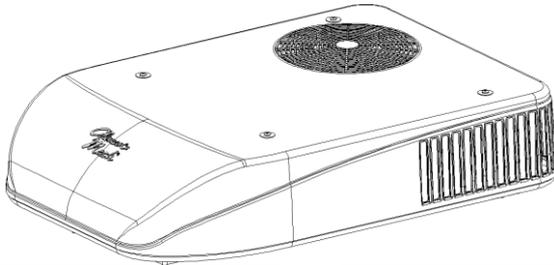




An AIRXCEL Brand

# INSTALLATION, OPERATION AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS FOR 47000 SERIES HEAT PUMPS



## TABLE OF CONTENTS

I.	General Information	2
II.	Heat Pump Sizing	2
III.	Selecting an Installation Location	2
IV.	Installing the Roof Top Unit	2
V.	Electrical Wiring	4
VI.	Installing the Optional Heater Accessory	5
VII.	Installing Ceiling Assembly (9600 Series)	5
VIII.	System Checkout	6

IX.	Operation and Maintenance	6
i.	General Information	6
ii.	Control Panel	6
iii.	Operation	9
iv.	Maintenance	9
v.	Wall Thermostat Identification and Operation	10
vi.	Warranty Service	10
X.	Serial Number Nomenclature	23
XI.	Optional Extended Warranty	24

These instructions are a general guide for installing the 47000 Series Coleman-Mach roof top Heat Pumps. For specific heat pump details, it will be necessary to refer to ALL printed documents supplied with this unit.

## IMPORTANT NOTICE

These instructions are for the use of qualified individuals specially trained and experienced in installation of this type equipment and related system components.

Installation and service personnel are required by some states to be licensed. PERSONS NOT QUALIFIED SHALL NOT INSTALL NOR SERVICE THIS EQUIPMENT.

**NOTE:** The words "Shall" or "Must" indicate a requirement which is essential to satisfactory and safe product performance. The words "Should" or "May" indicate a recommendation or advice which is not essential and not required but which may be useful or helpful.

**WARNING! - SHOCK HAZARD** To prevent the possibility of severe personal injury or equipment damage due to electrical shock, always be sure the electrical power source to the appliance is disconnected.

**CAREFULLY FOLLOW ALL INSTRUCTIONS AND WARNINGS IN THIS BOOKLET TO AVOID DAMAGE TO THE EQUIPMENT, PERSONAL INJURY OR FIRE.**

**WARNING!** Improper installation may damage equipment, can create a hazard and will void the warranty.

The use of components not tested in accordance with these units will void the warranty, may make the equipment in violation of state codes, may create a hazard and may ruin the equipment.

## I. GENERAL INFORMATION

**OEM** – Please make sure all documentation accompanies the heat pump.

**INSTALLER AND/OR DEALER** – Please make sure all documentation is presented to the product consumer. The product consumer should also be afforded the opportunity to purchase the **OPTIONAL THREE (3) YEAR PARTS REPLACEMENT CONTRACT** available from Airxcel, Inc.

For more information about the contract, please review the sample contract located at [www.Airxcel.com/Warranty](http://www.Airxcel.com/Warranty). Use the application on the back of the **OPERATION AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS** to apply for the extended parts contract.

**INQUIRIES ABOUT THE UNIT** – Inquiries to your AIRXCEL, Inc. representative or to Airxcel, Inc. pertaining to product installation should contain both the model and serial numbers of the roof top heat pump. These rooftop heat pumps have model and serial number identification in two locations: (1) Rating Plate sticker - may be viewed by removing the rooftop unit shroud. The rating plate is on top of the evaporator cover. (2) Model/Serial number sticker located on the return air flange on the rooftop unit base pan.

## II. HEAT PUMP SIZING

Heat pumps should be rated primarily by their ability to cool. The ability of a heat pump to provide a comfortable environment for the consumer is dependent upon the following:

The ability of a heat pump to cool down a vehicle or maintain a consumer desired temperature is dependent on the heat gain of the vehicle. The physical size of the vehicle, the amount of window area, the quality and amount of insulation, the exposure to sunlight, the number of people using the vehicle and the outside temperature may increase the heat gain to such an extent that the capacity of the heat pump is exceeded. As a general rule, air supplied (discharge air) from the heat pump will be 15 to 20 degrees F cooler than the air entering (return air) the ceiling assembly bottom air grilles.

For example, if the air entering the heat pump is 80 degrees F - (return air), the supply air (discharge air) into the vehicle will be 60 to 65 degrees F. As long as this temperature difference (15 to 20 degrees F) is being maintained, the unit is operating properly.

Again, give careful consideration to the vehicle heat gain variables. During extreme outdoor temperatures, the heat gain of the vehicle may be reduced by:

- Parking the vehicle in a shaded area
- Keeping window and doors closed
- Avoiding the use of heat producing appliances
- Using window shades (blinds and/or curtains)

For a more permanent solution to high heat gain situations, additional vehicle insulation, window awnings and /or glass tinting should be considered.

## III. SELECTING AN INSTALLATION LOCATION

Your Airxcel, Inc. heat pump has been designed for use primarily in recreational vehicles.

Is the roof capable of supporting both the roof top unit and ceiling assembly without additional support structures? Inspect the interior ceiling mounting area to avoid interference with existing structural members such as: bunks, curtains, tracks or room dividers. The depth of the ceiling assembly shroud is 3". Be sure to

check clearance to doors which must be swung open (refrigerator – closets – cabinets).

Most of the time, roof mount heat pumps are installed at existing roof vent locations. If there are no roof vent (existing mounting hole), the following placement locations are recommended:

**Motorhomes** – a single unit or the forward of two units should be mounted within 9 feet of the driver's compartment.

**Travel Trailers or Mini-Homes** – a location should be selected that is near the door slightly forward of the vehicle center length.

**Vans** – location should be in the center of the roof (side to side – front to back).

**Truck with Camper** – location should be between 4 to 5 feet from the rear of the camper to achieve maximum cooling effect.

## IV. INSTALLING THE ROOF TOP UNIT

**DANGER! SHOCK HAZARD DISCONNECT ALL POWER TO THE VEHICLE BEFORE PERFORMING ANY CUTTING TO THE VEHICLE. CONTACT WITH HIGH VOLTAGE CAN RESULT IN EQUIPMENT DAMAGE, PERSONAL INJURY OR DEATH.**

### IMPORTANT

**TO PREVENT DAMAGE TO THE WIRING AND BATTERY, DISCONNECT THE BATTERY CABLE FROM THE POSITIVE BATTERY TERMINAL BEFORE PERFORMING ANY CUTTING TO THE VEHICLE.**

This heat pump is to be installed in accordance with NFPA Standard 501C.

If the heat pump is being installed on a low friction roof surface such as aluminum, steel or gelcoat fiberglass, it is advisable to order a spring pad kit, part number 8333-3871, to add "spring pads" to maintain bolt tension and retard lateral motion of the heat pump which could shear the mounting bolts. If the heat pump is being installed subject to heavy lateral loads, it is advisable to order a "Roughneck" gasket/bolt package, part number 48207-3301 to maintain bolt tension, prevent lateral movement of the heat pump and guard against bolt shear.

Once the location for your heat pump has been determined (See Section III), a reinforced and framed roof hole opening must be provided (may use existing roof vent opening). Before cutting into the vehicle roof, verify that the cutting action will clear all structural members and crossbeams. Additionally, the location of any inner roof plumbing and electrical supplies must be considered.

A. If a roof vent is already present in the desired mounting location for the heat pump, the following steps must be taken.

1. Remove all screws which secure the roof vent to the vehicle. Remove the vent and any additional trim materials. Carefully remove all caulking from around the roof opening to obtain clean exterior roof surface.
2. It may be necessary to seal some of the old roof vent mounting screw holes which may fall outside of the heat pump basepan gasket.

3. Examine the roof opening. If the opening is smaller than 14" x 14", the opening must be enlarged. If the opening exceeds 15" x 15", a mounting frame must be field fabricated to reduce the opening size (See Figure 1).
- B. If a roof vent opening is not used, a new opening (See Figure 1) will have to be cut into the vehicle roof. A matching opening will also have to be cut into the interior vehicle ceiling. If the ceiling opening is carpeted, snagging could occur. After the opening in the roof and interior ceiling are the correct size, a framed support structure must be provided between the exterior roof top and the interior ceiling. The reinforced frame structure must provide the following:
1. Capable of supporting both the weight of the roof top heat pump and the interior ceiling assembly.
  2. Capable of holding or supporting the roof outer surface and interior ceiling apart, so that when the roof top heat pump and ceiling assembly are bolted together, no collapsing occurs.

Airxcel, Inc. requires that the spacing from the vehicle roof top to the interior ceiling be no less than 1". A typical support frame is shown in Figure 1.

The frame must provide an opening through the frame to allow passage for the power supply wiring. Route the supply wiring through the frame at the same time the support frame is being installed.

**IMPORTANT** – Allow 24" of supply wiring through the support frame (working length).

After the support frame is installed, seal off all gaps between the frame and both the roof exterior and the interior ceiling of the vehicle (cavity walls). Additionally, seal the gap around the electrical supply wiring.

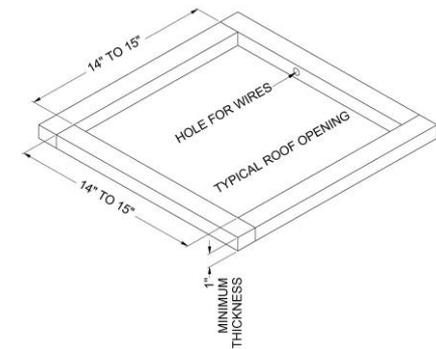


Figure 1

- C. The roof top heat pump must be mounted as near level front to rear and side to side as possible when the vehicle is parked level. Figure 3 shows the maximum allowable degree deviations mounting degrees from total surface flat plane). If the roof of the vehicle is sloped such that the heat pump cannot be mounted within the maximum allowable degree deviations, an exterior leveling shim will need to be added to make the roof top heat pump level. A typical leveling shim is shown in Figure 2.

Once the heat pump has been leveled, some additional shimming may be required above the interior ceiling assembly.

NOTE: The heat pump and interior ceiling assembly must have a squared installation relationship before they are secured together.

- D. After the mounting hole is properly prepared, remove the carton and shipping pads from the roof top heat pump. Carefully lift the unit to the top of the vehicle. Do not use the outer plastic shroud for lifting. Place the roof top heat pump over the prepared mounting hole. The sloped end (nose) of the shroud must face towards the front of the vehicle. Pull the electrical conduit down from the roof heat pump, through the mounting opening and let hang.
- E. Securing the roof top unit to the roof:
  - A mounting frame is supplied with the ceiling assembly. Follow the steps below to secure the heat pump to the roof. Refer to Figure 4.
  1. On the Roof - Position the heat pump with the basepan gasket over the 14" to 15" square opening in the roof.
  2. In the Coach - Install the ceiling assembly mount frame using the four bolts found with the ceiling assembly.
  3. Proper tension has been achieved for each bolt when any portion of each gasket indicating tab has been pulled down even with the roof (See Figure 4). The upper unit has now been properly installed with optimum gasket compression.

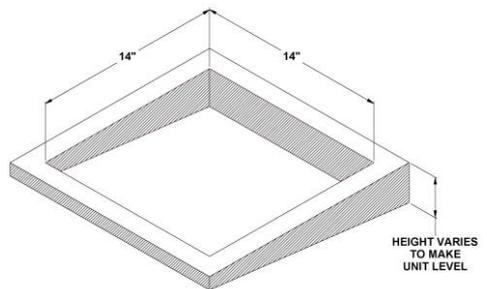


Figure 2

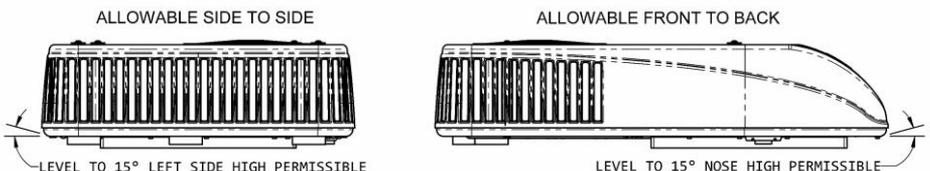


Figure 3

4. If the heat pump is equipped with an optional evaporator condensate pump, 1/2" I.D. hose must be provided that runs from the 14" square opening, through the vehicle ceiling and down the side wall. This allows the condensate to

drain under the vehicle. The hose must not be allowed to kink shut while making a bend. Connect the top end of the drain hose to the barbed fitting shown in Figure 4.

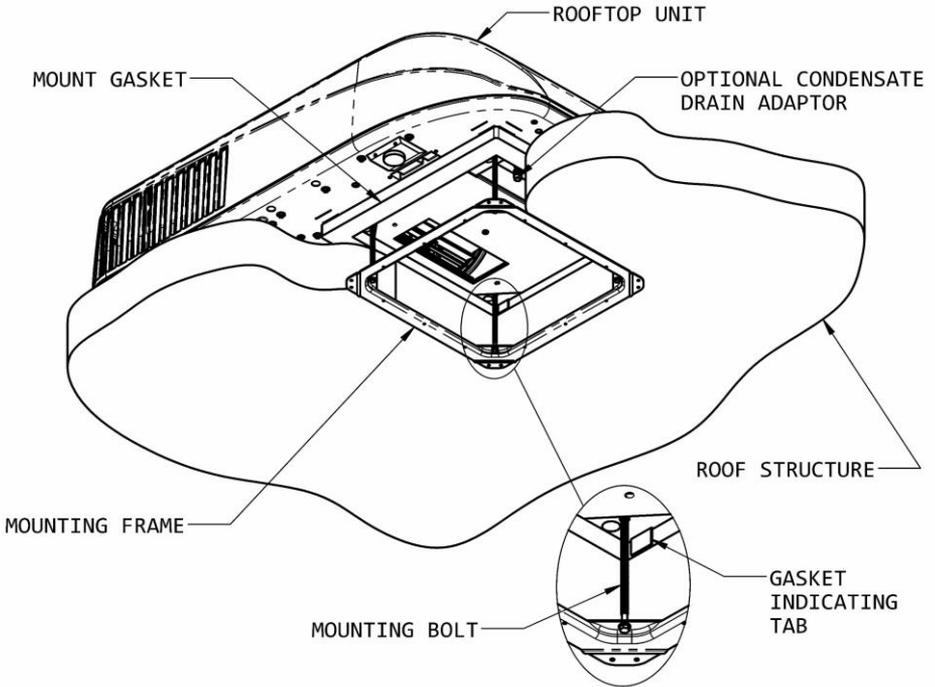


Figure 4

**V. ELECTRICAL WIRING  
ROUTING 115 VAC Wiring**

Following Airxcel's high voltage wiring specifications and all local and national electrical codes, route the 115 VAC supply wiring from its power source to the wire box.

High Voltage Wiring Specifications based on Minimum Overcurrent Protective Device Amperage – (see upper unit nameplate)

1. U.L. requires copper conductors only with minimum #12 AWG when using the minimum recommended overcurrent protection device. Higher rated devices or longer wiring runs will require #10 AWG or greater copper conductors.
2. To prevent voltage drops greater than 10% during starting loads, adhere to the following guideline:

For lengths greater than 50', use #10 AWG or larger copper conductors. Match to the overcurrent protection device provided.

Circuit Protection – Refer to upper unit nameplate.

**Electrical Wiring High Voltage Wiring Specification is based on Overcurrent Protection Device rated higher than the minimum required (see upper unit nameplate).**

Follow all local and NEC (National Electrical Code) for proper sizing of wire AWG based on Overcurrent Protection Device selected and the length of the wiring run to the heat pump.

**DANGER – SHOCK HAZARD**

MAKE SURE THAT ALL POWER SUPPLY TO THE UNIT IS DISCONNECTED BEFORE PERFORMING ANY WORK ON THE UNIT TO AVOID THE POSSIBILITY OF SHOCK INJURY OR DAMAGE TO THE EQUIPMENT.

**DANGER!** – WHEN USING NON-METALLIC SHEATH CABLES (ROMEX, ETC.), STRIP SHEATH BACK TO EXPOSE 4-6 INCHES OF THE SUPPLY LEADS.

STRIP THE INDIVIDUAL WIRE LEAD ENDS FOR WIRE CONNECTION (ABOUT 3/4" BARE WIRE). INSERT THE SUPPLY WIRES INTO THE ELECTRICAL CONNECTOR CLAMP. SHEATH MUST PROTRUDE PAST THE CLAMP BUSHING INSIDE THE BOX. MAKE SURE SHEATH CABLE IS CENTERED IN CLAMP BEFORE TIGHTENING CLAMP ON SHEATH CABLE!!

**DO NOT OVERTIGHTEN!!** THIS COULD RESULT IN PINCHING THROUGH THE PLASTIC WIRE INSULATION AND CAUSE SHORTING OR "HOT" WIRES TO GROUND (SHOCK HAZARD). THE CLAMP IS INTENDED FOR STRAIN RELIEF OF THE WIRES. SLIGHT PRESSURE IS USUALLY SUFFICIENT TO ACCOMPLISH THIS.

IF OTHER THAN NON-METALLIC CABLES ARE USED FOR SUPPLY CONDUCTORS, APPROPRIATE STRAIN RELIEF CONNECTORS OR CLAMPS SHOULD BE USED.

IN NO CASE SHOULD CLAMPING OR PINCHING ACTION BE APPLIED TO THE INDIVIDUAL SUPPLY LEADS (NEUTRAL AND "HOT" WIRES).

**DANGER – SHOCK HAZARD**

TO PREVENT THE POSSIBILITY OF SHOCK INJURY, THE WHITE WIRE MUST BE CONNECTED TO NEUTRAL IN THE SERVICE BOX ENTRANCE AND THE MECHANICAL GROUND MUST BE CONNECTED TO A GROUNDING LUG EITHER IN THE SERVICE BOX OR THE MOTOR GENERATOR COMPARTMENT.

**VI. INSTALLING THE OPTIONAL HEATER ACCESSORY**

**IMPORTANT NOTE**

The optional Heater Accessory is intended to take the chill out of the indoor air when the air is a few degrees too cool for comfort. The Heater Accessory is an effective "chill chaser". It is not a substitute for a furnace.

If the heater option is being installed, mount the heater bracket on the weld studs on the channels in the return air opening as shown in Figure 5. Secure the bracket using the wire nuts provided. The heater is then assembled to the heater bracket, lining up the weld studs on the heater with the holes on the heater bracket. Secure the heater in place using the wing nuts provided. (Replace the selector switch control knob on the ceiling assembly with the knob provided with the optional heater.)

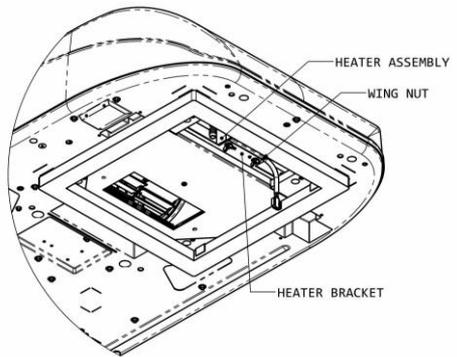


Figure 5

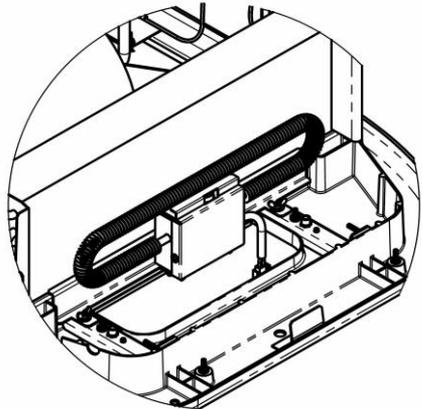


Figure 6

## VII. INSTALLING THE CEILING ASSEMBLY (9600 SERIES)

Make sure that you have properly matched the roof top heat pump and interior ceiling assembly. The following step-by-step instructions must be performed in the following sequence to ensure proper installation.

- A. Remove ceiling assembly from carton, separate individual items and remove the two grilles and filters from the ceiling shroud.
- B. Fold and break off the 3 tabs around the inner opening of the duct collar. Fasten the duct collar to the heat pump basepan with 3 provided screws (See Figure 9).
- C. Raise the ceiling assembly chute and insert the supply wiring through the cable clamp and into the wiring box so that 4-6" of supply conductor is inside the box. Secure the cable clamp over the supply wire sheath so that no movement is possible (See Figure 7).
- D. Connect the supply power black conductor to the black pigtail wire, the white conductor to the white pigtail wire and the supply ground conductor to the green pigtail wire found in the wiring box using the 3 provided wire nuts. Using a U.L. approved electrical tape, secure the wire nuts to wires in a workmanlike manner (See Figure 8).
- E. Press supply conductors and wire nuts into wiring box and making sure no wires are pinched, secure the wire box cover with 2 provided screws (See Figure 8).
- F. Plug the heat pump electrical conduit into the 9-position receptacle as shown in Figure 7.
- G. If the optional heater accessory package is being installed, remove the cover from the 2-position receptacle and plug the heater cord into the receptacle as shown in Figure 7.
- H. Raise the ceiling assembly chute to the unit mounting frame and secure the chute with four provided screws (See Figure 9).
- I. TIE ALL WIRING TO ENSURE NO CONTACT IS POSSIBLE WITH ANY SHARP EDGES OR OPTIONAL HEATER IF INSTALLED. KEEP IN MIND THAT HIGH VELOCITY AIR WILL BE ENCOUNTERED IN THIS AREA.
- J. Pull the fabric duct material through the ceiling chute discharge opening. Peel the release liner from the adhesive strip around the opening. Press the fabric duct material firmly in place around the opening. Cut off excess fabric on inside of ceiling chute with a box knife taking care not to tear the fabric beyond the adhesive strip.
- K. Raise the ceiling shroud, ensuring it meshes with the chute, and secure to the mounting frame with the four provided screws. (See Figure 9).
- L. Install the control knobs over the switch and thermostat shafts. The thermostat (temperature) control knob installs nearest the "Coleman-Mach" logo. If the optional heater accessory is installed, use the selector switch knob included in the heater package.
- M. Re-install the filter and grilles into the ceiling assembly shroud.
- N. Turn the selector switch to the OFF position.
- O. Turn ON the power supply to the roof top heat pump.

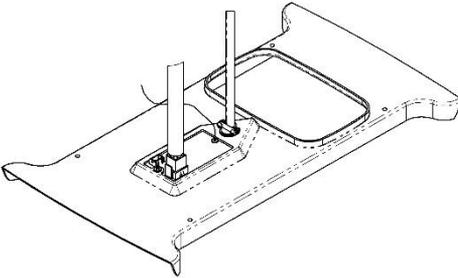


Figure 7

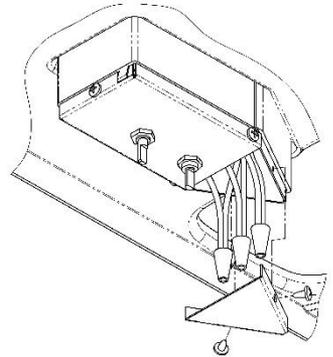


Figure 8

### VIII. SYSTEM CHECKOUT

Airxcel, Inc. manufactures a wide range of roof top heat pumps which incorporate different product operation features. To properly evaluate the performance of a newly installed heat pump, it is

necessary to review the specific unit operation characteristics (features) described in the product OPERATION AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS section of this booklet.

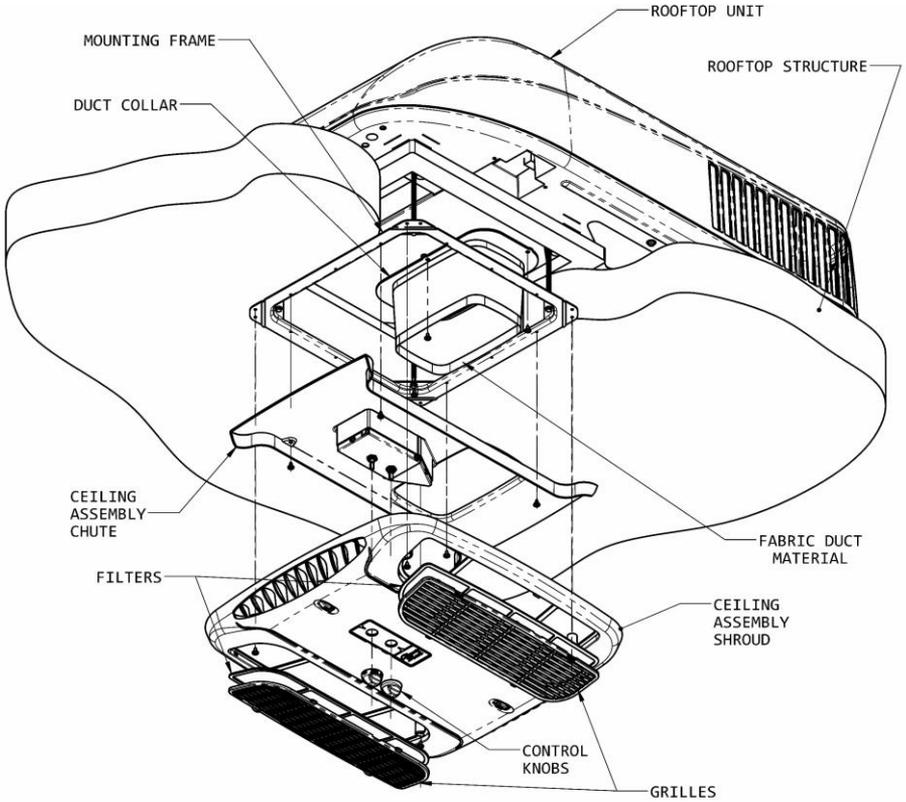


Figure 9

## **OPTIONAL EXTENDED WARRANTY OFFER**

**- \$89.95 -**

Cover your new purchase with our three (3) year extended parts only contract.

This warranty covers parts only (no labor) against manufacturer defects for an additional three (3) years beyond your original two (2) year warranty. This warranty excludes shrouds, filters and complete heat pumps.

What a great addition to your standard warranty – knowing you have protection for an additional three (3) years should you experience part failure (excluding shrouds, filters and complete heat pumps) on your Coleman-Mach heat pump. Free replacement parts for three (3) years (excluding shrouds, filters and complete heat pumps) – how can you pass this up!

Apply today by filling out the application located on the back cover of this Installation and Operation Manual and mailing it in along with your check or money order for \$89.95 to Airxcel, Inc., P.O. Box 4020, Wichita, KS 67204. A contract will be sent to you within a few weeks. You should retain with your paperwork for proof of purchase.

To view the LIMITED 2 YEAR WARRANTY, the OPTIONAL 3 YEAR EXTENDED PARTS WARRANTY, a sample contract, terms, conditions, exceptions and exclusions, please visit [www.Airxcel.com](http://www.Airxcel.com) and type WARRANTY in the search bar.



**AIRXCEL, INC. - RV Products Division**

PO BOX 4020 • Wichita, KS 67204 • 316.832.4357 • [www.AIRXCEL.com](http://www.AIRXCEL.com)

Email Support: [www.RVPSupport@airxcel.com](mailto:www.RVPSupport@airxcel.com) • Email Sales: [RVPSales@airxcel.com](mailto:RVPSales@airxcel.com)

*Coleman is a registered trademark of The Coleman Company, Inc. used under license. Mach is a registered trademark.*

# IX. OPERATION AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS FOR 47000 SERIES

## ROOF TOP HEAT PUMPS AND CEILING PLENUM

### i. GENERAL INFORMATION

This roof mount heat pump is designed to operate from a 115 VAC, 60 HZ, 1 Phase power supply. Any time a heat pump is not operating properly, the power supply should be examined by a qualified technician to verify that the heat pump is receiving the proper power supply.

The ability of the heat pump to maintain the desired inside temperature depends on the heat gain or heat loss of the recreational vehicle.

The size of the vehicle, amount of window area, amount of insulation, direct exposure to the sun, outside temperature and the number of people in the recreational vehicle may increase the heat gain to such an extent that the capacity of the heat pump is exceeded.

As a general rule, air entering the heat pump will be cooled about 15 to 20 degrees, depending on the outside temperature and humidity conditions.

For example, if the air entering the return air grilles in the heat pump is 80 degrees F., the air leaving the discharge grilles in the heat pump will be 60 to 65 degrees F.

As long as this temperature difference is being maintained between the return air and discharge air, the heat pump is operating at its capacity. If the desired inside temperature (normally 80 degrees F) cannot be maintained, then the heat gain of the RV is too great for the capacity of the heat pump.

Parking the vehicle in a shaded area, keeping windows and doors shut and avoiding the use of heat producing appliances in the vehicle will help to reduce the heat gain. When possible, the addition of insulation and tinted glass (especially in uninsulated vans) should be considered.

NOTE: The optional Elect-A-Heat heating assembly is intended to take the chill out of the indoor air when the air is a few degrees too cool for comfort. The heating assembly is an effective "chill chaser". It is not a substitute for a furnace.

### R410A Roof Top Heat pumps

#### High Pressure Switch Lockout Circuit

Heat pumps and heat pumps using R410A refrigerant may utilize a factory installed High Pressure Switch Safety Circuit. In the event of an abnormal condition (failure of fan motor, dirty condenser coil, dirty filters), the high pressure switch will prevent the compressor from continuing to run. Once the high pressure switch has tripped, this safety circuit will "Lock Out" the compressor preventing it from trying to restart or run until the 115 VAC supply power has been turned off and then back on to reset the High Pressure Switch Safety Circuit. If repeated trips of the high pressure switch lock out occur, then you must have the unit serviced by a qualified technician.

### ii. CONTROL PANEL

If your RV heat pump is operated from the control panel located in the ceiling assembly, there are three controls on the ceiling assembly that help you control the heat pump:

**A. The Selector Switch** – The selector switch determines which mode of operation the heat pump will be in. By rotating the selector switch, the operator can obtain any system function desired. System functions vary depending upon options of both the roof top unit and ceiling assembly. Figure 1 shows selector switch location and lists all available functions by model. The "Operation" section explains the operational characteristics of each mode of operation.

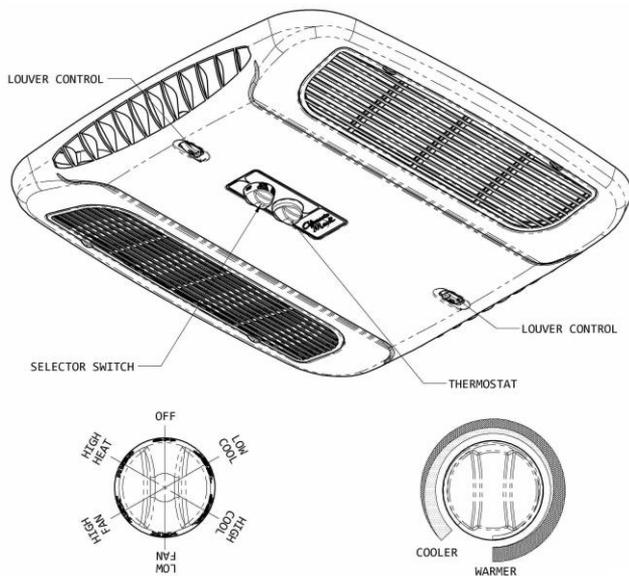


Figure 1

**B. The Thermostat (temperature control)** – In the cooling mode, the thermostat regulates the “ON” and “OFF” temperature setting at which the compressor will operate.

For “Heat/Cool” models, the thermostat also controls the “ON” and “OFF” temperature settings of the heater assembly (See Figure 1).

**C. Louvers** – The louvers are located at both ends of the ceiling assembly and are used in directing the discharge air from the unit.

### iii. OPERATION

**I. For Cooling** (Refer to Figure 1, page 9).

A. Turn the selector switch to the “LOW COOL” or “HIGH COOL” position.

B. Rotate the thermostat (temperature control) to the position that is the most comfortable to you. The thermostat will turn the compressor on when the temperature of the air entering the heat pump rises a few degrees above the setting you have selected. When the temperature of the air entering the heat pump drops below the selected setting, the thermostat will turn the compressor off. The Heat pump, while in the cooling mode, will continue to cycle the compressor on and off in the above-mentioned fashion until the selector switch is turned to another mode of operation.

C. Position the louvers to the desired direction the discharge air is to flow.

**NOTE:** The fan operation is constant, only the compressor cycles on the thermostat.

**II. Operation During Cooler Nights** (Cooling Operation)

It is important when the outdoor temperature drops in the evening or during the night to below 75°F, that the thermostat (temperature control) be set at a midpoint between “Warmer” and “Cooler”. If the setting is at “Cooler”, the evaporator coil may become iced-up and stop cooling. During the day when the temperatures have risen above 75°F, reset the thermostat switch to the desired setting.

**NOTE:** Should icing-up occur, it is necessary to let the cooling (evaporator) coil defrost before normal cooling operation is resumed. During this time, operate the unit in the “HIGH FAN” position with the system at maximum air flow. When increased or full air flow is observed, the cooling coil should be clear of ice.

### III. Short Cycling

When a heat pump is in operation, its compressor circulates refrigerant under high pressure. Once off, it will take two to three minutes for this high pressure to equalize. The air conditioning compressor is unable to start against high pressure. Therefore, once the heat pump is turned off, it is important to leave it off for two to three minutes before restarting.

Short cycling the compressor (or starting it before pressures have equalized), will in some instances, kick the circuit breaker or overload.

**IV. For Heating Operation** (Refer to Figure 1, page 9).

**NOTE:** The heat pump will operate on reverse cycle refrigerant heating at outdoor temperatures above freezing. When the outdoor temperature is below freezing, the heat pump compressor will shut down to prevent outdoor coil freeze-up. At this time, if the optional auxiliary electric resistance heater has been installed, it will be energized to take the chill out of the indoor air. The electric resistance heater is not a substitute for a furnace at these low outdoor temperatures.

A. Turn the selector switch to the “HIGH HEAT” position. At “HIGH HEAT”, the fan operates on high speed with heat output at maximum.

B. Rotate the thermostat (temperature control) switch to the position that is the most comfortable to you. The thermostat will turn the compressor/heater on when the temperature of the air entering the heat pump unit drops below this setting a few degrees and automatically turns off when the temperature of the air entering the heat pump rises a few degrees above this setting. The compressor/heater will continue to cycle on and off in this fashion until the selector switch is turned to another mode of operation.

C. Position the louvers to the desired direction the discharge air is to flow.

Discharge air temperature can be controlled to some extent by opening or closing the louvers.

When the louvers are closed, the warmest localized discharge air is achieved. Fully opened louvers will throw the warm discharge air to the back and front of the vehicle for more efficient circulation and faster warm-up. Although the air temperature is lower with the louvers fully opened, the heating capacity is still the same.

**V. For Air Circulation Only** (Refer to Figure 1, page 8).

A. Turn the selector switch to “LOW FAN” or for maximum air flow, to “HIGH FAN”.

B. Position the louvers to the desired direction the discharge air is to flow.

**NOTE:** When the selector switch is in the “LOW FAN” or “HIGH FAN” position, the blower motor will operate continuously.

### v. ROUTINE MAINTENANCE

**I. Owner** – One of the biggest advantages to your new Coleman-Mach Heat pump is that the maintenance needed to keep the unit in good working order is minimal. In fact, about the only thing you, the owner, must take care of is the cleaning and replacement of the filters.

Filters are made from long life non-allergenic natural fibers which can be cleaned and reused, and which completely filter the circulated air when the heat pump is in operation. If the filters are not cleaned at regular intervals, they may become partially clogged with lint, dirt, grease, etc. A clogged filter will produce a loss of air volume and may eventually cause an icing-up of the cooling (evaporator) coil.

The ceiling assembly and the outside shroud can be cleaned with a damp cloth. When required, a mild detergent can be used.

### IMPORTANT

Do not operate your heat pump for extended periods of time without the filter installed.

An even more serious condition occurs when the heat pump is operated without a filter. When this happens, the lint, grease, etc. that are normally stopped by the filter are now accumulating in the cooling coil. This not only leads to a loss of air volume and a possible icing-up of the cooling coil but could also result in serious damage to the operating components of the heat pump.

We recommend that the filters be cleaned and changed at least every two weeks when the heat pump is in operation.

### Cleaning and/or changing the filters:

1. Remove the two grilles from the ceiling assembly by pulling the tabs on the grilles.
2. Remove and clean or replace the two filters.
3. Re-install the filters and grilles in the ceiling assembly as shown in Figure 2.
4. If the vehicle is equipped with a flush mount ceiling assembly, remove the four return air grille screws. Remove the filter from the grille and either clean or exchange with new filters.

**NOTE:** Should replacement filters be needed, please contact an Airxcel, Inc. Authorized Service Center or Airxcel, Inc. direct for replacements. The filters used in our products are factory recommended for the best performance.

**Our warranty will not support any filters such as HEPA filters or any other material not specifically recommended by Airxcel, Inc.**

### II. Service Person

- A. Electrical – All electrical work and/or inspection should be performed only by qualified service personnel. Contact your nearest Airxcel, Inc. Service Center if electrical problems should arise.
- B. Check Points – Failure to start or to cool the air are sometimes problems with the air conditioning units. The Coleman-Mach RV heat pump is designed to operate on 115 volt electrical power. If the compressor on the heat pump fails to start, check with your Airxcel, Inc. Service Center to determine that the proper wire size is connected to the unit, the proper circuit breakers are installed as protection devices on the electrical circuit and the proper sized extension cord is being used for the distance covered from the utility outlet to the RV. The required minimum wire size is #12 AWG for lengths up to 25 feet (larger wire size for greater distances). Each heat pump unit must be protected with a 20 amp time delay fuse or circuit breaker.

If the heat pump continues to trip off the circuit breakers, have an electrician check the starting amperage and running amperage on the unit. If the circuit breaker continues to trip off and the electrical consumption is found to be normal, it<sup>3</sup> will require the replacement of the faulty circuit breaker.

If all electrical power to the heat pump is normal but neither the fan nor the compressor will operate, the connector plug located behind the ceiling assembly control box should be checked to determine whether it is faulty.

On the heating-cooling heat pump models, if all electrical power to the unit is normal and the fans runs but you never get any heated air, then the electrical plug to the heating unit should be checked for a secure connection. If this does not correct the malfunction, the heating thermostat or limit switch may be faulty.

- C. Mechanical Integrity – The heat pump should be inspected periodically to be sure that the bolts which secure the unit to the roof are tight and in good shape. Also, an examination of the plastic shroud covering the heat pump on the top of the roof should be made periodically. Be sure the four mounting screws and washers are snug and holding the shroud to the heat pump. Also, examine the shroud to be sure it is not developing cracks or has suffered damage from impact.

### v. WALL THERMOSTAT IDENTIFICATION AND OPERATION

If your Coleman-Mach roof top unit is controlled by a wall thermostat, refer to the operation manual that was included with the thermostat.

### vi. WARRANTY SERVICE

Let's face it. Sometimes even the best products may need service. To obtain warranty service on your Coleman-Mach Heat pump, please contact your selling dealer, or you may access our web site on the Internet at [www.Airxcel.com](http://www.Airxcel.com) for answers to the most frequently asked questions and service center locations.

Airxcel, Inc. support help may be accessed by e-mail at [RVPSupport@Airxcel.com](mailto:RVPSupport@Airxcel.com). All written correspondence should be directed to:

**AIRXCEL, INC. - RV Products Division**  
**P.O. Box 4020**  
**Wichita, KS 67204**

### IMPORTANT

1. Carefully read the LIMITED 2 YEAR WARRANTY, the OPTIONAL 3 (three) YEAR EXTENDED PARTS WARRANTY, sample contract, terms, conditions, exceptions and exclusions regarding your unit at [www.Airxcel.com](http://www.Airxcel.com).
2. An optional 3 (three) year extended parts only contract is available at an additional cost of \$89.95. To obtain this optional 3 (three) year parts contract, fill out the application located on the back of this manual. Once completed, cut along the dotted lines and mail the application and your check or money order to the address above. Applications must be made **within ninety (90) days** of the original purchase. Inquiries about your Coleman-Mach heat pump must include the model and serial numbers and the date of purchase. The model and serial numbers can be found on the I.D. label located on the heat pump basepan return air opening at the bottom of the roof unit. This information may also be found on the heat pump rating plate.

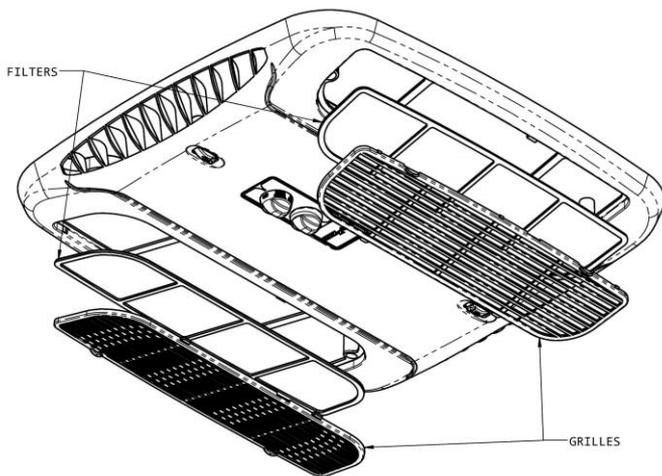


Figure 2

# INSTALLATION, D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN POUR 47000 POMPES SÉRIE DE CHALEUR

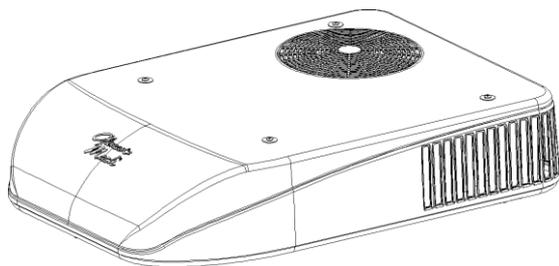


TABLE DES MATIERES		
I.	Informations générales	12
II.	Sélection d'un climatiseur approprié	12
III.	Sélection de l'emplacement d'installation	12
IV.	Installation de l'unité de toit	12
V.	Câblage électrique	14
VI.	Installation de l'accessoire de chauffage facultatif	15
VII.	Installation de l'ensemble de plafond (Série 9600)	15
VIII.	Vérification fonctionnelle du système	16

IX.	Opération et maintenance	18
i.	Informations générales	18
ii.	Panneau de Contrôle	18
iii.	Fonctionnement	19
iv.	Entretien	19
v.	Identification et fonctionnement du thermostat mural	20
vi.	Garantie	20
X.	Nomenclature des numéros de série	23
XI.	Garantie prolongée en option	24

Les présentes instructions sont un guide général pour l'installation des pompe à chaleur s de toit Coleman-Mach Série 47000. Pour plus de précisions sur le pompe à chaleur , veuillez vous reporter à l'ensemble d'enveloppe client livré avec chaque pompe à chaleur.

## AVIS IMPORTANT

Ces instructions sont conçues pour être utilisées par un installateur qualifié spécialement formé et expérimenté dans l'installation de ce type d'équipement et des éléments s'y rattachant.

Dans certains États, on exige que le personnel d'installation et d'entretien détienne une licence. AUCUNE PERSONNE NON QUALIFIÉE NE DOIT INSTALLER OU ENTREtenir CET ÉQUIPEMENT.

**REMARQUE:** Les mots « doivent » ou « doit », ou d'autres formes de ceux-ci, identifient une exigence qui est essentielle à la performance satisfaisante et sécuritaire du produit. Les mots « devrait/devraient » ou « peut/peuvent » identifient une recommandation ou un conseil qui n'est pas essentiel(le) ou exigé(e), mais qui peut être pratique ou utile.

**AVERTISSEMENT : RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE!** Afin de prévenir la possibilité de graves blessures corporelles ou des dommages à l'équipement dus à un choc électrique, assurez-vous de toujours débrancher le câble d'alimentation de l'appareil.

**SUIVEZ ATTENTIVEMENT TOUTES LES INSTRUCTIONS ET LES MISES EN GARDE DE CE FASCICULE AFIN D'ÉVITER LES RISQUES DE DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT, DE BLESSURES CORPORELLES OU D'INCENDIE.**

**MISE EN GARDE!** L'installation inappropriée peut endommager l'équipement et créer un danger, et annule la garantie.

L'utilisation de composants non testés en conformité avec ces appareils annulera la garantie, peut contrevenir aux codes d'État ou provinciaux, peut créer un danger et peut abîmer l'équipement.

## I. INFORMATIONS GÉNÉRALES

**OEM** : Veuillez assurer que l'ensemble d'enveloppe

client est livré avec la pompe à chaleur .

**INSTALLATEUR ET/OU MARCHAND** : S'il vous plaît faire que toute la documentation est présentée au consommateur du produit. Le consommateur de produits devrait également avoir la possibilité d'acheter l'option à trois (3) parties

**ANNÉE DE REMPLACEMENT CONTRAT** disponibles à partir de Airxcel, Inc.

Pour plus d'informations sur le contrat, s'il vous plaît examiner le contrat de l'échantillon situé [www.Airxcel.com/Warranty](http://www.Airxcel.com/Warranty). Utilisez l'application sur le dos de fonctionnement et d'entretien instructions pour appliquer pour le contrat de pièces étendu.

**DEMANDES D'INFORMATIONS SUR LE Pompe à chaleur** : Les demandes d'informations sur l'installation du produit présentées à votre représentant Airxcel ou à Airxcel devraient contenir le nom et le numéro de série du modèle du pompe à chaleur . Le nom et le numéro de série se situent à deux endroits sur tous les modèles de pompe à chaleur de toit : (1) vous pouvez visualiser l'autocollant de puissance nominale en regardant par

les fentes de ventilation du côté compresseur du pompe à chaleur de toit. Vous pouvez visualiser l'autocollant de puissance nominale sans retirer le carénage externe en plastique, (2) l'autocollant de modèle/no. de série (couleur argent) est apposé sur le dessous du bac de condensation du pompe à chaleur de toit. Si le pompe à chaleur est installé, vous pouvez visualiser l'autocollant en abaissant le carénage de l'ensemble de plafond.

## II. SÉLECTION D'UNE POMPE A CHALEUR APPROPRIÉ

Pompes à chaleur doivent être évalués principalement par leur capacité à refroidir. La capacité d'une pompe à chaleur pour fournir un environnement confortable pour le consommateur dépend des conditions suivantes.

La capacité d'une pompe à chaleur en mode de refroidissement pour refroidir un véhicule ou à maintenir une température de consommation souhaitée dépend du gain de chaleur du véhicule.

La capacité d'une pompe à chaleur à refroidir un véhicule ou à maintenir une température voulue dépend de l'apport de chaleur du véhicule. La taille physique, la surface des fenêtres, la quantité et la qualité de l'isolation, l'ensoleillement direct, le nombre de personnes dans le véhicule et la température extérieure peuvent augmenter l'apport de chaleur dans une mesure qui dépasse la capacité de la pompe à chaleur.

En règle générale, l'air soufflé (air de décharge) par la pompe à chaleur sera de 15 à 20 degrés Fahrenheit (9 à 11 degrés Celsius) plus frais que l'air entrant (air repris) dans les grilles à air inférieures de l'ensemble de toit. Par exemple, si la température de l'air entrant (air repris) dans la pompe à chaleur est 80 degrés Fahrenheit (27 degrés Celsius), l'air soufflé (air de décharge) dans le véhicule sera de 60 à 65 degrés Fahrenheit (16 à 18 degrés Celsius). Tant et aussi longtemps que la pompe à chaleur maintient cet écart de températures (15 à 20 degrés Fahrenheit/9 à 11 degrés Celsius), elle fonctionne correctement.

N'oubliez pas, songez soigneusement aux variables d'apport de chaleur du véhicule. En périodes de températures ambiantes extrêmes, vous pouvez réduire l'apport de chaleur du véhicule en :

- stationnant le véhicule à l'ombre;
- gardant les fenêtres et les portes fermées;
- évitant d'utiliser des appareils producteurs de chaleur;
- en utilisant des stores et/ou des rideaux.

Pour une solution plus durable aux situations d'apport de chaleur élevé, songez à une meilleure isolation du véhicule, à installer des auvents au-dessus des fenêtres ou à les faire teinter.

Une pompe à chaleur ne devrait pas être prise en considération pour le remplacement intégral d'une fournaise. La pompe à chaleur ne fonctionnera pas à des températures ambiantes sous le niveau de congélation.

## III. SÉLECTION DE L'EMPLACEMENT D'INSTALLATION

Votre pompe à chaleur Airxcel, Inc. est principalement conçu à l'intention de véhicules récréatifs.

Le toit du véhicule peut-il accueillir l'unité de toit et l'ensemble de plafond sans être renforcé? Inspectez la zone de montage du plafond afin d'éviter d'interférer avec des éléments structureux tels que lits superposés, rideaux, tringles à rideaux ou séparations. Le carénage de l'ensemble de plafond a une épaisseur de 7,6 cm (3 po). Assurez-vous de confirmer la suffisance de dégagement pour les portes (réfrigérateur, garde-robes, armoires). Généralement, les pompe à chaleur s de toit sont installés à l'emplacement des événements de toit existants. En absence d'un événement de toit (ouverture d'installation existante), nous recommandons les endroits ci-dessous.

**Autocaravanes** : une unité unique ou l'unité avant de deux devrait être installée à moins de 2,7 mètres (9 pi) du siège du conducteur.

**Caravanes classiques ou maisons mobiles** : l'emplacement sélectionné devrait se situer près de la porte, légèrement en avant de la ligne centrale de longueur du véhicule.

**Fourgonnettes de camping** : l'appareil devrait être installé en plein centre du toit (gauche à droite et d'avant à arrière).

**Camion avec boîte campeur** : afin d'obtenir le refroidissement maximum, l'emplacement devrait se situer de 1,2 à 1,5 mètre (4 à 5 pi) de l'arrière de la boîte.

## IV. INSTALLATION DE L'UNITÉ DE TOIT

<p><b>DANGER - RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE!</b> DÉBRANCHEZ TOUTE ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DU VÉHICULE AVANT D'EXÉCUTER DU DÉCOUPAGE. TOUT CONTACT AVEC UNE SOURCE DE HAUTE TENSION PEUT PROVOQUER DES BLESSURES CORPORELLES OU LA MORT, ET DES DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT.</p>
--

<p><b>IMPORTANT</b></p> <p>AFIN D'ÉVITER D'ENDOMMAGER LE CÂBLAGE ET LA BATTERIE, DÉBRANCHEZ LE CÂBLE DE LA BORNE POSITIVE DE LA BATTERIE AVANT D'EXÉCUTER TOUT DÉCOUPAGE DU VÉHICULE.</p>
---

Cette pompe à chaleur doit être installée en conformité avec la norme NFPA 501C.

Si vous installez la pompe à chaleur sur un toit à coefficient de frottement réduit tel que d'aluminium, d'acier ou de fibre de verre plastifiée, nous vous recommandons de vous procurer et d'installer un ensemble de ressorts tampons, pièce n° 8333-3871, afin de maintenir la tension sur les boulons et retarder le mouvement latéral du pompe à chaleur, qui pourrait rompre les boulons de fixation.

S'il est prévu que la pompe à chaleur en cours d'installation soit assujéti à d'importantes charges latérales, nous vous conseillons de commander un ensemble joints/boulons « Roughneck », pièce n° 48207-3301, afin de maintenir la tension sur les boulons, interdire le mouvement latéral du pompe à chaleur et protéger contre la rupture des boulons.

Une fois l'emplacement de votre pompe à chaleur identifié (voir section III), vous devez préparer une ouverture de toit renforcée et encadrée (une ouverture d'évent existante peut convenir). Avant de commencer le découpage du toit du véhicule, confirmez qu'aucun élément de structure ou entretoise ne sera touché. De plus, songez à l'emplacement de toute plomberie et alimentation électrique à l'intérieur du toit.

A. Si un événement se situe à l'emplacement d'installation voulu pour la pompe à chaleur, les mesures suivantes doivent être prises :

1. Déposez toutes les vis qui fixent l'évent de toit au véhicule. Retirez l'évent ainsi que tout garnissage supplémentaire. Retirez soigneusement tout farinage d'autour de l'ouverture de l'évent afin d'obtenir une surface extérieure de toit propre.
2. Vous pourriez devoir sceller certains des vieux trous de vis de fixation d'évent situés à l'extérieur du joint du bac à condensation de la pompe à chaleur.
3. Examinez l'ouverture du toit. Si l'ouverture est plus petite que 35,56 cm x 35,56 cm (14 po x 14 po), vous devrez l'agrandir (voir Figure 1).

B. Si vous n'employez pas une ouverture d'évent, vous devrez découper une nouvelle ouverture (voir Figure 1) dans le toit du véhicule. Une ouverture correspondante devra aussi être découpée dans le plafond à l'intérieur du véhicule. Découpez l'ouverture du plafond soigneusement. Si le plafond est recouvert de tapis, vous pourriez l'effiloche. Une fois les ouvertures dans le toit et le plafond découpées à la taille appropriée, vous devez installer un élément de soutien encadré entre le toit (extérieur) et le plafond (intérieur). L'élément de renforcement encadré doit respecter les lignes directrices suivantes :

1. Capacité de supporter à la fois le poids de la pompe à chaleur de toit et l'ensemble de plafond intérieur.
2. Capacité de maintenir la surface portante extérieure du toit et le plafond intérieur séparés, de façon à ce qu'aucun affaissement ne se produise lors du boulonnage de la pompe à chaleur de toit et de l'ensemble de plafond. L'ouverture du cadre doit permettre le passage du câblage d'alimentation. Acheminez le câblage d'alimentation dans le cadre au moment de son installation.

C. La pompe à chaleur de toit doit être installée le plus à niveau gauche-droit et avant-arrière que possible avec le véhicule stationné sur une surface

plate. La Figure 3 illustre les degrés de déviation maximum permis (degrés de montage relativement à la surface plane totale).

Si le toit du véhicule est incliné (non plat) de telle façon à empêcher que la pompe à chaleur ne soit installée à l'intérieur des degrés de déviation permis, une cale de nivellement extérieure devra être rajoutée pour niveler la pompe à chaleur de toit. Une cale de nivellement type est illustrée dans la Figure 2.

- D. Suivant la préparation appropriée de l'ouverture de montage, retirez l'emballage et les tampons d'expédition de la pompe à chaleur de toit. **Soulevez** soigneusement l'unité sur le toit du véhicule. Ne la soulevez pas à l'aide du carénage en plastique. Positionnez la pompe à chaleur de toit au-dessus de l'ouverture de montage préparée. L'extrémité inclinée (nez) du carénage doit être orientée vers l'avant du véhicule. Tirez le conduit électrique de la pompe à chaleur de toit à travers l'ouverture de montage et laissez-le pendre.
- E. Fixation du pompe a chaleur au toit - L'ensemble de plafond comprend un cadre de montage. Fixez la pompe à chaleur au toit à l'aide des étapes ci-dessous. Reportez-vous à la Figure 4.
1. Positionnez le joint de montage de pompe à chaleur sur l'ouverture carrée de 35,56 cm x 38,1 cm (14 po à 15 po) dans le toit.
  2. Installez le cadre de montage de l'ensemble de plafond à l'aide des quatre boulons inclus dans l'ensemble de plafond.
  3. La tension appropriée de chaque boulon est atteinte quand toute partie de chaque languette indicatrice du joint vient en contact avec le toit. Voir Figure 4. L'unité supérieure est maintenant correctement installée avec la compression optimale du joint.

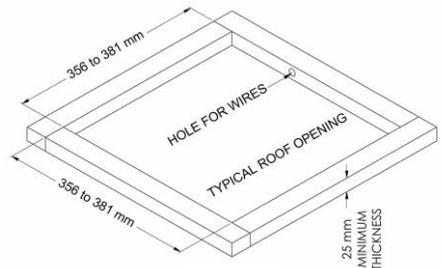


Figure 1

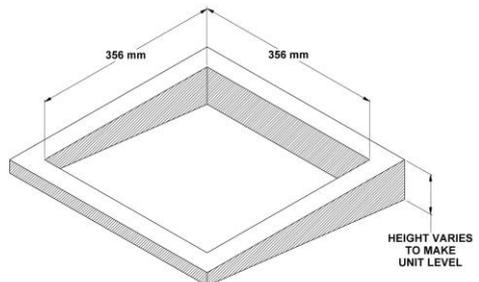


Figure 2

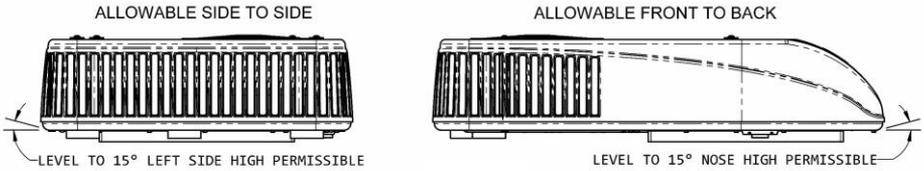


Figure 3

4. Si la pompe à chaleur est dotée d'une pompe de condensation d'évaporateur facultative, vous devez installer un boyau à diamètre intérieur de 13 mm (1/2 po) de l'ouverture carrée de 35,56 cm (14 po), à travers le plafond du véhicule et descendant

le long de la cloison latérale afin de permettre à l'eau d'être évacuée sous le véhicule. Veillez à ce que le boyau ne forme aucun pli fermé aux endroits où il tourne. Raccordez le haut du boyau d'évacuation au raccord à entailles illustré dans la Figure 4.

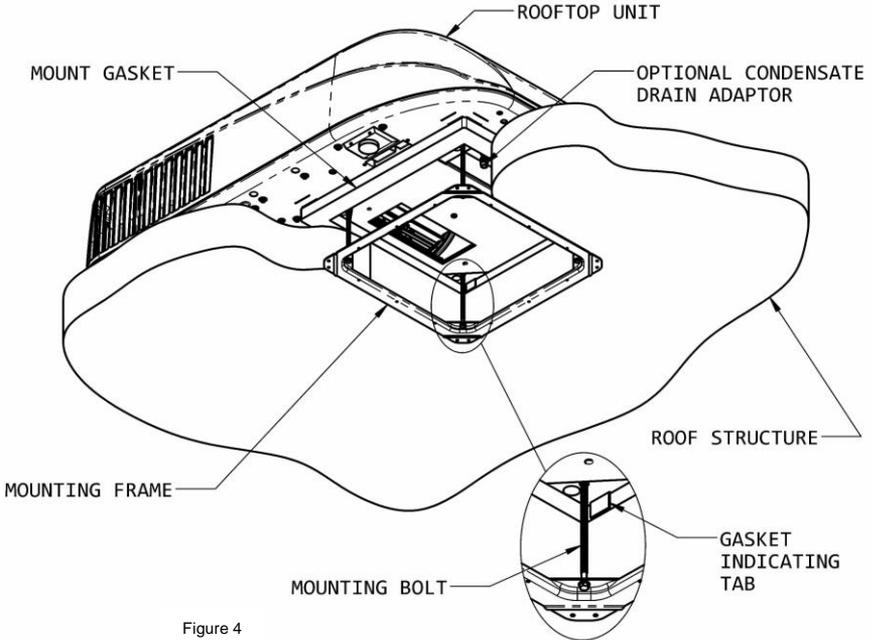


Figure 4

## V. CÂBLAGE ÉLECTRIQUE

### ACHEMINEMENT DU CÂBLAGE 115 V CC

En respectant les spécifications d'Airxcel, Inc. pour le câblage haute tension et l'ensemble des codes de l'électricité locaux et nationaux, acheminez le câblage d'alimentation 115 V CC de l'unité de toit de sa source à la boîte de connexion.

**Spécifications de câblage haute tension pour un dispositif de protection contre les surtensions possédant l'intensité minimale requise – (voir la plaque d'identification sur la partie supérieure de l'appareil)**

1. U.L. exige l'utilisation exclusive de conducteurs en cuivre 12 AWG minimum lors de l'utilisation du dispositif minimal recommandé de protection contre les surtensions. Les dispositifs de calibre supérieur ou les installations de câblage plus longues exigeront des conducteurs en cuivre 10 AWG ou plus.

2. Afin d'éviter des chutes de tension supérieures à 10 % lors charges de démarrage, respectez la ligne directrice suivante : Pour des longueurs de plus de 15 mètres (50 pi), utilisez des conducteurs en cuivre 10 AWG ou plus. Appariez-les au dispositif de protection contre les surtensions fourni. Protection du circuit : reportez-vous à la plaque d'identification sur la partie supérieure de l'appareil.

**Spécifications de câblage haute tension pour un dispositif de protection contre les surtensions dépassant l'intensité minimale requise (voir la plaque d'identification sur la partie supérieure de l'appareil)**

**Le diamètre de câblage du dispositif de protection contre les surtensions et la longueur des câbles du climatiseur doivent être conformes aux réglementations locales et aux normes NEC (National Electrical Code).**

**DANGER - RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE!**

AFIN D'ÉVITER TOUTE BLESSURE PAR CHOC ÉLECTRIQUE ET TOUT DOMMAGE À L'ÉQUIPEMENT, CONFIRMEZ QUE TOUTES LES SOURCES D'ALIMENTATION DE L'UNITÉ SONT DÉBRANCHÉES AVANT D'ENTREPRENDRE QUELQUE TRAVAIL QUE CE SOIT SUR L'APPAREIL.

**DANGER!**

LORSQUE VOUS EMPLOYEZ DES CÂBLES À GAINE NON MÉTALLIQUE (ROMEX, ETC.), DÉNUDEZ LES CÂBLES D'ALIMENTATION SUR UNE LONGUEUR DE 10 À 15 CM (4 À 6 PO). DÉNUDEZ ENSUITE LES EXTRÉMITÉS DES FILS INDIVIDUELS AUX FINS DE RACCORDEMENT (ENVIRON 19 MM [3/4 PO] DE FIL NU). INSÉREZ LES FILS D'ALIMENTATION DANS LE SERRE-CÂBLE DU CONNECTEUR ÉLECTRIQUE. LA GAINÉ DOIT PÉNÉTRER AU-DELÀ DE LA DOUILLE DU SERRE-CÂBLE À L'INTÉRIEUR DE LA BOÎTE, TEL QU'ILLUSTRÉ. ASSUREZ-VOUS QUE LE CÂBLE GAINÉ EST CENTRÉ DANS LE SERRE-CÂBLE AVANT DE LE SERRER. NE SERREZ PAS TROP!!

CECI POURRAIT ENTRAÎNER UN PINCEMENT À L'INTÉRIEUR DE LA GAINÉ ISOLANTE EN PLASTIQUE ET PROVOQUER LA PRÉSENCE D'UN COURT-CIRCUIT OU DE FILS CHARGÉS À LA MASSE (DANGER DE CHOC ÉLECTRIQUE). LE SERRE-CÂBLE SERT À RÉDUIRE LA TENSION SUR LES FILS. UNE LÉGÈRE PRESSIION SUFFIT GÉNÉRALEMENT À CETTE FIN. SI VOUS UTILISEZ DES CÂBLES AUTRES QU'À GAINÉ NON MÉTALLIQUE EN TANT QUE CONDUCTEURS D'ALIMENTATION, VOUS DEVEZ UTILISER DES CONNECTEURS OU DES SERRE-CÂBLES RÉDUCTEURS DE TENSION APPROPRIÉS.

LES FILS D'ALIMENTATION INDIVIDUELS NE DOIVENT JAMAIS ÊTRE SERRÉS OU PINCÉS (FILS NEUTRES ET FILS CHARGÉS).

**DANGER-RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE!**

AFIN DE PRÉVENIR LA POSSIBILITÉ DE BLESSURE PAR CHOC ÉLECTRIQUE, LE FIL BLANC DOIT ÊTRE RACCORDÉ AU CONDUCTEUR NEUTRE DANS L'ENTRÉE DE LA BOÎTE DE RACCORDEMENT, ET LA MISE À LA MASSE MÉCANIQUE DOIT ÊTRE RACCORDÉE À UNE COSSE DE MASSE DANS LA BOÎTE DE RACCORDEMENT OU DANS LE COMPARTIMENT DU GROUPE ÉLECTROGÈNE.

**VI. INSTALLATION DE L'ACCESSOIRE DE CHAUFFAGE FACULTATIF****IMPORTANT REMARQUE :**

L'accessoire de chauffage facultatif sert à éliminer la fraîcheur de l'air intérieur quand celui-ci est quelques degrés trop frais pour être confortable. L'accessoire de chauffage est un « éliminateur de fraîcheur » efficace. Il ne remplace pas une fournaise.

Si vous installez un réchauffeur facultatif, positionnez le réchauffeur dans l'ouverture de reprise d'air du pompe à chaleur, tel qu'illustré dans la Figure 5. Le support de réchauffeur doit être installé par-dessus le bac à condensation métallique extrudé et positionné entre le bac à condensation et le bac de récupération en plastique (voir Figure 6). Serrez la vis de fixation afin de fixer fermement l'ensemble et éviter qu'il ne se déplace. Remplacez le bouton de commande du sélecteur sur l'ensemble de plafond par celui fourni avec le réchauffeur facultatif

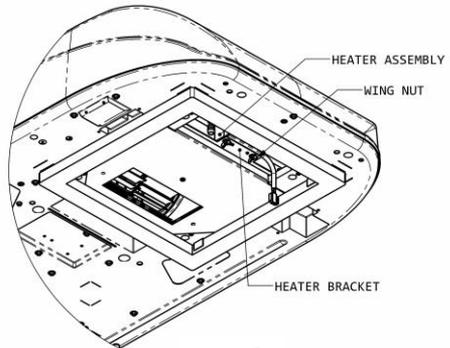


Figure 5

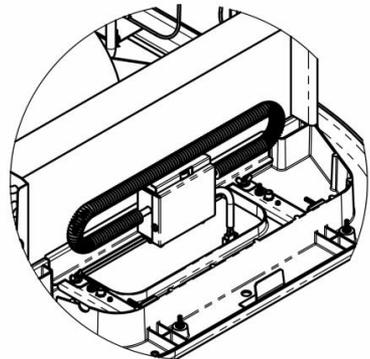


Figure 6

## VII. INSTALLATION DE L'ENSEMBLE DE PLAFOND (SÉRIE 9600)

Confirmez que vous avez correctement apparié la pompe à chaleur de toit et l'ensemble de plafond. Vous devez exécuter les instructions pas à pas dans l'ordre qui suit afin d'assurer une installation appropriée.

- A. Déballez l'ensemble de plafond, séparez les éléments individuels et retirez les deux grilles et filtres du carénage de plafond.
- B. Repliez et retirez les 3 languettes situées autour de l'ouverture interne du collet de gaine, puis fixez le collet au bac à condensation de la pompe à chaleur avec les 3 vis fournies (voir Figure 9).
- C. Soulevez la chute de l'ensemble de plafond et insérez le câblage d'alimentation à travers le serre-câble et dans la boîte de connexion de façon à ce que 10 à 15 cm (4 à 6 po) de câblage se situe dans la boîte. Serrez le serre-câble sur la gaine du câble d'alimentation afin d'en interdire le mouvement (voir Figure 7).
- D. Raccordez le fil d'alimentation noir à la queue de cochon noire, le fil d'alimentation blanc à la queue de cochon blanche et le fil de mise à la masse d'alimentation à la queue de cochon verte située dans la boîte de connexion avec les 3 marettes fournies. Fixez les marettes aux fils de façon professionnelle avec du ruban isolant homologué U.L. (voir Figure 8).
- E. Enfoncez les fils d'alimentation et les marettes dans la boîte de connexion en évitant de pincer les fils, fixez la boîte de connexion avec les 2 vis fournies (voir Figure 8).
- F. Branchez la conduite électrique de la pompe à chaleur de toit dans la prise à 9 positions de la façon illustrée dans la Figure 7.

- G. Si vous installez l'ensemble de chauffage facultatif, retirez le couvercle de la prise à 2 positions et branchez le cordon d'alimentation du réchauffeur dans la prise de la façon illustrée dans la Figure 7.
- H. Soulevez la chute de l'ensemble de plafond jusqu'au cadre de montage et fixez-la avec les 4 vis de montage fournies (voir Figure 9).
- I. **RATTACHEZ TOUT LE CÂBLAGE AFIN D'ÉVITER TOUTE POSSIBILITÉ DE CONTACT AVEC DES ARÊTES VIVES OU AVEC LE RÉCHAUFFEUR. N'OUBLIEZ PAS QUE CETTE ZONE SERA ASSUJETTIE À DE L'AIR CIRCULANT À GRANDE VITESSE.**
- J. Tirez le tissu de gaine à travers l'ouverture de décharge de la chute de plafond. Pelez la pellicule de protection de la bande adhésive installée autour de l'ouverture. Pressez le tissu de gaine fermement en position tout le tour de l'ouverture. Découpez l'excédent de tissu à l'intérieur de la chute de l'ensemble de plafond avec un couteau universel en prenant soin de ne pas déchirer le tissu au-delà de la bande adhésive.
- K. Soulevez le carénage de plafond, et en vous assurant qu'il s'engage correctement dans la chute, fixez-le au cadre de montage avec les 4 vis fournies (voir Figure 9).
- L. Installez les boutons de commande sur les tiges de sélecteur et de thermostat. Le bouton de commande de thermostat (température) s'installe immédiatement à côté du logo « Coleman-Mach ».
- M. Réinstallez les filtres et les grilles dans le carénage de l'ensemble de plafond.
- N. Tournez le sélecteur à la position OFF (arrêt).
- O. Allumez la pompe à chaleur de toit.

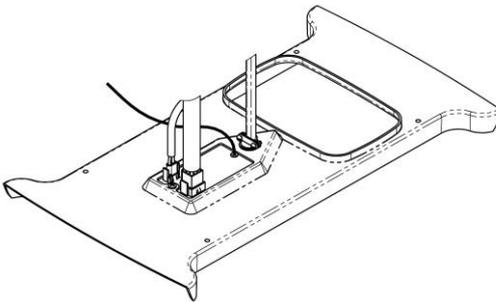


Figure 7

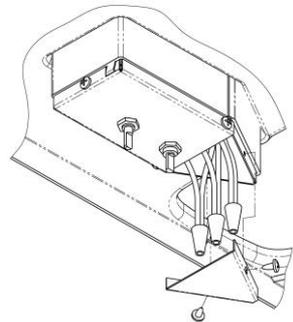


Figure 8

### VIII. VÉRIFICATION FONCTIONNELLE DU SYSTÈME

Airxcel, Inc. fabrique une gamme étendue de climatiseurs de toit qui incorporent différentes caractéristiques de fonctionnement de produit. Afin de correctement évaluer la performance d'une pompe à

chaleur nouvellement installée, vous devez examiner les caractéristiques de fonctionnement propres à l'unité décrites dans les instructions d'utilisation et d'entretien du produit (ensemble d'enveloppe client).

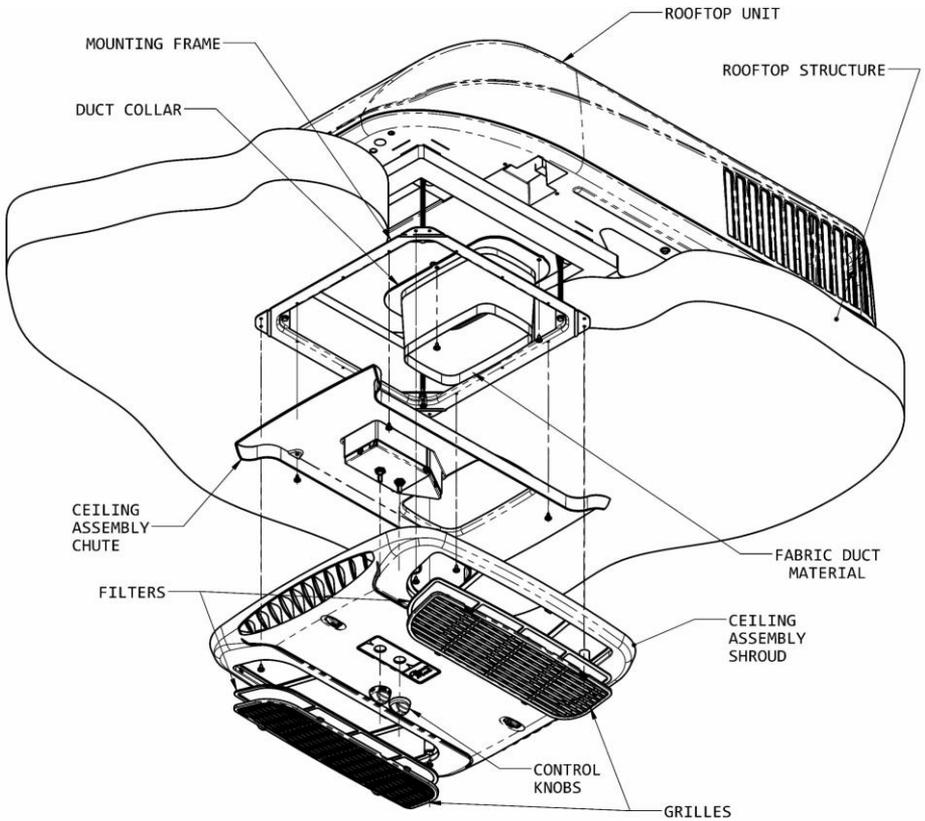


Figure 9

## **GARANTIE PROLONGÉE OFFRE**

Pour \$89.95 USD

Couvrez votre nouvel achat avec nos parties étendues de trois (3) ans seulement contractuels.

Cette garantie couvre les pièces seulement (pas de travail) contre les défauts de fabrication pour une période de trois (3) années supplémentaires au-delà de votre (2) la garantie initiale de deux ans. Cette garantie exclut les haubans, les filtres et les pompe à chaleur s complets.

Qu'est-ce un excellent ajout à votre garantie standard - sachant que vous avez la protection d'un trois (3) ans, si vous rencontrez défaillance d'une pièce supplémentaire (à l'exclusion des linceuls, des filtres et des pompe à chaleur s complets) sur votre air Coleman Mach-conditionneur. Pièces de rechange gratuites pour trois (3) ans (à l'exclusion des linceuls, des filtres et des pompe à chaleur s complets) - comment pouvez-vous passer cette place!

Postulez dès aujourd'hui en remplissant le formulaire situé sur la couverture arrière de cette installation et d'utilisation et en l'envoyant dans le long avec votre chèque ou mandat à Airxcel, Inc., PO Box

4020, Wichita, KS 67204. Un contrat sera envoyé à vous dans quelques semaines. Vous devez conserver vos documents avec preuve d'achat.

Pour voir l'AN GARANTIE LIMITÉE 2, l'option à trois ans, pièces garantie prolongée, un exemple de contrat, les conditions, les exceptions et les exclusions, s'il vous plaît visitez [www.Airxcel.com](http://www.Airxcel.com) et le type GARANTIE dans la barre de recherche.



**AIRXCEL, INC. - RV Products Division**

PO BOX 4020 • Wichita, KS 67204 • 316.832.4357 • [www.AIRXCEL.com](http://www.AIRXCEL.com)

Email Support: [www.RVPSupport@airxcel.com](mailto:www.RVPSupport@airxcel.com) • Email Sales: [RVPSales@airxcel.com](mailto:RVPSales@airxcel.com)

*Coleman est une marque déposée de The Coleman Company, Inc., utilisée sous licence. Mach est une marque déposée.*

# IX. MODE D'EMPLOI ET UTILISATION

## SÉRIES 47000

### DES CLIMATISEURS DE TOIT DES PLÉNUM DE PLAFOND

#### I. RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

**NOTE:** Un auxiliaire en option résistance électrique chauffage peut être installé pour réchauffer de l'air intérieur quand la pompe ne peut plus fonctionner. La thermopompe s'éteindra dans les conditions qui causeraient un blocage par congélation de l'échangeur extérieur, en général près des températures de congélation.

Cette thermopompe de toit est conçue pour s'alimenter d'une source monophasée de 115 V c.a. et de 60 Hz. Un technicien qualifié doit vérifier que la pompe à chaleur reçoit l'alimentation adéquate.

Au mode refroidissement, la baisse de température de l'entrée à la sortie sera de 15 à 20 degrés F (-9,4 à -6,6 degrés C). Au mode chauffage, la hausse de température de l'entrée à la sortie atteindra de 25 à 40 degrés F (-3,8 à 4,4 degrés C), à moins que la température extérieure ne chute suffisamment pour activer l'interrupteur antiblocage. Dans ce cas, la température ne s'élèvera que de 10 à 20 degrés F (-12,2 à -6,6 degrés C). Tout écart à ces norms justifie un examen de l'appareil, à la recherché de filtres à air sales ou d'un échangeur extérieur encrassé.

Le fait de stationner le véhicule à l'ombre, de garder les fenêtres et les portières fermées et d'éviter l'utilisation d'appareils thermogènes dans le véhicule aidera à réduire le gain de chaleur. Si possible, considérez l'ajout d'isolant et de vitres teintées (surtout dans les fourgonnettes non isolées).

#### R410A toit pompes à chaleur

Circuit de blocage du contacteur haute pression Pompes à chaleur utilisant le R410A réfrigérant utiliser une usine installée Interrupteur haute pression circuit de sécurité. Dans l'éventualité d'une anomalie (une défaillance du

moteur du ventilateur, un serpentin de condensation sale, des filtres encrassés), le contacteur haute pression empêche le compresseur de rester en marche. Quand le contacteur haute pression est déclenché, ce circuit de sûreté bloque le compresseur, ce qui empêche ce dernier de redémarrer ou de fonctionner jusqu'à ce que l'alimentation de 115 V c.a. soit coupée puis rétablie de façon à réinitialiser le circuit de sûreté du contacteur haute pression. Si le blocage du contacteur haute pression se déclenche à maintes reprises, vous devez faire réparer l'appareil par un technicien compétent.

#### ii. PANNEAU DE CONTRÔLE

Si votre RV pompe à chaleur est actionné à partir du panneau de commande situé dans le plafond, puis il y a trois commandes sur le plafond qui vous aident à contrôler la pompe à chaleur. Ce sont les suivantes:

- Le sélecteur** – Le commutateur de selection détermine le mode de fonctionnement la pompe à chaleur doit être. En tournant le sélecteur, l'utilisateur peut obtenir toute fonction de l'appareil désirée. Les fonctions du dispositif varient selon les options de l'unité de toit et celles du plafonnier. Le figure 1 illustrent l'emplacement du sélecteur et les fonctions offertes. La section « Exploitation » explique les caractéristiques de chaque mode de fonctionnement.
- Le thermostat** (commande thermique) – Le thermostat fixe le réglage de température de «ON» et «OFF» auquel le compresseur va fonctionner (voir la figure 1).
- Les louver** – Les louver se situent aux deux extrémités de la coiffe du plafonnier et servent à diriger l'air soufflé par l'unité.

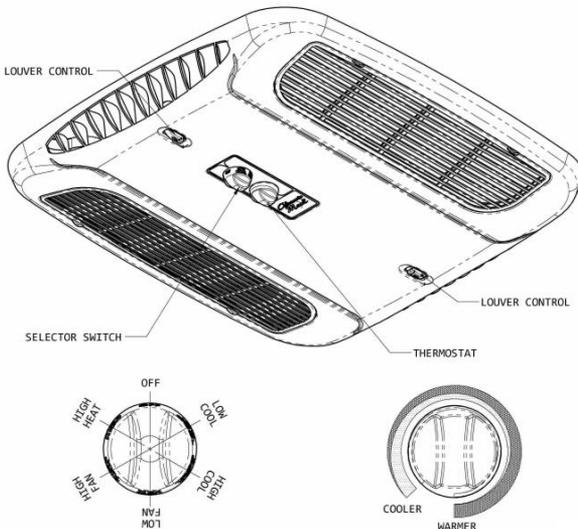


Figure 1

### iii. FONCTIONNEMENT

I. **Pour l'opération de refroidissement** (reportez-vous aux figures 1, p 22).

- A. Tournez le sélecteur vers la position «LOW COOL» ou «HIGH COOL».
- B. Ajustez le thermostat (commande thermique) à la position la plus confortable pour vous. Le thermostat met le compresseur en marche lorsque la température de l'air pénétrant dans la pompe à chaleur s'élève de quelques degrés au-dessus du paramètre que vous avez sélectionné. Lorsque la température de l'air pénétrant dans la pompe à chaleur est inférieure au réglage sélectionné, le thermostat s'arrête et le compresseur s'arrête. La pompe à chaleur, tandis que dans le mode de refroidissement, va poursuivre le cycle le compresseur en marche ou à l'arrêt dans le ci-dessus mentionnée jusqu'à ce que le commutateur-sélecteur est tourné vers un autre mode de fonctionnement.
- C. Orientez les louveres dans la direction voulue pour l'air soufflé.

**REMARQUE:** Le ventilateur marche toujours de façon égale, seul le compresseur effectue des cycles en fonction du thermostat.

#### II. Fonctionnement durant les nuits plus froides (fonctionnement de refroidissement)

Quand la température extérieure descend, le soir ou la nuit, sous 75 degrés F (23,9 degrés C), il importe que le thermostat (commande thermique) soit placé entre «Warmer» et «Cooler». Si le réglage est sur «cooler

», le serpentin refroidisseur (évaporateur) peut givrer et cesser de refroidir. Pendant la journée, quand la température a remonté de 75 degrés F, 23,9 degrés C), remettez le thermostat au réglage désiré.

**REMARQUE:** En cas de givrage, il faut laisser le serpentin refroidisseur (évaporateur) dégivrer avant de reprendre l'exploitation normale du refroidissement. Entre-temps, faites fonctionner l'unité en position «HIGH FAN» débit d'air maximal. Quand vous observez un débit d'air accru ou optimal, le serpentin refroidisseur devrait être de glace.

#### III. Fonctionnement en courts cycles

Lorsque la pompe à chaleur en fonctionnement, le compresseur de réfrigérant circule sous haute pression. Une fois éteint, il lui faudra deux ou trois minutes pour égaliser la pression.

La pompe à chaleur compresseur est incapable de démarrer contre une haute pression. Par conséquent, une fois que la pompe à chaleur est hors tension, il est important de le laisser pendant deux à trois minutes avant de redémarrer.

Le pompage du compresseur (son démarrage avant que les pressions s'égalisent) va, dans certains cas, déclencher le disjoncteur ou causer une surcharge.

IV. **Pour Chauffer d'Opération** (reportez-vous aux figures 1, p 22).

**REMARQUE:** La pompe à chaleur fonctionne sur le chauffage cycle frigorifique inverse à des températures extérieures au-dessus de congélation. Lorsque la température extérieure est inférieure à la congélation, le compresseur de la pompe à chaleur

arrête afin de prévenir serpentin extérieur du gel. A cette époque, si l'option chauffage auxiliaire résistance électrique a été installé, il sera mis sous tension pour prendre la chill-out de l'air intérieur. La résistance électrique n'est pas un substitute pour un four à ces basses températures extérieures.

A. Tournez le sélecteur vers la position «HIGH HEAT».

Sur «HIGH HEAT», le ventilateur fonctionne à haute vitesse avec une production de chaleur au maximum.

B. Ajustez le thermostat (commande thermique) à la position la plus confortable pour vous. Le thermostat met le compresseur/le chauffage en marche lorsque la température de l'air pénétrant dans la pompe à chaleur unité tombe en dessous de ce paramètre de quelques degrés, et s'éteint automatiquement lorsque la température de l'air pénétrant dans la pompe à chaleur s'élève de quelques degrés au-dessus de cette valeur. Le compresseur-réchauffeur continuera de s'allumer et de s'éteindre ainsi jusqu'à ce que le sélecteur soit réglé sur un autre mode de fonctionnement.

C. Orientez les louveres dans la direction voulue pour l'air soufflé.

La température de l'air soufflé peut être contrôlée jusqu'à un certain point en ouvrant ou en fermant les louveres. Quand les louveres sont fermés, l'air de soufflage localisé le plus chaud est atteint. Des louveres entièrement ouverts projettent l'air soufflé chaud vers l'arrière et vers l'avant du véhicule pour une circulation accrue et un réchauffement accéléré. Même si la température de l'air est inférieure avec les louveres entièrement ouverts, la capacité de chauffage est la même.

V. **Pour la circulation d'air seulement** (reportez-vous aux figures 1, p 22).

A. Tournez le sélecteur sur «LOW FAN» ou, pour un débit d'air maximal, sur «HIGH FAN».

B. Orientez les louveres dans la direction voulue pour l'air soufflé.

**REMARQUE:** Quand le sélecteur est en position «LOW FAN» ou «HIGH FAN», le moteur à soufflerie fonctionne sans arrêt.

### iv. ENTRETIEN

#### I. Propriétaire

L'un des plus grands avantages de votre nouvelle Coleman-Mach pompe à chaleur est que l'entretien nécessaire pour conserver l'unité d'une bonne garderie est minime. En fait, le nettoyage et le remplacement des filtres est à peu près la seule chose que vous, le propriétaire, avez besoin de faire.

Les filtres sont faits de fibres naturelles durables non allergènes, qui peuvent être nettoyées et réutilisées et qui filtrent complètement l'air circulé quand le conditionneur d'air fonctionne. Si les filtres ne sont pas nettoyés régulièrement, ils peuvent devenir partiellement bouchés par la peluche, la poussière, la graisse, etc. Un filtre obstrué réduira le volume d'air et risquera de causer un givrage du serpentin refroidisseur (évaporateur).

### IMPORTANT

Ne pas faire fonctionner votre pompe à chaleur pendant de longues périodes de temps sans le filtre installé.

Une situation encore plus grave se produit lorsque la pompe à chaleur fonctionne sans filtre. La peluche, la poussière, la graisse et tout ce qui s'arrête normalement au filtre s'accumulent alors dans le serpentin refroidisseur. Ce n'est pas seulement conduit à une perte de volume d'air et d'un possible givrage de la batterie de refroidissement, mais pourrait également entraîner des dommages graves aux composants de fonctionnement de la pompe à chaleur.

Nous recommandons que les filtres être nettoyés et changé au moins toutes les deux semaines quand la pompe à chaleur est en fonctionnement.

#### Nettoyer et/ou changer les filtres:

1. Retirer les deux grilles de l'assemblage de plafond en tirant les languettes sur les grilles.
2. Retirer et nettoyer ou remplacer les deux filtres.
3. Réinstaller les filtres et les grilles dans le montage de plafond, comme illustré dans la figure 2, page 22.
4. Si le véhicule est équipé d'un assemblage bords de montage au plafond, retirez les quatre retour grille d'air vis. Retirer filtre de la grille et soit propre ou échange avec de nouveaux filtres.

**REMARQUE:** Si des filtres de remplacement sont nécessaires, veuillez contacter un centre de service agréé Airxcel, Inc. ou Airxcel, Inc. directement pour les remplacer. Les filtres utilisés dans nos produits sont recommandés en usine pour les meilleures performances.

**Notre garantie ne prend pas en charge les filtres tels que les filtres HEPA ou tout autre matériau non spécifiquement recommandé par Airxcel, Inc.**

#### II. Responsable de l'entretien

- A. Électricien** – Toute inspection et/ou modification du circuit électrique devrait être effectuée par des techniciens qualifiés seulement. Contactez votre centre de service de Airxcel, Inc. le plus proche en cas d'anomalies électriques.
- B. Point de vérification** – Échec de démarrage ou pour refroidir l'air sont parfois des problèmes avec pompe à chaleur unités. Le conditionneur d'air RV

de Coleman-Mach est conçu pour s'alimenter d'une source de 115 V. Si le compresseur de la pompe à chaleur ne parvient pas à démarrer, vérifiez avec votre Airxcel, Inc. Centre de Service pour déterminer que la bonne taille de fil est connecté à l'unité, la bonne les disjoncteurs sont installés en tant que dispositifs de protection sur le circuit électrique et la taille appropriée d'une rallonge est utilisée pour la distance parcourue depuis l'utilitaire sortie à la RV. Le calibre de fil minimal requis est de 12 AWG pour les longueurs jusqu'à 25 pi (762 cm) (un calibre de fil plus gros pour les distances supérieures). Chaque pompe à chaleur unité doit être protégé par un 20 amp délai le fusible ou le disjoncteur.

Si la pompe à chaleur continue à se déclencher sur les disjoncteurs, demandez à un électricien vérifier le démarrage intensité et exécutant l'intensité sur l'unité. Si le disjoncteur continue de se déclencher et que la consommation d'électricité s'avère normale, il faudra remplacer le disjoncteur défectueux.

Si toute l'alimentation électrique de la pompe à chaleur est normal mais ni le ventilateur ou le compresseur fonctionne, le connecteur plus situé derrière le plafond boîtier de commande doit être vérifiée pour déterminer si elle est défectueuse.

Sur les groupe de chauffage-refroidissement pompe à la chaleur modèles, si toute l'alimentation électrique de l'appareil est normale et que le ventilateur fonctionne, mais vous n'obtenez jamais tout l'air chauffé, puis la prise électrique de l'appareil de chauffage doit être vérifié pour une connexion sécurisée. Si cela ne résout pas le problème, le thermostat de chauffage ou la fin de course est peut-être en dérangement.

- C. Intégrité mécanique** – La pompe à chaleur doivent être inspectés périodiquement afin de veiller à ce que les boulons qui fixent l'appareil sur le toit sont serrés et en bon état. Également, l'examen du carénage en plastique qui recouvre la pompe à chaleur sur le toit doit être faite régulièrement. Assurez-vous que les cinq vis de fixation et les rondelles sont bien ajustées et à la tenue du carénage sur le climatiseur. Étudiez aussi la coiffe pour vous assurer qu'elle ne craque pas ou qu'elle n'a pas subi de dommages sur impact.

## v. IDENTIFICATION ET FONCTIONNEMENT DU THERMOSTAT MURAL

Si votre Coleman-Mach unité est contrôlé par un thermostat, referrer via le livre d'opération inclus avec le thermostat.

### vi. GARANTIE

Il convient de le dire, même les produits de la plus haute qualité ont parfois besoin d'être réparés. Pour vous prévaloir de réparations sous garantie pour votre climatiseur Coleman-Mach, veuillez communiquer avec votre détaillant. Vous pouvez également visiter notre site Web à l'adresse [www.Airxcel.com](http://www.Airxcel.com) pour consulter les réponses aux questions les plus fréquemment posées ainsi que les adresses des centres de service.

De même, vous pouvez entrer en contact avec le service de soutien à la clientèle par courrier électronique au [RVPSupport@Airxcel.com](mailto:RVPSupport@Airxcel.com). Toute correspondance écrite doit être envoyée à l'adresse suivante:

**AIRXCEL, INC. - RV Products Division**  
**P.O. Box 4020**  
**Wichita, KS 67204**

### IMPORTANT

1. Lisez attentivement l'AN GARANTIE LIMITÉE 2, l'option à trois ans sur les pièces Garantie prolongée, exemple de contrat, les conditions, les exceptions et les exclusions relatives à votre appareil au [www.Airxcel.com](http://www.Airxcel.com).
2. Vous pouvez également vous procurer un contrat prolongé de trois ans couvrant uniquement les pièces détachables moyennant un supplément de 89,95 \$US.  
Pour ce faire, remplissez la carte de demande agrafée à l'avant de cette enveloppe. Veuillez envoyer la carte et un chèque ou un mandat à l'adresse mentionnée ci-dessus. Les demandes doivent être **faites dan les quatre-vingt-dix (90) jours** suivant l'achat initial.
3. Pour tout renseignement à propos de votre unité de Coleman-Mach, vous devez indiquer le nom du modèle, les numéros de série et la date d'achat. Le nom du modèle et les numéros de série sont inscrits sur l'étiquette de l'identification placée sur l'orifice de reprise dans le plateau situé à la partie inférieure du climatiseur de toit. Ces informations figurant aussi sur la plaque signalétique du unité.

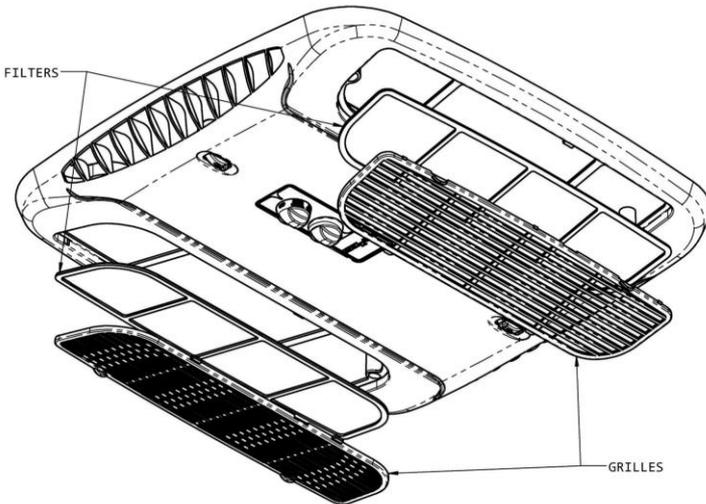


Figure 2

**THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK  
- CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT BLANK-**

**THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK  
- CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT BLANK-**

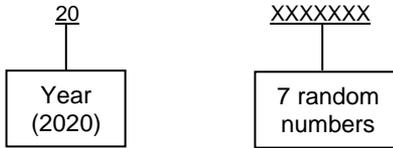
## X. SERIAL NUMBER NOMENCLATURE

The serial number format from March 2020 to present is:

the first 2 digits signify the production year,

the last 7 years are sequential production numbers (random number)

EXAMPLE: 20XXXXXXX



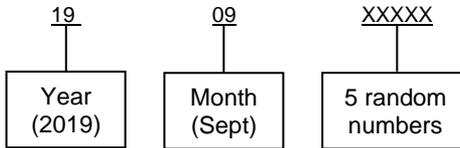
The serial number format from January 2013 to March 2020 is:

the first 2 digits signify the production year,

the second 2 digits signify the month of production

the last 5 digits are sequential production numbers (random number)

EXAMPLE: 1909XXXXX



**\*\*\* OPTIONAL EXTENDED WARRANTY OFFER \*\*\***

Cover your new purchase with our three (3) year extended parts only contract for \$89.95.

This warranty covers parts only (no labor) against manufacturer defects for an additional three (3) years beyond your original two (2) year warranty. This warranty excludes shrouds, filters and complete heat pumps.

What a great addition to your standard warranty – knowing you have protection for an additional three (3) years should you experience part failure (excluding shrouds, filters and complete heat pumps) on your Coleman-Mach Heat pump. Free replacement parts for three (3) years (excluding shrouds, filters and complete heat pumps) – how can you pass this up!

Apply today by filling out the application below and mailing it with your check or money order for \$89.95 to Airxcel, Inc., P.O. Box 4020, Wichita, KS 67204. A contract will be sent to you within a few weeks. You should retain with your paperwork for proof of purchase.

To view the LIMITED 2 YEAR WARRANTY, the OPTIONAL THREE (3) YEAR EXTENDED PARTS WARRANTY, a sample contract, terms, conditions, exceptions and exclusions, please visit [www.Airxcel.com](http://www.Airxcel.com) and type WARRANTY in the search bar.

.....  
CUT ALONG DOTTED LINE – RETURN THIS PORTION

**APPLICATION FOR OPTIONAL THREE (3) YEAR PARTS CONTRACT**  
**\$89.95**

**(DOES NOT INCLUDE LABOR. EXCLUDES SHROUDS, FILTERS AND COMPLETE HEAT PUMPS)**  
APPLICATION MUST BE MADE WITHIN 90 DAYS OF PURCHASE DATE OF THE HEAT PUMP  
OR THE RECREATIONAL VEHICLE IF THE HEAT PUMP IS ORIGINAL EQUIPMENT.

(PLEASE PRINT CLEARLY)

DATE OF PURCHASE:  
(Heat pump) \_\_\_\_\_

Name of Purchaser: \_\_\_\_\_

Street: \_\_\_\_\_

City: \_\_\_\_\_ State: \_\_\_\_\_ Zip: \_\_\_\_\_

Place Model No./Serial No. sticker Here

**BE SURE TO ENCLOSE A CHECK OR MONEY ORDER FOR \$89.95 (U.S. FUNDS)**