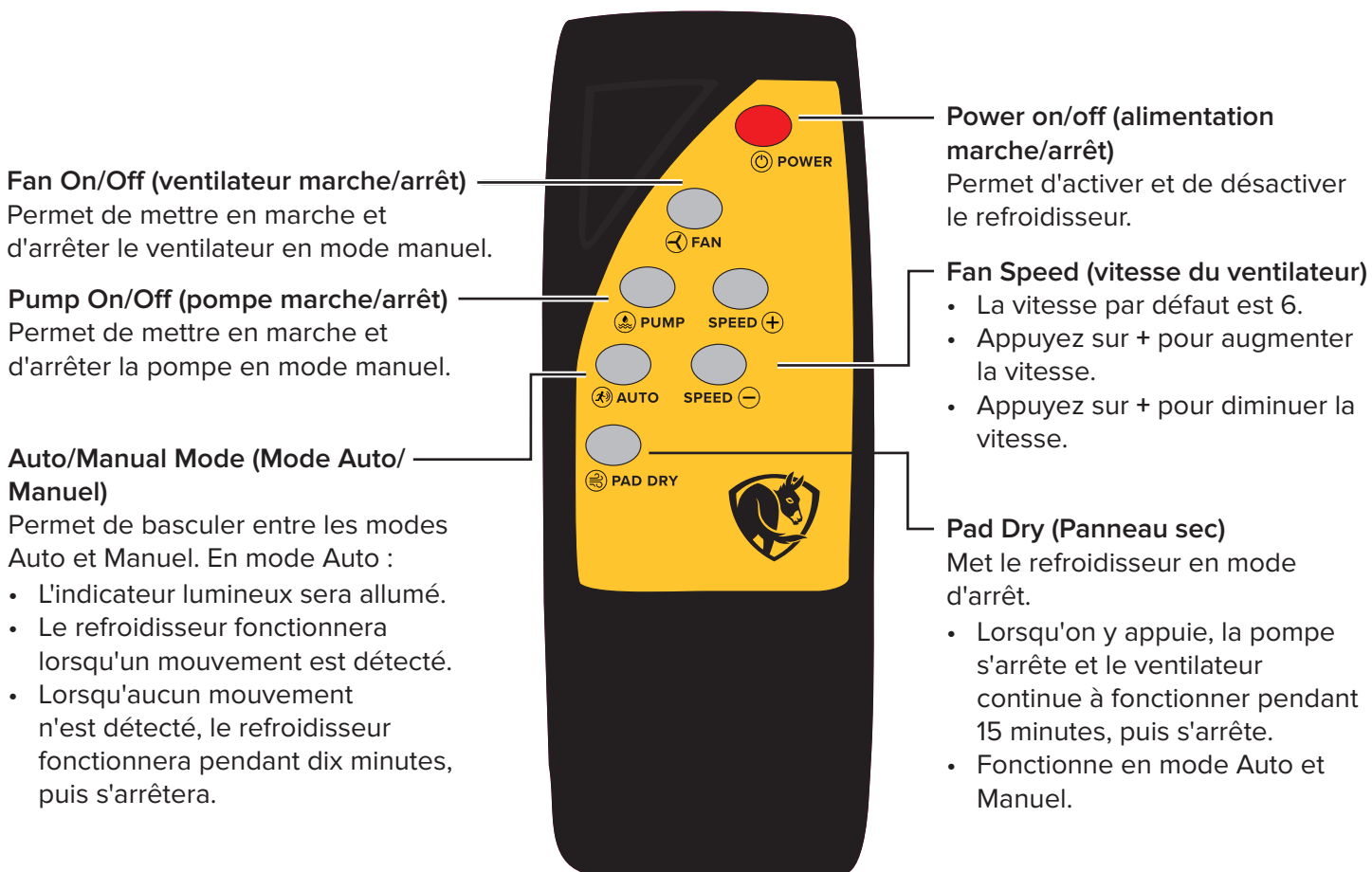
Lumière rouge : alimentation connectée

Lumière verte : alimentation sous tension





# Fonctionnement de la télécommande (Cold Front 500)



# ENTRETIEN ET ENTREPOSAGE

## AVERTISSEMENT

### RISQUE D'ÉLECTROCUTION

Coupez l'alimentation avant d'effectuer tout entretien ou maintenance.  
Des blessures graves ou mortelles pourraient survenir si cette consigne n'est pas respectée.

## Vidange du support de refroidissement

Enlevez les panneaux de refroidissement pour accéder à l'intérieur du refroidisseur.

1. Retirez les boulons raccordant la barre de retenue de panneau (côté panneau) du boîtier.
2. Modèles Cold Front 400, 401 et 500 : Retirez les panneaux supérieurs.
3. En commençant par le(s) panneau(x) centrau(x), inclinez les panneaux de la partie supérieure et soulevez-le(s) du refroidisseur.

**REMARQUE** : réinstallez les panneaux correctement conformément aux marques sur les panneaux.

## Entretien quotidien

Après chaque utilisation, éteignez la pompe environ 15 minutes avant d'éteindre le ventilateur pour permettre aux panneaux de se drainer et de sécher. Cela contrôle la croissance de moisissures et de bactéries pour permettre une longue durée de vie efficace du panneau. Drainez l'eau du refroidisseur s'il n'est pas utilisé pendant une durée prolongée.

## Entretien régulier

Arrêtez le refroidisseur et drainez le carter d'eau régulièrement. Selon la fréquence d'utilisation que vous faites du refroidisseur, vidangez le carter d'eau selon une fréquence hebdomadaire (utilisation intensive) à mensuelle (utilisation non intensive). Les panneaux de refroidissement agissent comme des filtres pour enlever la poussière et d'autres particules de l'air entrant. Les particules et les impuretés dans l'eau récoltées s'accumuleront dans le carter d'eau. Pour que le refroidisseur fonctionne avec une efficacité maximale, le support de refroidissement et le carter d'eau ne doivent pas avoir de débris. Des pastilles de traitement de l'eau sont offertes au [bigassfans.com](http://bigassfans.com).

## Drainage du carter d'eau

1. Fermez la soupape de débit d'eau et ouvrez la soupape de vidange ou retirez le bouchon de vidange se trouvant à la base du réservoir.
2. Faites fonctionner la pompe jusqu'à ce que le carter soit sec et arrêtez immédiatement la pompe.
3. Éteignez le refroidisseur et débranchez l'alimentation.
4. Enlevez les panneaux de refroidissement.
5. Nettoyez le réservoir avec une serviette ou un aspirateur à eau/sec.
6. Retirez la barre de vaporisation et son bouchon. Assurez-vous que les trous sont exempts de débris.
7. Réinstallez les panneaux et le dispositif de retenue de panneau.

Assurez-vous que les panneaux de refroidissement sont toujours propres et sans poussière. La poussière et autres particules nuisent à la capacité des panneaux d'introduire de l'eau dans l'air. Si la surface est sale, nettoyez-la avec une brosse douce et de l'eau. N'utilisez jamais d'eau de javel.

## Entreposage

1. Enlevez les panneaux de refroidissement et nettoyez-les avec une brosse douce et de l'eau pour retirer la poussière et les débris.
2. Videz le carter et essuyez-le.
3. Entrez le refroidisseur dans un endroit sec et couvrez-le pour empêcher l'accumulation de poussière.

# DÉPANNAGE ET RÉPARATION

## AVERTISSEMENT

### RISQUE D'ÉLECTROCUTION

Coupez l'alimentation avant d'effectuer tout entretien ou maintenance.  
Des blessures graves ou mortelles pourraient survenir si cette consigne n'est pas respectée.

## ATTENTION

Procédez avec prudence lors du dépannage ou de la réparation de composants électriques. Assurez-vous que toute alimentation du refroidisseur est coupée avant que les panneaux de refroidissement ou la grille protectrice du ventilateur soient enlevés pour accéder au ventilateur.

## Outils requis

- Tournevis
- Pincés
- Clés à molette
- Voltmètre/Ohmmètre (dépannage électrique)

*Des outils supplémentaires peuvent être requis.*

## Dépannage général

Le refroidisseur comprend trois systèmes :

- La pompe
- Le système de distribution d'eau
- Le système de ventilation

Consultez les tableaux de dépannage dans les pages suivantes pour déterminer le ou les systèmes nécessitant un entretien.

## Codes d'erreur (Cold Front 500 uniquement)

Erreur	Solution(s)
E1 - Protection de surintensité	<b>L'appel de courant est trop élevé.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifiez la dimension de la rallonge.</li><li>• Assurez-vous que le moteur tourne librement.</li><li>• Assurez-vous que le débit d'air n'est pas obstrué.</li><li>• Remplacez le moteur.</li></ul>
E2 - Protection contre la surtension	<b>La tension d'alimentation est trop élevée (<math>\geq 132</math> V).</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Essayez un circuit distinct.</li><li>• Installez un régulateur de tension.</li></ul>
E3 - Protection contre une basse tension	<b>La tension d'alimentation est trop basse (<math>\geq 132</math> V).</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Essayez un circuit distinct.</li><li>• Installez un régulateur de tension.</li></ul>
E4 - Perte de protection de phase	<b>Il existe un déséquilibre de phase de moteur.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifiez s'il existe un fil de moteur desserré ou déconnecté.</li><li>• Remplacez le moteur.</li></ul>
E7 - Protection contre les surcharges	<b>Le moteur est trop chaud.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifiez la dimension de la rallonge.</li><li>• Assurez-vous que le moteur tourne librement.</li><li>• Assurez-vous que le débit d'air n'est pas obstrué.</li><li>• Remplacez le moteur.</li></ul>
F6 - Défaillance de communication	<b>La communication a échoué entre le panneau de commande et le tableau de commande.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifiez la connexion du câbles de commande.</li><li>• Assurez-vous que le câble de commande n'est pas brisé.</li></ul>

# Dépannage du système de distribution d'eau

Le système de distribution d'eau comprend deux assemblages :

- Assemblage de l'entrée d'eau
  - Raccord étanche en cuivre
  - Soupape à flotteur
- Assemblage du boyau et de la soupape
  - Assemblage de barre de vaporisation
  - Soupape
  - Boyau de branchement

Problème	Solution(s)
Le plancher sur le côté du refroidisseur est mouillé.	<b>Le boyau d'entrée d'eau est desserré au niveau du boyau d'alimentation ou du raccord étanche.</b> Serrez les connexions et/ou remplacez les rondelles du boyau.
L'eau déborde du réservoir ou est projetée à travers le ventilateur.	<b>Le boyau de la soupape à flotteur est desserré au niveau de la soupape ou du raccord étanche.</b> Serrez les connexions et/ou remplacez les rondelles du boyau. <b>La pression d'eau est trop élevée pour permettre à la soupape à flotteur (120 lb/po2 max) de se fermer.</b> Réduisez la pression d'eau en ajoutant un réducteur. <b>La soupape à flotteur n'est pas correctement installée.</b> Vérifiez l'étanchéité de tous les boyaux.
Le refroidisseur projette de l'eau.	<b>Vérifiez l'assemblage du boyau et de la soupape.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Réduisez le débit.</li><li>• Remplacez l'assemblage fissuré du boyau et de la soupape.</li><li>• Serrez les raccords.</li><li>• Ajustez la barre de vaporisation.</li><li>• Assurez-vous que les panneaux sont correctement installés.</li></ul>
L'eau s'écoule de la soupape de vidange.	<b>Vérifiez s'il existe une rondelle ou une tige usée, ou une soupape de vidange ouverte.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Remplacez la rondelle.</li><li>• Remplacez la soupape de vidange.</li></ul>
Il y a trop de bandes sèches sur les panneaux.	<b>Vérifiez si des trous sont bouchés dans la barre de vaporisation ou ajustez le débit d'eau.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Retirez la barre de vaporisation et bouchez et nettoyez le tube et les trous.</li><li>• Ouvrez la soupape de contrôle du débit.</li></ul>

# Dépannage du système de ventilation

Problème	Solution(s)
Le ventilateur ne fonctionne pas et ne produit aucun son.	<p><b>Vérifiez le câble d'alimentation, la rallonge, les interrupteurs et le disjoncteur.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rebranchez l'alimentation ou la rallonge.</li> <li>• Réinitialisez le disjoncteur.</li> </ul>
Le ventilateur ne fonctionne pas et produit un bourdonnement.	<p><b>La pale est en contact avec le capot.</b> Recentrez le moyeu des pales.</p> <p><b>Le moteur cale (ne tourne pas manuellement).</b> Remplacez le moteur.</p>
Le disjoncteur se déclenche ou le fusible saute lorsque le ventilateur est activé.	<p><b>Le moteur cale.</b> Remplacez le moteur.</p> <p><b>Vérifiez la soude d'alimentation. Reportez-vous à la page 2 pour connaître les exigences électriques.</b> Mettez à jour l'alimentation électrique.</p> <p><b>Le calibre de la rallonge est trop petit.</b> Utilisez un rallonge de plus gros calibre.</p>
Le moteur surchauffe, s'éteint et redémarre quelques minutes plus tard.	<p><b>Le calibre de la rallonge est trop petit.</b> Utilisez un rallonge de plus gros calibre.</p> <p><b>L'air entrant est obstrué ou trop près du mur.</b> Laissez un dégagement minimum à l'entrée de 3 pi (0,9 m).</p> <p><b>Moteur défectueux.</b> Remplacez le moteur.</p>
Le moteur ne fonctionne pas et l'interrupteur émet un léger cliquetis.	<p><b>Assurez-vous que l'interrupteur fait bien le contact.</b> Remplacez l'interrupteur au besoin.</p>
Les pales du ventilateur ne tournent pas et le refroidisseur émet un bruit aigu.	<p><b>Le moteur cale (ne tourne pas manuellement).</b> Remplacez le moteur.</p>
Le ventilateur n'atteint pas sa pleine vitesse et produit un bourdonnement.	<p><b>Vérifiez le condensateur (s'il est visible) et les connexions électriques du moteur.</b> Remplacez le condensateur ou le moteur.</p> <p><b>Le calibre de la rallonge est trop petit.</b> Utilisez un rallonge de plus gros calibre.</p>

# Procédures de réparation du ventilateur

## ATTENTION

Les réparations doivent être effectuées par un technicien qualifié!

## AVERTISSEMENT

### RISQUE D'ÉLECTROCUTION

Coupez l'alimentation avant d'effectuer tout entretien ou maintenance.  
Des blessures graves ou mortelles pourraient survenir si cette consigne n'est pas respectée.

## Remplacement du moteur de ventilateur pour Cold Front 300

1. Enlevez les panneaux de refroidissement.
2. Retirez la plaque de câblage noire du moteur et déconnectez les fils du moteur. Marquez chaque fil à l'aide d'un marqueur ou d'un ruban marqueur pour faciliter le raccord lors de l'installation du nouveau moteur.
3. Retirez les quatre (4) écrous et les boulons fixant le moteur, le ventilateur et les renforts de support (assemblage de ventilateur complet).
4. Remplacez par un nouvel assemblage de ventilateur.
5. Fixez avec quatre (4) écrous et boulons.
6. Remplacez les attaches de fils qui ont été enlevées lors du démontage de l'ancien ventilateur.
7. Remplacez la plaque noire de câblage du moteur.
8. Réinstallez les panneaux et branchez l'alimentation.

## Remplacement du moteur de ventilateur pour Cold Front 400, 401 et 500

1. Retirez capuchon de la base du moteur. Débranchez les fils et fixez les attaches de fil.
2. Retirez les quatre (4) boulons de montage de la partie avant. Soutenez le ventilateur pour vous assurer qu'il ne tombe pas.
3. Tirez le ventilateur hors du refroidisseur.
4. Retirez l'écrou de montage de pale et la pale.
5. Retirez les bras de montage en desserrant les huit (8) boulons fixant les bras au moteur. Prenez en note les positions des bras pour la réinstallation.
6. Posez les bras et la pale sur le nouveau moteur.
7. Installez le ventilateur dans l'ouverture et fixez-le avec les boulons de montage.
8. Rebranchez les fils. Fixez un cordon au bras de moteur avec des attaches de fil de manière à ce qu'elles ne touchent pas aux pales de ventilateur.

# Dépannage de la pompe

Problème	Solution(s)
Le moteur de la pompe ne fonctionne pas lorsque l'interrupteur est activé.	<b>Activez le ventilateur et vérifiez l'alimentation.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Si le ventilateur ne démarre pas, vérifiez le disjoncteur et assurez-vous que le câble est branché.</li><li>• Si le ventilateur démarre, vérifiez l'alimentation vers ou à travers l'interrupteur de la pompe (lorsque activé).</li></ul> <b>Assurez-vous que le niveau d'eau est suffisamment élevé pour ne pas activer le circuit de coupure.</b> Remplissez le réservoir d'eau.
Le moteur de la pompe bourdonne lorsque l'interrupteur est activé, mais ne pompe pas l'eau.	<b>Obstruction dans la turbine.</b> Retirez le ou les objets. <b>Défaillance du moteur de la pompe.</b> Remplacez la pompe.
Le disjoncteur se déclenche ou le fusible saute lorsque l'interrupteur est activé.	<b>Vérifiez la longueur du câble d'alimentation et le calibre du fusible.</b> Reportez-vous à la page 1 pour le débit des ampères utilisé par le refroidisseur et pour déterminer le calibre du câble requis et les dimensions du circuit. <b>Vérifiez si la pompe est bloquée.</b> Remplacez la pompe.
La pompe fonctionne mais ne pompe pas d'eau.	<b>Poche d'air dans le côté de la sortie de la pompe.</b> Démarrez et éteignez pour purger. <b>Assurez-vous que la turbine de la pompe tourne.</b> Sinon, remplacez la pompe.



# Procédures de réparation de la pompe

## **⚠ ATTENTION**

Les réparations doivent être effectuées par un technicien qualifié!

## **⚠ AVERTISSEMENT**

### **RISQUE D'ÉLECTROCUTION**

**Coupez l'alimentation avant d'effectuer tout entretien ou maintenance.  
Des blessures graves ou mortelles pourraient survenir si cette consigne n'est pas respectée.**

## **Remplacement de la pompe pour Cold Front 300, 400, 401 et 500**

1. Dévissez le raccord de la pompe.
2. Débranchez le cordon de la partie supérieure de la pompe en retirant les deux (2) vis.
3. Retirez la pompe du carter d'eau et installez la nouvelle pompe.
4. Effectuez les étapes ci-dessous dans l'ordre inverse pour reconnecter le câblage, le support de pompe, puis reconnectez le boyau.
5. Fixez les fils au bâti du ventilateur avec des attaches placées de façon à ce que les fils soient éloignés des pales du ventilateur. Assurez-vous que la fiche est correctement positionnée.
6. Réinstallez les panneaux de refroidissement et les dispositifs de protection.
7. Rebranchez l'alimentation et testez la pompe.

# ENTRETIEN

## Nettoyage du printemps

- ☑ Retirez le support de refroidissement et enlevez les débris du réservoir d'eau en bas du refroidisseur.
- ☑ Enlevez le tube de distribution des attaches de fixation. Enlevez le bouchon à l'extrémité du tube et vidangez. Nettoyez les trous de distribution avec une petite brosse et rincez avec de l'eau pour assurer que tous les trous sont dégagés.
- ☑ Si le support de refroidissement contient beaucoup de minéraux ou est endommagé, remplacez-le. Le support de refroidissement de rechange est offert sur [bigassfans.com](http://bigassfans.com). Assurez-vous que le support est correctement installé avec les flèches sur le côté.
- ☑ Connectez la canalisation d'eau et activez l'alimentation d'eau. Vérifiez la soupape à flotteur et assurez-vous qu'elle fonctionne correctement. Assurez-vous que la soupape à flotteur ferme l'eau avant de vous éloigner.
- ☑ Activez le moteur du ventilateur et la pompe. Assurez-vous que le support de refroidissement est saturé d'eau uniformément en utilisant une soupape de contrôle de débit pour ajuster le débit d'eau. De petites bandes sèches sont acceptables.

## Examen de mi-été

- ☑ Assurez-vous que la soupape à flotteur fonctionne correctement. Si la soupape colle, l'eau s'écoulera en continu et inondera le réservoir. Si cela se produit, installez une nouvelle soupape à flotteur ou contactez le service à la clientèle.
- ☑ Vérifiez toutes les autres pièces pour y déceler des fissures ou des dommages, y compris la pompe, le moteur du ventilateur et la courroie du ventilateur.
- ☑ Vérifiez l'état du support de refroidissement. Le refroidisseur fonctionne plus efficacement lorsque le support est propre. Si le support contient une forte accumulation de dépôts minéraux, remplacez-le.
- ☑ Utilisez la soupape de vidange pour vider le réservoir. Enlevez tous les débris.

## Se préparer pour l'hiver

- ☑ Nettoyez les minéraux dans le réservoir. Vous pouvez utiliser du vinaigre pour dissoudre l'accumulation. Rincez le réservoir par le bouchon de vidange.
- ☑ Inspectez le tube de distribution d'eau pour des trous bouchés. Nettoyez au besoin.
- ☑ Pour éviter le gel dans la canalisation d'eau du refroidisseur, débranchez l'alimentation en eau, puis ouvrez les deux soupapes sur le côté du refroidisseur pour sécher le réservoir.
- ☑ Utilisez un couvercle d'entreposage pour protéger votre refroidisseur et le garder propre.

# CONTACTEZ-NOUS

**Service à la clientèle**  
2348 Innovation Drive  
Lexington, KY 40511  
ÉTATS-UNIS  
1 877 244-3267  
bigassfans.com

**Accessoires et pièces de rechange**  
[www.bigassfans.com](http://www.bigassfans.com)






[www.bigassfans.com/support](http://www.bigassfans.com/support)



**ESPAÑOL**

# LEA Y GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES



 <b>PELIGRO</b>	<b>PELIGRO</b> indica una situación inminentemente peligrosa que, si no se evita, <b>PROVOCARÁ</b> la muerte o lesiones graves.
 <b>ADVERTENCIA</b>	<b>ADVERTENCIA</b> indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, <b>PODRÍA</b> provocar la muerte o lesiones graves.
 <b>PRECAUCIÓN</b>	<b>PRECAUCIÓN</b> indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, <b>PUEDE</b> provocar lesiones leves o moderadas.
<b>IMPORTANTE</b>	<b>IMPORTANTE</b> indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, <b>PUEDE</b> provocar daños a la propiedad.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

El aparato no debe ser utilizado por niños o personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o falta de experiencia y conocimiento, a menos que hayan recibido supervisión o instrucción.

Se debe indicar a los niños supervisados que no jueguen con el aparato.

Altitud máxima: <1,000 m

Solo para uso industrial.



Guía de instalación  
Rev. A  
03/26/2020



Instrucciones originales en inglés

[www.bigassfans.com/support](http://www.bigassfans.com/support)

La instalación, entrega o mantenimiento inadecuados, que incluyen, entre otros, cualquiera de las siguientes acciones por parte del cliente o su representante constituirá una infracción y anulará todas las garantías:

- No seguir los procedimientos de instalación requeridos especificados en esta Guía de instalación y en el resto de la documentación suministrada con los ventiladores y el equipo relacionado, incluida la documentación proporcionada por los fabricantes de los componentes de control y ventilador individuales;
- El incumplimiento de todos los códigos y ordenanzas pertinentes, incluidos, entre otros, el Código Eléctrico Nacional (Estados Unidos), los códigos eléctricos locales y nacionales aplicables, y los códigos de construcción estatales y locales;
- El incumplimiento de los estándares de la industria de ingeniería eléctrica con respecto al método aprobado de instalación de equipos eléctricos de estado sólido que tienen las características de los ventiladores, los controles del ventilador y sus componentes relacionados, incluso si dichos estándares no se mencionan específicamente en las instrucciones o materiales suministrados por Big Ass Fans o los fabricantes.

Todas las marcas comerciales utilizadas en este documento son propiedad de sus respectivos dueños. Ninguna parte de este documento puede reproducirse o traducirse sin el consentimiento previo por escrito de Big Ass Fans. La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Para obtener la información más actualizada, consulte la guía de instalación que está disponible en línea para su impresión en [www.bigassfans.com](http://www.bigassfans.com).

Patente: [www.bigassfans.com/patents](http://www.bigassfans.com/patents) • [www.bigassfans.com/product-warranties](http://www.bigassfans.com/product-warranties)

# LISTA DE VERIFICACIÓN

## QUÉ HACER

---

- ✓ Lea el manual de operación y mantenimiento.
- ✓ Verifique todas las conexiones de la manguera.
- ✓ Use un cable de calibre 12 si mide menos de 15 m (50 ft) o uno de calibre 10 si mide más de 15 m (50 ft).
- ✓ Proporcione una entrada de aire fresco para el enfriador y mantenga un espacio libre mínimo de 0.9 m (3 ft) detrás del enfriador.
- ✓ Lave los nuevos medios de refrigeración.
  1. Llena el enfriador con agua.
  2. Encienda la bomba.
  3. Haga funcionar el enfriador sin que el ventilador funcione durante al menos 5 horas.
- ✓ Asegúrese de que los medios de refrigeración estén saturados de manera uniforme utilizando la válvula de control para ajustar el flujo de agua.
- ✓ Drene y limpie el enfriador cada semana. Retire los medios de refrigeración y lave con una manguera de jardín.
- ✓ Use tabletas Refresh™ (mata algas) y/o tabletas de tratamiento de refrigeración CTT-EC™ (tratamiento mineral). Las tabletas de tratamiento de agua están disponibles en [bigassfans.com](http://bigassfans.com).

## QUÉ NO HACER

---

- ✗ NO olvide secar los medios de refrigeración antes de apagar el enfriador. Apague la bomba y deje el ventilador funcionando de 10 a 15 minutos.
- ✗ NO haga funcionar la bomba sin llenar primero el depósito con agua.
- ✗ NO abra completamente la válvula de agua. Esto puede inundar los medios de refrigeración.
- ✗ NO use una fuente de agua con más de 120 PSI de presión de agua.
- ✗ NO opere el enfriador en una habitación sellada. Permita la entrada y salida de aire fresco.

# MONTAJE Y CONFIGURACIÓN

## IMPORTANTE

Revise cuidadosamente la caja antes de abrirla para verificar que no esté dañada. Si está dañada, notifique a la compañía de envío de inmediato.

### Instalación de ruedas (solo Cold Front 300):

1. Localice el paquete de cuatro (4) ruedas y retírelo de la caja.
2. Coloque la caja de costado y abra cuidadosamente la parte inferior de la caja. NO DEJE LA CAJA BOCABAJO.
3. Instale las cuatro ruedas.
4. Coloque el enfriador sobre las ruedas y quite la caja.

El enfriador ha sido probado en fábrica y está listo para usarse. Coloque el enfriador en un terreno nivelado con las ruedas bloqueadas para evitar movimientos involuntarios.

### Conexión del suministro de agua

El enfriador viene equipado con una conexión de fuente de agua de manguera de jardín hembra. Use una manguera de jardín estándar (no incluida) para conectar el suministro de agua al enfriador.

#### **⚠ PRECAUCIÓN**

No lo conecte a ninguna fuente de agua donde la presión del agua exceda 120 PSI. Esto causará daños permanentes al enfriador.

### Conexión del suministro eléctrico

## IMPORTANTE

El enfriador debe enchufarse a un circuito protegido por fusibles o disyuntores. Consulte la tabla 1 para conocer los requisitos de tamaño del circuito. Los modelos Cold Front 500 no se pueden conectar a un tomacorriente GFCI.

### Requisitos de amperaje y circuito

Tabla 1: Requisitos eléctricos

Modelo	Voltios +/- 10%	Frecuencia	Tamaño del circuito mín.	Amperios en funcionamiento
Cold Front 300	120 V	60 Hz	15 A	4.1 A
Cold Front 400 y 401	120 V	60 Hz	15 A	8.0 A
Cold Front 500	120 V	60 Hz	25 A	16.5 A

#### **⚠ PRECAUCIÓN**

No exceda los valores de amperaje de la extensión. Las extensiones de menor tamaño crean bajas excesivas de voltaje, lo que hace que el motor eléctrico genere un exceso de calor. Esto da como resultado un funcionamiento ineficiente y una falla prematura del motor y anulará la garantía.

### Requisitos del cable de extensión de uso rudo de tres conductores

Tabla 2: Requisitos de tamaño del cable

Cable largo	Tamaño			
	16 GA	14 GA	12 GA	10 GA
0–15 m (0–50 ft)	13 A	18 A	25 A	30 A
15–30 m (50–100 ft)	10 A	13 A	18 A	25 A



# OPERACIÓN

El enfriador debe colocarse en un terreno nivelado para que funcione correctamente. Los enfriadores por evaporación crean un patrón de aire de forma ovalada. Los obstáculos, tales como bastidores y bancos de trabajo, pueden interferir con el flujo de aire. Coloque el enfriador de manera que se minimice la interrupción del patrón de aire. Se pueden requerir múltiples enfriadores para cubrir áreas más grandes.

Hay tres factores principales que debe considerar a fin de determinar dónde colocar el enfriador.

- 1. Suministro de aire fresco.** El lado de entrada del enfriador (lado de la almohadilla) requiere un suministro constante e ininterrumpido de aire fresco para obtener el máximo rendimiento. Se recomienda una distancia de 0.9 m (3 ft) de espacio libre para cualquier obstrucción en la parte trasera o lateral de entrada del enfriador.
- 2. Descarga de flujo de aire.** El aire frío descargado desde el enfriador debe estar libre de obstrucciones para promover la circulación de aire y maximizar la zona de enfriamiento.
- 3. Ventilación.** Se necesita ventilación adecuada para garantizar que el enfriador no recircule el aire que ya ha pasado por el proceso de enfriamiento por evaporación.

## Llenar el enfriador con agua

Una vez que el enfriador se ha conectado a una fuente de agua, abra la válvula de suministro de agua y el enfriador se llenará de agua. La válvula de flotador cerrará el flujo de agua cuando el enfriador esté lleno.

## Arrancar el ventilador

Coloque el interruptor del ventilador en la posición ON y ajuste la velocidad a su configuración preferida.

## Arrancar la bomba y ajustar el flujo de agua

Los medios de refrigeración en su nuevo enfriador tardarán algunas horas en saturarse por completo, y pueden producir inicialmente un olor. Enjuague las almohadillas de enfriamiento durante al menos 12 horas con la válvula de control de flujo completamente abierta para garantizar la mejor eficiencia de su enfriador. Durante este tiempo, el olor también debe disiparse. Para mejores resultados, cambie con frecuencia el agua en el depósito .

Una vez que las almohadillas de enfriamiento estén completamente enjuagadas:

1. Llene el depósito con agua.
2. Encienda el ventilador.
3. Ajuste el flujo de agua con la válvula de control de flujo hasta que el agua fluya sobre las almohadillas.

**No sumerja las almohadillas en agua.** Debería ver varias rayas secas de 25 a 51 mm (de 1" a 2") de ancho en la cara de las almohadillas. Si las rayas se ensanchan, ajuste el flujo para permitir más agua.

### PRECAUCIÓN

**El uso prolongado de agua dura sin un tratamiento adecuado creará una acumulación de depósitos minerales. Esto hará que la bomba falle y NO ESTÁ CUBIERTA POR LA GARANTÍA.**

### IMPORTANTE

**La bomba está equipada con un corte de bajo nivel de agua que puede tardar hasta cinco (5) minutos en reiniciarse cada vez.**

# Operación (Cold Front 500)

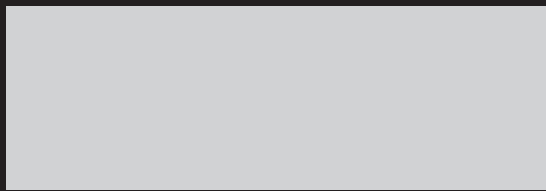
## Indicador de encendido

Luz roja: energía conectada

Luz verde: encendido

## Indicador de poca agua

## Sensor remoto



REM



## Ventilador encendido/apagado

Enciende y apaga el ventilador en modo manual.

## Bomba encendida/apagada

Enciende y apaga la bomba en modo Manual.

## Secado de almohadilla

Pone el enfriador en modo apagado.

- Cuando se presiona, la bomba se apaga y el ventilador continuará funcionando durante 15 minutos y luego se apagará.
- Funciona en modo automático y manual.

## Modo automático/manual

Cambia el enfriador entre el modo automático y manual.

En modo automático:

- La luz indicadora estará encendida.
- El enfriador funcionará cuando se detecte movimiento.
- Cuando no se detecta movimiento, el enfriador funcionará durante 10 minutos y luego se apagará.

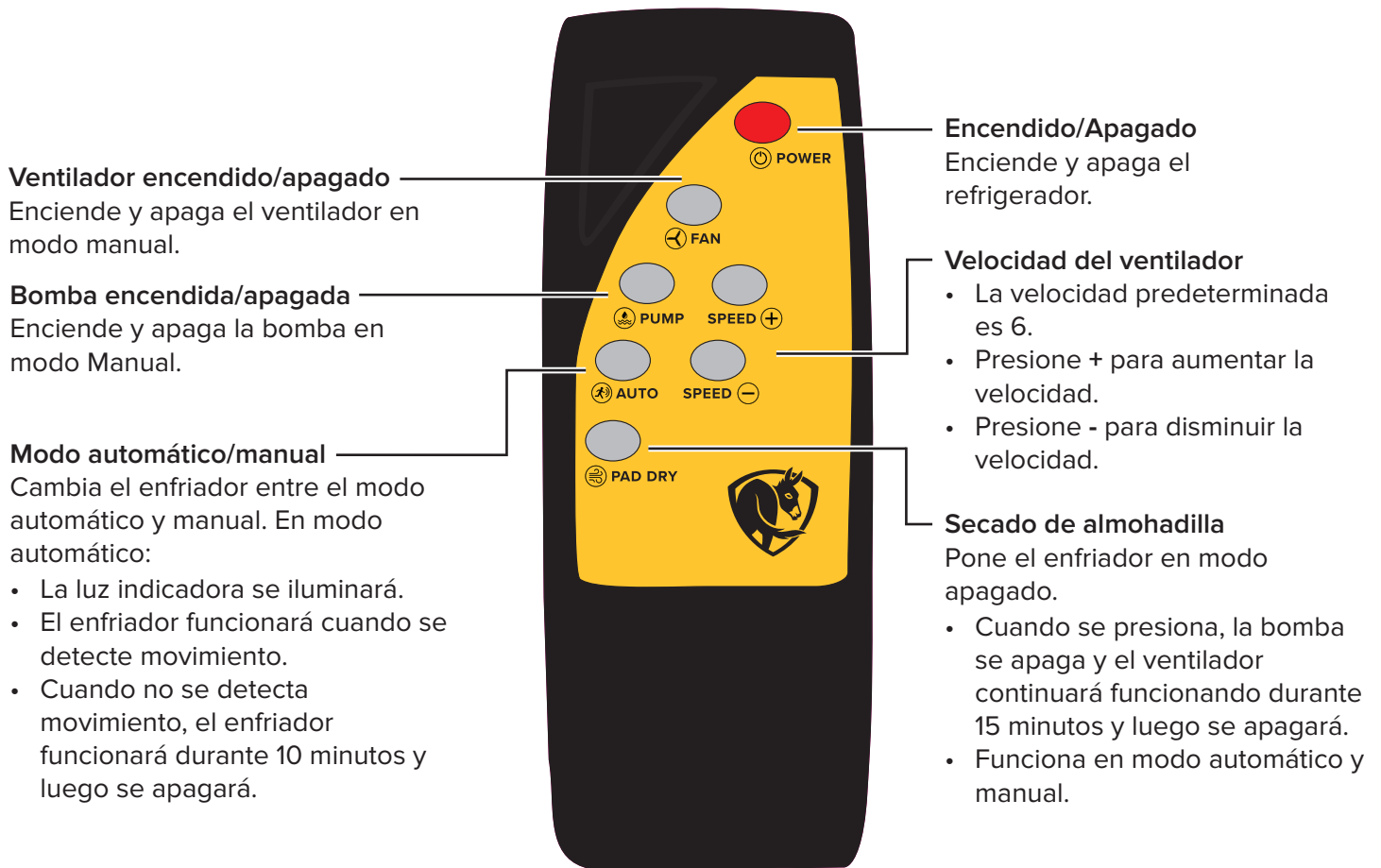
## Encendido/Apagado

Enciende y apaga el refrigerador.

## Velocidad del ventilador

- La velocidad predeterminada es 6.
- Presione + para aumentar la velocidad.
- Presione - para disminuir la velocidad.

# Operación de control remoto (Cold Front 500)



# MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

## ADVERTENCIA

### PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA

Desconecte la fuente de alimentación antes de realizar cualquier servicio o mantenimiento.  
De lo contrario, pueden producirse lesiones graves o la muerte.

## Retirar los medios de enfriamiento

Retire las almohadillas de enfriamiento para acceder al interior del enfriador.

1. Retire los pernos que conectan la barra de retención de la almohadilla (lado de la almohadilla) de la carcasa.
2. Modelos Cold Front 400, 401 y 500: Retire las almohadillas superiores.
3. Comenzando con las almohadillas centrales, incline las almohadillas desde la parte superior y sáquelas del enfriador.

**NOTA:** Vuelva a instalar las almohadillas correctamente de acuerdo con las marcas.

## Mantenimiento diario

Después de cada uso, apague la bomba unos 15 minutos antes de apagar el ventilador para permitir que las almohadillas se drenen y se sequen. Esto controla el crecimiento de hongos y bacterias para una vida útil prolongada y eficiente. Drene el agua del enfriador si no se utilizará durante un periodo prolongado.

## Mantenimiento periódico

Apague el enfriador y drene el sumidero de agua regularmente. Dependiendo de la frecuencia con la que opere el enfriador, drene el sumidero en cualquier lugar desde cada semana (uso intensivo) hasta todos los meses (uso ligero). Las almohadillas de enfriamiento actúan como un filtro para eliminar el polvo y otras partículas de la corriente de aire entrante. Las partículas recolectadas y las impurezas del agua fluirán hacia el sumidero y se acumularán allí. Para mantener el enfriador funcionando a la máxima eficiencia, mantenga los medios de enfriamiento y el sumidero libres de escombros. Las tabletas de tratamiento de agua están disponibles en [bigassfans.com](http://bigassfans.com).

## Drenaje del sumidero de agua

1. Cierre la válvula de flujo de agua y abra la válvula de drenaje o retire el tapón de drenaje ubicado en la parte inferior del depósito.
2. Haga funcionar la bomba hasta que el sumidero esté seco y luego apague la bomba inmediatamente.
3. Apague el enfriador y desconecte la fuente de alimentación.
4. Retire las almohadillas de enfriamiento.
5. Limpie el depósito con una toalla o con una aspiradora para mojado/seco.
6. Retire la barra de rociado de agua y su tapón. Asegúrese de que los agujeros no tengan residuos.
7. Vuelva a instalar las almohadillas y el retenedor de estas.

Asegúrese de que las almohadillas de enfriamiento se mantengan limpias y sin polvo. El polvo y otras partículas tienen un efecto adverso sobre la capacidad de las almohadillas para introducir agua en la corriente de aire. Si la superficie de la almohadilla está sucia, límpiela con agua y un cepillo suave. Nunca use cloro.

## Almacenamiento

1. Retire las almohadillas de enfriamiento y límpielas con un cepillo suave y agua para eliminar el polvo y la suciedad.
2. Drene el sumidero y seque con un paño.
3. Almacene el enfriador en un área seca y cubra para evitar la acumulación de polvo.

# SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y REPARACIÓN

## ADVERTENCIA

### PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA

Desconecte la fuente de alimentación antes de realizar cualquier servicio o mantenimiento.  
De lo contrario, pueden producirse lesiones graves o la muerte.

## PRECAUCIÓN

Tenga cuidado al solucionar problemas o reparar todos los componentes eléctricos. Asegúrese de que toda la energía esté desconectada del enfriador antes de quitar las almohadillas de enfriamiento o la protección del ventilador para obtener acceso al ventilador.

## Herramientas necesarias

- Destornilladores
- Alicates
- Llaves ajustables
- Medidor de voltios/ohmios (solución de problemas eléctricos)

*Se pueden requerir herramientas adicionales.*

## Solución de problemas generales

El enfriador consta de tres sistemas:

- Bomba
- Sistema de distribución de agua
- Sistema de ventilador

Use las tablas de solución de problemas en las siguientes páginas para determinar qué sistema(s) requiere(n) mantenimiento.

## Códigos de error (solo Cold Front 500)

Error	Solución(es)
E1 - Protección contra sobrecorriente	<b>El consumo de corriente es demasiado alto.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique el tamaño del cable de extensión.</li><li>• Verifique que el motor gire libremente.</li><li>• Verifique que el flujo de aire no esté obstruido.</li><li>• Reemplace el motor.</li></ul>
E2 - Protección contra sobretensión	<b>La tensión de alimentación es demasiado alta (<math>\geq 132</math> V).</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pruebe un circuito diferente.</li><li>• Instale un regulador de voltaje.</li></ul>
E3 - Protección de bajo voltaje	<b>La tensión de alimentación es demasiado baja (<math>\leq 108</math> V).</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pruebe un circuito diferente.</li><li>• Instale un regulador de voltaje.</li></ul>
E4 - Protección de pérdida de fase	<b>Desequilibrio de fase motora.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique si el cable del motor está suelto o desconectado.</li><li>• Reemplace el motor.</li></ul>
E7 - Protección contra sobrecarga	<b>El motor se está calentando demasiado.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique el tamaño del cable de extensión.</li><li>• Verifique que el motor gire libremente.</li><li>• Verifique que el flujo de aire no esté obstruido.</li><li>• Reemplace el motor.</li></ul>
F6 - Falla de comunicación	<b>La comunicación falló entre el panel de control y el tablero de control.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique la conexión del cable de control.</li><li>• Verifique que el cable de control no esté roto.</li></ul>

# Solución de problemas del sistema de distribución de agua

El sistema de distribución de agua consta de dos conjuntos:

- Conjunto de entrada de agua
  - Conexión de mamparo de latón
  - Conjunto de válvula de flotador
- Conjunto de manguera y válvula
  - Conjunto de barra de rociado
  - Conjunto de válvula
  - Manguera de conexión

Problema	Solución(es)
El piso al costado del enfriador está mojado.	<p><b>La manguera de entrada de agua está suelta en la manguera de suministro o en la conexión de mamparo.</b>            Apriete las conexiones y/o reemplace las arandelas de la manguera.</p>
El agua se desborda del depósito o se sale a través del ventilador.	<p><b>La manguera de la válvula de flotador está suelta en la conexión de mamparo o en la válvula de flotador.</b>            Apriete las conexiones y/o reemplace las arandelas de la manguera.</p> <p><b>La presión del agua es demasiado alta para permitir que la válvula de flotador se cierre (120 PSI máx.).</b>            Reduzca la presión del agua agregando un reductor en línea.</p> <p><b>La válvula de flotador no está asentada correctamente.</b>            Revise todas las mangueras en busca de fugas.</p>
El agua está brotando del enfriador.	<p><b>Verifique el conjunto de la manguera y la válvula.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzca la configuración de control de flujo.</li> <li>• Reemplace la manguera agrietada y el conjunto de la válvula.</li> <li>• Apriete las conexiones de la manguera.</li> <li>• Ajuste la barra de rociado.</li> <li>• Asegúrese de que las almohadillas estén instaladas correctamente.</li> </ul>
El agua se está fugando de la válvula de drenaje.	<p><b>Verifique si la arandela o el vástago está desgastado o si la válvula de drenaje está abierta.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reemplace la arandela.</li> <li>• Reemplace la válvula de drenaje.</li> </ul>
Hay demasiadas rayas secas en las almohadillas.	<p><b>Verifique que no haya agujeros bloqueados en la barra de rociado o ajuste el flujo de agua.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retire la barra y el tapón, y limpie el tubo y los agujeros.</li> <li>• Abra la válvula de control de flujo de agua.</li> </ul>

# Solución de problemas del sistema de ventiladores

Problema	Solución(es)
El ventilador no funciona y no emite ningún sonido.	<p>Verifique el cable de alimentación, el cable de extensión, los interruptores y el disyuntor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vuelva a conectar el cable de alimentación o de extensión.</li> <li>• Vuelva a colocar el disyuntor.</li> </ul>
El ventilador no funciona y emite un zumbido.	<p><b>El aspa está en contacto con la cubierta.</b> Vuelva a centrar el cubo del aspa.</p> <p><b>Detenimiento del motor (no girará manualmente).</b> Reemplace el motor.</p>
El disyuntor se activa o el fusible se funde cuando el ventilador arranca.	<p><b>Detenimiento de motor.</b> Reemplace el motor.</p> <p><b>Verifique la fuente de energía. Consulte la página 1 para conocer los requisitos eléctricos.</b> Actualización de la fuente de alimentación.</p> <p><b>El calibrador del cable de extensión es demasiado pequeño.</b> Reemplace con un cable más pesado.</p>
El motor se sobrecalienta, se apaga y se reinicia varios minutos después.	<p><b>El calibrador del cable de extensión es demasiado pequeño.</b> Reemplace con un cable más pesado.</p> <p><b>El aire de entrada está obstruido o demasiado cerca de la pared.</b> Proporcione un espacio libre de entrada mínimo de 0.9 m (3 ft).</p> <p><b>Motor defectuoso.</b> Reemplace el motor.</p>
El motor del ventilador no funciona y el interruptor emite un chasquido suave.	<p><b>Asegúrese de que el interruptor esté haciendo buen contacto.</b> Reemplace el interruptor si es necesario.</p>
El aspa del ventilador no gira y el enfriador emite un chirrido.	<p><b>Detenimiento del motor (no girará manualmente).</b> Reemplace el motor.</p>
El ventilador no alcanzará la velocidad, pero gira y hace un zumbido.	<p><b>Verifique el condensador (donde sea visible) y las conexiones eléctricas del motor.</b> Reemplace el condensador o motor.</p> <p><b>El calibrador del cable de extensión es demasiado pequeño.</b> Reemplace con un cable más pesado.</p>



# Procedimientos de reparación del ventilador

## **⚠ PRECAUCIÓN**

Solo un técnico calificado debe realizar las reparaciones.

## **⚠ ADVERTENCIA**

### **PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA**

**Desconecte la fuente de alimentación antes de realizar cualquier servicio o mantenimiento.  
De lo contrario, pueden producirse lesiones graves o la muerte.**

## **Reemplazo del motor del ventilador para Cold Front 300**

1. Retire las almohadillas de enfriamiento.
2. Retire la placa de cableado del motor negra y desconecte los cables del motor. Marque cada cable con un marcador o cinta de marcar para que coincida fácilmente al instalar un motor nuevo.
3. Retire las cuatro (4) tuercas y pernos que aseguran el motor, el ventilador y las abrazaderas de soporte (conjunto completo del ventilador).
4. Reemplace con un nuevo conjunto de ventilador.
5. Asegure con cuatro (4) tuercas y pernos.
6. Reemplace las ataduras de cables que se quitaron al desinstalar el ensamblaje del ventilador anterior.
7. Reemplace la placa negra de cableado del motor.
8. Vuelva a instalar las almohadillas y conecte el cable de alimentación.

## **Reemplazo del motor del ventilador para Cold Front 400, 401 y 500**

1. Retire la tapa de la parte inferior del motor. Desconecte los cables y sujete las ataduras de los cables.
2. Retire los cuatro (4) pernos de montaje del ventilador del frente. Apoye el ventilador para asegurarse de que no se caiga.
3. Saca el ventilador del enfriador.
4. Retire la tuerca de montaje del aspa y el aspa.
5. Retire los brazos de montaje aflojando los ocho (8) pernos que los aseguran al motor. Tenga en cuenta las posiciones de los brazos para la reinstalación.
6. Instale los brazos y el aspa en el motor nuevo.
7. Instale el ventilador en la abertura y asegúrelo con los pernos de montaje.
8. Vuelva a conectar los cables. Conecte el cable al brazo del motor con ataduras de cables para que estos no estén en contacto con las aspas del ventilador.

# Solución de problemas de la bomba

Problema	Solución(es)
El motor de la bomba no funcionará cuando se encienda el interruptor.	<p><b>Encienda el ventilador para verificar si hay energía.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si el ventilador no arranca, revise el disyuntor y asegúrese de que el cable esté enchufado.</li> <li>• Si el ventilador arranca, verifique la alimentación hacia y a través del interruptor de la bomba (cuando está encendido).</li> </ul> <p><b>Asegúrese de que el nivel de agua sea lo suficientemente alto como para alcanzar el circuito de corte de bajo nivel de agua.</b> Llene el depósito de agua.</p>
El motor de la bomba hace un zumbido cuando se enciende el interruptor, pero no bombea agua.	<p><b>Obstrucción en el impulsor.</b> Elimine el(los) objeto(s).</p> <p><b>Falla del motor de la bomba.</b> Reemplace la bomba.</p>
El disyuntor se activa o el fusible se funde cuando se enciende el interruptor.	<p><b>Verifique la longitud del cable de alimentación y la clasificación del disyuntor.</b> Consulte la página 1 para conocer el consumo de amperaje del enfriador y determinar el calibre del cable y el tamaño del circuito requeridos.</p> <p><b>Verifique si la bomba está bloqueada.</b> Reemplace la bomba.</p>
La bomba funciona, pero no bombea agua.	<p><b>Bloqueo de aire en el lado de salida de la bomba.</b> Apague y encienda para descargar.</p> <p><b>Asegúrese de que el impulsor esté girando en la bomba.</b> Si no, reemplace la bomba.</p>

# Procedimientos de reparación de bombas.

## **⚠ PRECAUCIÓN**

Solo un técnico calificado debe realizar las reparaciones.

## **⚠ ADVERTENCIA**

### **PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA**

**Desconecte la fuente de alimentación antes de realizar cualquier servicio o mantenimiento.  
De lo contrario, pueden producirse lesiones graves o la muerte.**

## **Reemplazo de la bomba para Cold Front 300, 400, 401 y 500**

1. Desenrosque el accesorio de la bomba.
2. Desenchufe el cable de la parte superior de la bomba quitando los dos (2) tornillos.
3. Retire la bomba del sumidero de agua e instale una bomba nueva.
4. Realice los pasos anteriores a la inversa para volver a conectar el cableado, levantar el soporte de la bomba y volver a conectar la manguera.
5. Asegure los cables al bastidor del ventilador con ataduras para que no estén en contacto con las aspas del ventilador. Asegúrese de que el enchufe esté colocado correctamente.
6. Vuelva a instalar almohadillas de enfriamiento y protectores.
7. Vuelva a conectar la alimentación y pruebe la bomba.

# MANTENIMIENTO

## Limpieza profunda

- ☑ Retire los medios de enfriamiento y limpie cualquier residuo en la bandeja de agua de la parte inferior del enfriador.
- ☑ Retire el tubo de distribución de los sujetadores de montaje. Retire el tapón al final del tubo y enjuague. Limpie los orificios de distribución con un cepillo pequeño y enjuague con agua para verificar que todos los orificios estén limpios.
- ☑ Si los medios de enfriamiento están muy manchados con minerales o están dañados, reemplace. Los medios de enfriamiento de repuesto están disponibles en [bigassfans.com](http://bigassfans.com). Verifique que estén instalados correctamente con las flechas al costado.
- ☑ Conecte la línea de agua y encienda el suministro de agua. Verifique la válvula de flotador y asegúrese de que esté funcionando correctamente. Verifique que la válvula de flotador esté cerrando el agua antes de alejarse.
- ☑ Encienda el motor del ventilador y la bomba. Asegúrese de que los medios de refrigeración se estén saturando de manera uniforme utilizando la válvula de control para ajustar el flujo de agua. Solo se aceptan pequeñas rayas secas.

## Revisión a mediados de verano

- ☑ Asegúrese de que la válvula de flotador funcione correctamente. Si la válvula se pega, el agua correrá continuamente e inundará el depósito. Si esto ocurre, instale una nueva válvula de flotador o comuníquese con el servicio al cliente.
- ☑ Revise todas las otras piezas de trabajo en busca de grietas o daños, como la bomba, el motor del ventilador y la correa del ventilador.
- ☑ Verifique el estado de los medios de enfriamiento. El enfriador funciona de manera más eficiente cuando están limpios. Si tienen mucha acumulación de depósitos minerales, reemplácelos.
- ☑ Use la válvula de drenaje para vaciar el depósito. Eliminar cualquier residuo.

## Preparar para el invierno

- ☑ Limpie los minerales del depósito. Puede usar vinagre para disolver la acumulación. Enjuague el depósito a través del tapón de drenaje.
- ☑ Inspeccione el tubo de distribución de agua en busca de agujeros obstruidos. Limpie según sea necesario.
- ☑ Para evitar el congelamiento en la línea de agua del enfriador, desconecte el suministro de agua y luego abra ambas válvulas en el costado del enfriador para secar el depósito.
- ☑ Use una cubierta de almacenamiento para proteger su enfriador y mantenerlo limpio.

# CONTÁCTENOS

**Servicio al cliente**  
2348 Innovation Drive  
Lexington, KY 40511  
Estados Unidos  
877-244-3267  
bigassfans.com

**Accesorios y repuestos**  
[www.bigassfans.com](http://www.bigassfans.com)



[www.bigassfans.com/support](http://www.bigassfans.com/support)







EVA-INST-318-ENG-01

Rev. A

03/26/2020



2348 Innovation Drive, Lexington, KY 40511  
**1 (877) BIG-FANS | WWW.BIGASSFANS.COM**

