

# Owner's Operation and Instruction Manual



MODEL: AF1500E

## Wood Only Central Furnace

SAVE THESE INSTRUCTIONS

THIS MANUAL WILL HELP YOU TO OBTAIN EFFICIENT, DEPENDABLE SERVICE FROM THE HEATER, AND ENABLE YOU TO ORDER REPAIR PARTS CORRECTLY. KEEP IN A SAFE PLACE FOR FUTURE REFERENCE.

### SAFETY NOTICE:

If this unit is not properly installed, a fire may result. For your safety, follow the installation instructions. Never use make-shift compromises during the installation of this unit. Contact local building or fire officials about permits, restrictions and installation requirements in your area.

### CAUTION!

Please read this entire manual before you install or use this unit. Failure to follow instructions may result in property damage, bodily injury, or even death. Improper Installation Could Void Your Warranty!



Report No. 0215WH055S.REV002

Certified to: UL-391 (R2015) and Certified to: CSA B266.1-11 (R2014)

### U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY

Certified to comply with the 2016 particulate emission standards. Not approved for sale after May 15, 2020



### CALIFORNIA PROPOSITION 65 WARNING:

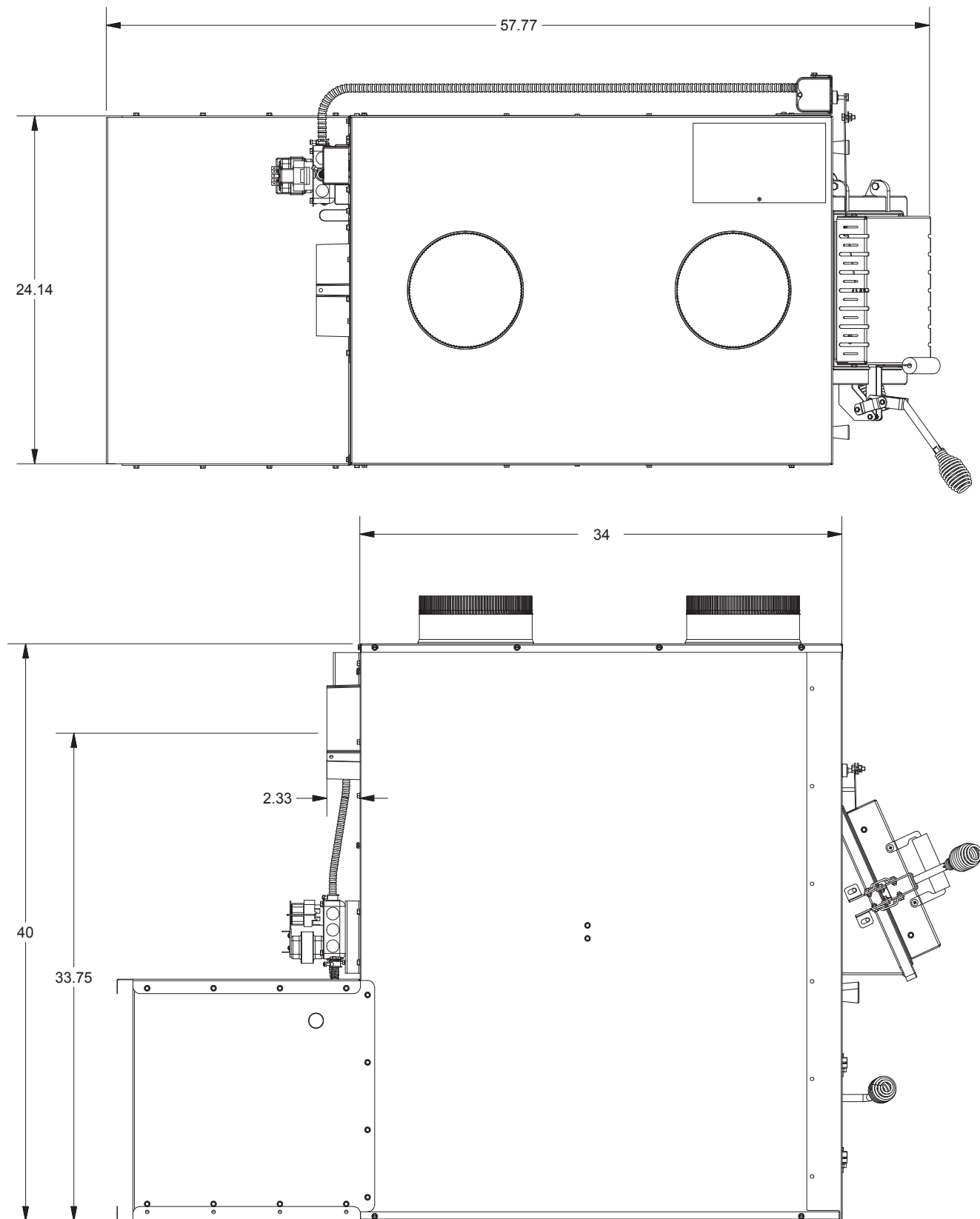
This product can expose you to chemicals including carbon monoxide, which is known to the State of California to cause cancer, birth defects and/or other reproductive harm. For more information, go to [www.P65warnings.ca.gov](http://www.P65warnings.ca.gov)

United States Stove Company  
227 Industrial Park Rd.  
South Pittsburg, TN 37380

853128B-3705H

**CAUTION:**

- Power source not controlled by furnace main disconnect.
- Respect all local and national codes when installing this unit.
- This unit is not to be connected to a chimney flue serving another appliance.
- This unit is designed to burn solid hardwood only.



# Specifications

## CONGRATULATIONS!

You've purchased a heater from North America's oldest manufacturer of wood burning products.

By heating with wood you're helping to CONSERVE ENERGY!

Wood is our only Renewable Energy Resource. Please do your part to preserve our wood supply. Plant at least one tree each year. Future generations will thank you.

Combustible:	Wood
Flue Pipe Diameter:	6" (153cm)
Flue Pipe Type: (Standard, Single Wall, or Double Wall):	Black or Blued Steel 2100°F (650°C) Class "A"
Minimum Chimney Height:	12'
Maximum Log Length:	27"
Electrical:	120V, 60Hz, 2.6A per blower (5.2A on start up for both blowers)
Dimensions	
Combustion Chamber: Width x Depth:	17.4" X 28.3"
Volume: Cubic Feet:	5.2 cubic feet
Door Opening: Width x Height:	11.6" X 11.5"
Weight (lbs):	509 lbs.

This manual describes the installation and operation of the Ashley, AF1500E wood heater. This heater meets the 2016 U.S. Environmental Protection Agency's emission limits for wood heaters sold after May 15, 2016. Under specific EPA test conditions this heater has been shown to deliver heat at a rate of 18,850 – 56,000 BTU/hr. This heater achieved a particulate emissions rate of 0.39 lb/mmBtu when tested to method CSA B415.1-10 (\*and an overall efficiency of 62.6 %). The maximum overall heat output of this heater was tested to be 89,000 Btu/hr.

This wood heater has a manufacturer-set minimum low burn rate that must not be altered. It is against federal regulations to alter this setting or otherwise operate this wood heater in a manner inconsistent with operating instructions in this manual.

The operation of this wood heater in a manner inconsistent with the owner's manual will void your warranty and is also against federal regulations.

This heater is designed to burn natural wood only. Higher efficiencies and lower emissions generally result when burning air dried seasoned hardwoods, as compared to softwoods or to green or freshly cut hardwoods.

This wood heater needs periodic inspection and repair for proper operation. It is against federal regulations to operate this wood heater in a manner inconsistent with operating instructions in this manual.

# Safety

- WARNING: Do not operate with fuel loading or ash removal doors open.
- Do not connect this unit to a chimney flue serving another appliance.
- WARNING DANGER: Risk of fire or explosion. Do not burn garbage, gasoline, naphtha, motor oil, or other inappropriate materials. Do not use chemicals or fluids to start the fire.
- WARNING: Risk of fire. Do not operate with flue draft exceeding .060" water column/14.93 Pascals. Do not operate with fuel loading and ash removal doors open. Do not store fuel or other combustible materials within marked installation clearances. Inspect and clean flues and chimney regularly.
- CAUTION: Hot surfaces. Keep children away. Do not touch during operation.
- The heat exchanger, flue pipe, and chimney must be cleaned regularly to remove accumulated creosote and ash. Ensure that the heat exchanger, flue pipe, and chimney are cleaned at the end of the heating season to minimize corrosion during the summer months. The appliance, flue pipe, and chimney must be kept in good condition. These instructions also apply to a draft inducer if used. To prevent flame or smoke spillage, the slide baffle must be pulled out and the fuel loading door left cracked for 10 seconds prior to opening door fully. Load fuel carefully or damage may result.
- Hot while in operation. Keep children, clothing and furniture away. Contact may cause skin burns.
- Do not use chemicals or fluids to ignite the fire.
- Do not leave the furnace unattended when the door is slightly opened.
- Do not burn garbage, flammable fluid such as gasoline, naphtha or motor oil.
- Always close the door after the ignition.
- Consult your municipal building department or fire officials about permits, restrictions and installations requirements in your area.
- INSPECT FLUE PIPES, FLUE PIPE JOINTS, AND FLUE PIPE SEALS REGULARLY TO ENSURE THAT SMOKE AND FLUE GASES ARE NOT DRAWN INTO, AND CIRCULATED BY, THE AIR-CIRCULATION SYSTEM.
- CAUTION: CLEAN OUT OF THE HEAT EXCHANGER, FLUE PIPE CHIMNEY, AND DRAFT INDUCER, IF USED, IS ESPECIALLY IMPORTANT AT THE END OF THE HEATING SEASON TO MINIMIZE CORROSION DURING THE SUMMER MONTHS, CAUSED BY ACCUMULATED ASH.

## Unpacking And Preassembly

### UNPACKING

1. Remove all packaging from the furnace.
2. Remove the supplied parts from the furnace.

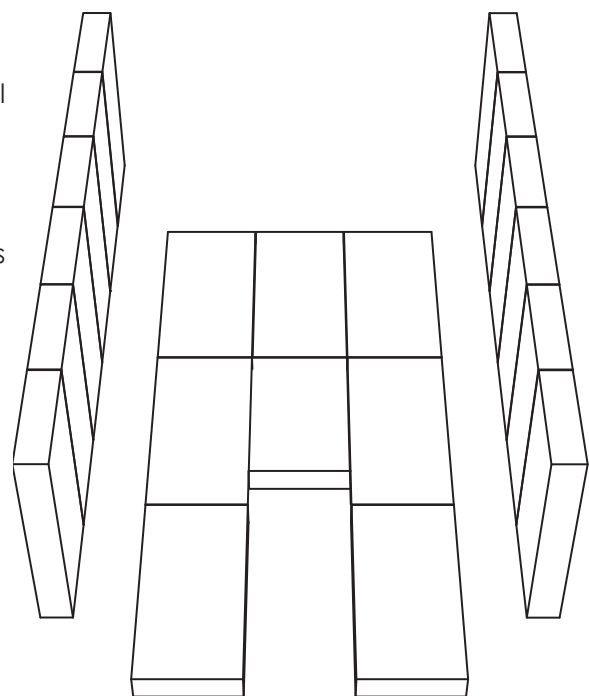
### BRICK ALIGNMENT

Inspect for any damage. Ensure that the bricks and ash plug are positioned correctly and not broken (see illustration for proper brick arrangement).

### TOOLS AND MATERIALS NEEDED FOR INSTALLATION

The following is a list of tools and materials needed to install your furnace.

- 7/16" socket wrench.
- 5/16" socket (Best if using a power drill and a socket bit).
- Pair of pliers or channel-locks.
- Power drill with an 1/8" drill bit to install sheet metal screws into connector pipe..
- Sheet metal screws.
- Non-combustible floor protector as specified in this manual.
- All chimney and chimney connector components required for your particular venting installation..
- Electrical wiring tools and supplies.
- Ductwork for supply and return air.



Proper Fire Brick Alignment

# Furnace Installation

## INSTALLATION OPTIONS

The installation of this furnace includes supplying electrical power, return (fresh air) ductwork, and supply air ductwork. This furnace may be installed in two different configurations.

1. Stand alone wood furnace
2. Add-on wood furnace

See kit installation section in this manual to ensure proper assembly, installation and operation of your new furnace.

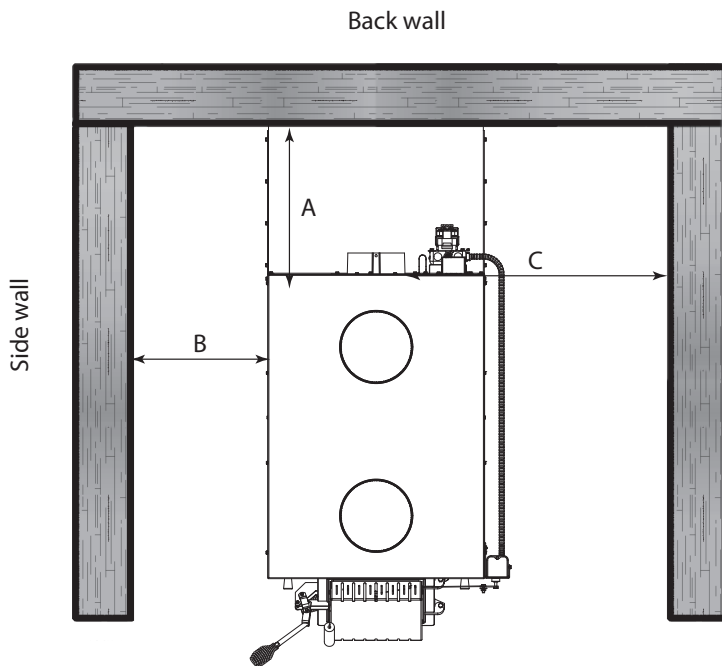
If installing in an area with a fan it should not be allowed to create negative pressure in the room where the furnace is installed.

## LOCATING YOUR FURNACE (INSURE THAT THE REQUIRED MAINTENANCE CLEARANCES ARE MAINTAINED)

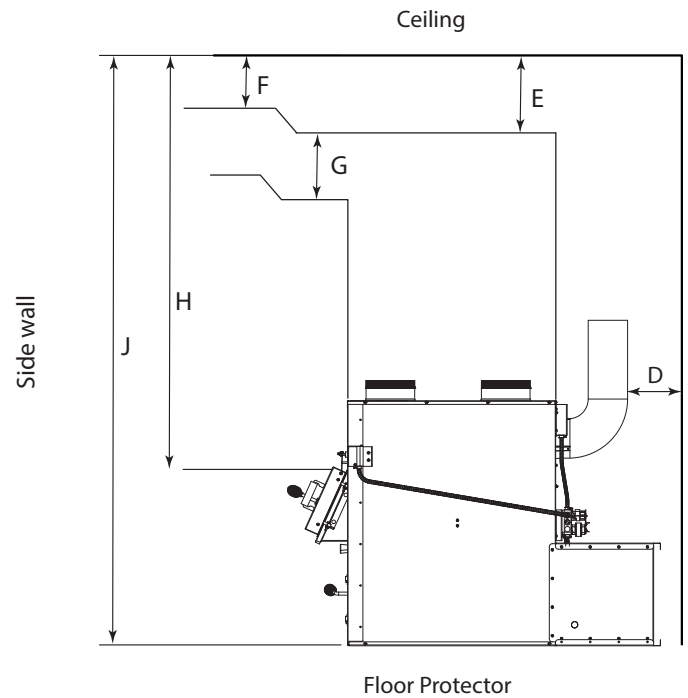
Your furnace must be installed as shown in this manual and in compliance with all local and national codes.

It is of the utmost importance that the clearances to combustibles be strictly adhered to during installation of the furnace. Refer to the table and diagrams below for minimum required clearances.

Dimension		Inch	mm
A	Backwall to Furnace	28	712
B	Sidewall to Furnace	16	407
C	Sidewall to Flue	25	635
D	Backwall to Flue	18	458
E	Supply Duct (first 6 feet)	6	153
F	Supply Duct (after first 6 feet)	1	26
G	Minimum Duct height	8	204
H	Top of Door to Ceiling	48	1220
J	Minimum Ceiling Height	77	1956



CLEARANCE TO COMBUSTIBLES

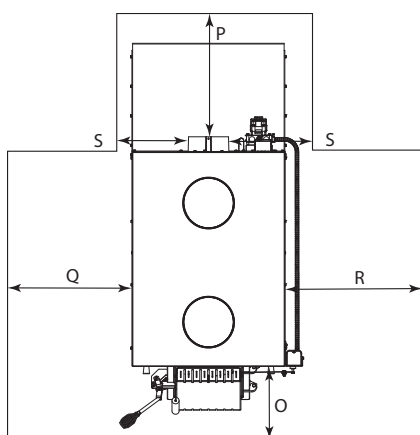
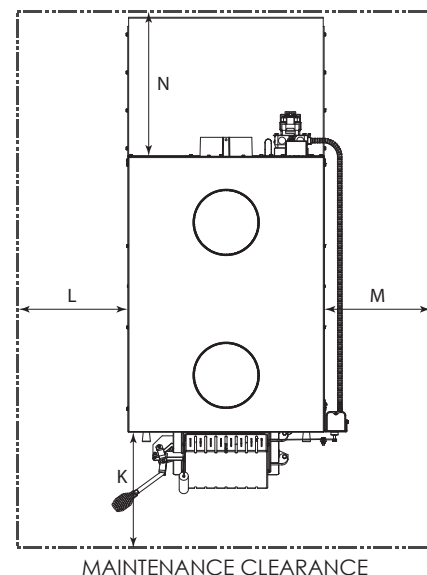


CLEARANCE TO COMBUSTIBLES

## MAINTENANCE CLEARANCES

Your furnace has recommended minimum maintenance clearance requirements. These clearances insure that there is adequate room to preform maintenance and service your furnace. DO NOT store fuel within the specified clearances. See the table and diagram below to determine the clearances for your furnace.

Dimension		Inch	mm
K	Maintenance Clearance (Front)	24	610
L	Maintenance Clearance (Left)	24	610
M	Maintenance Clearance (Right)	24	610
N	Maintenance Clearance (Rear)	36	915



FLOOR PROTECTOR REQUIREMENTS

## FLOOR PROTECTOR

The furnace must be placed on solid concrete, solid masonry, or when installed on a combustible floor, on a floor protector. The floor protector is required to provide heat, live ember, and ash protection and must be of a non-combustible, continuous solid surface to protect against infiltration of live embers and ash. Floor protection must have an R-Value of at least 2.8. Refer to floor protector manufacturer's instructions for installation directions. The floor protector or non combustible floor must extend under the furnace and beyond each side as shown below.

Dimension		Inch	mm
O*	Front	16	407
P	Flue rear	2	51
Q**	Left	8	204
R**	Right	8	204
S	Flue Side	2	51

## Duct Work Installation

We strongly recommend that the hot air ductwork be installed by a home heating specialist. If doing the installation yourself, before you decide which installation will best suit your needs, consult a qualified heating technician and follow his recommendations as to the safest and most efficient method of installation. This furnace can be installed in three ways, as a stand alone unit, parallel, and in series with an existing furnace.

### SUPPLY AIR (HOT AIR) PLENUM

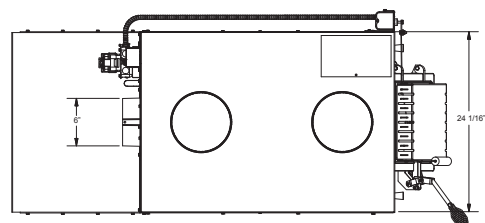
The warm-air supply duct shall be constructed of metal in accordance with NFPA 90B, 2-1.1. The plenums installed to the furnace shall be constructed of metal in accordance with NFPA 90B, 2-1.3. When installing this furnace the hot air plenum is to have a minimum height of 24" (610mm) if the top of the first vertical section is not flush with the top of the first horizontal section of ductwork. If the top of the plenum is flush with the top of the first horizontal section of ductwork then the minimum height is 15" (381mm).

### RETURN AIR (FRESH AIR)

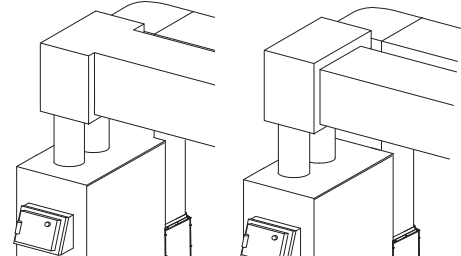
The return (fresh) air intake on the furnace is on the rear of the unit. The ductwork must be mechanically attached to the unit or UFB908 blower box with sheet metal screws to ensure a proper operation.

### STAND ALONE INSTALLATION

If installing this furnace as a stand alone unit, ensure all local codes and all instructions in this manual are followed, including clearance to combustibles, floor protector specifications and safety warnings.



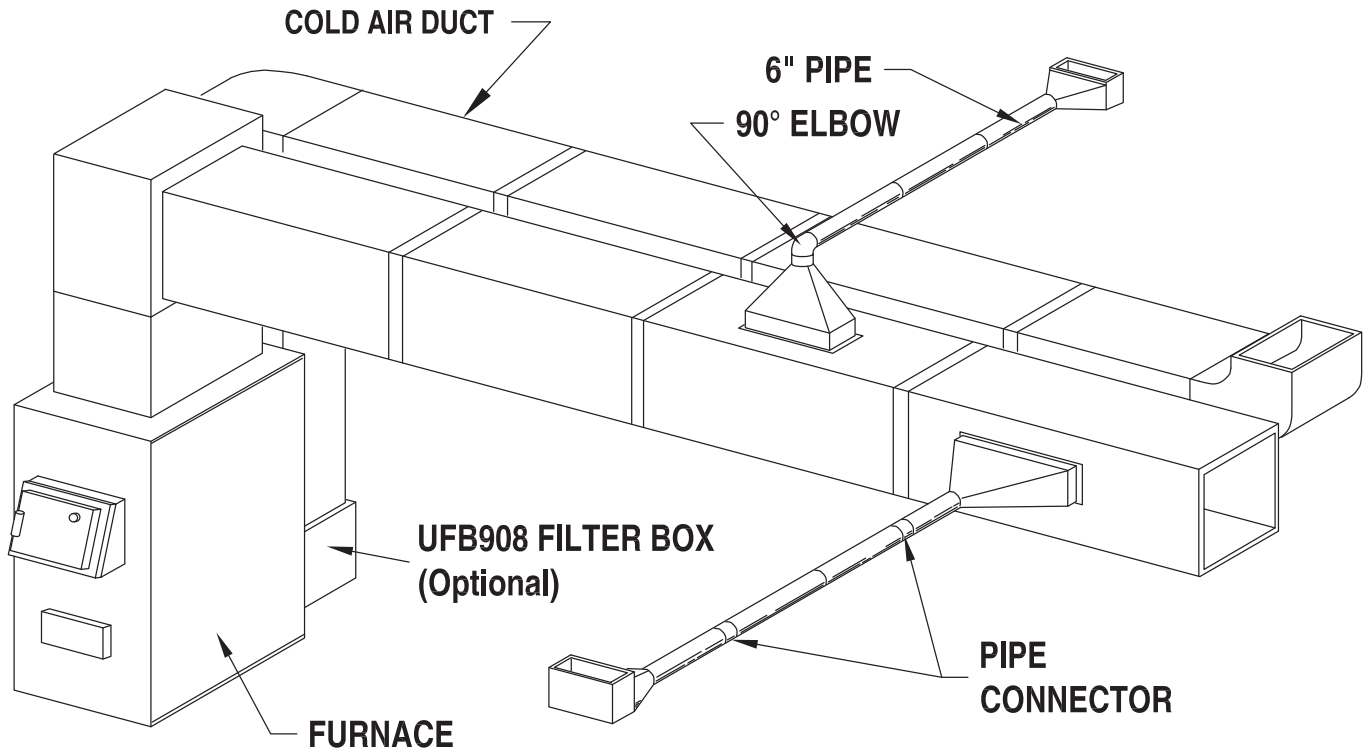
Supply Air (Hot Air) Duct Work Outlet Size



Supply Air Plenum With Minimum Height Of 15"

Supply Air Plenum Minimum Height Of 24"

# Central Installation



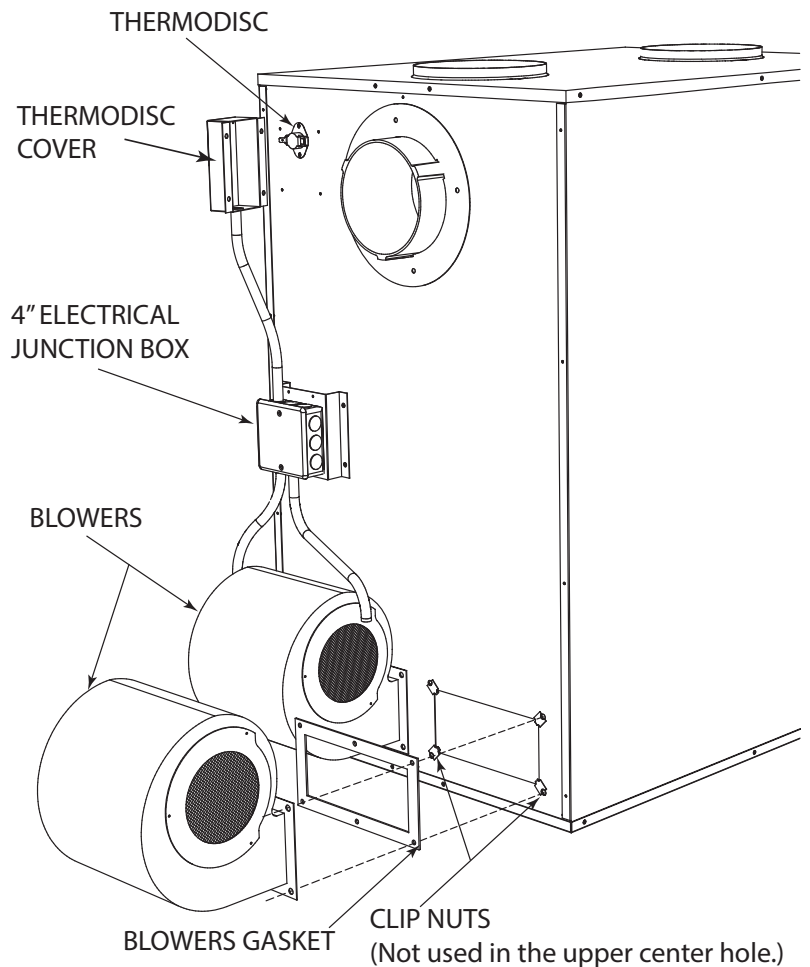
## Accessory Installation

### ASSEMBLY OF FURNACE

Your furnace requires the following items to be assembled or installed by the service person:

Blowers and Blower Controls  
Electrical Connections

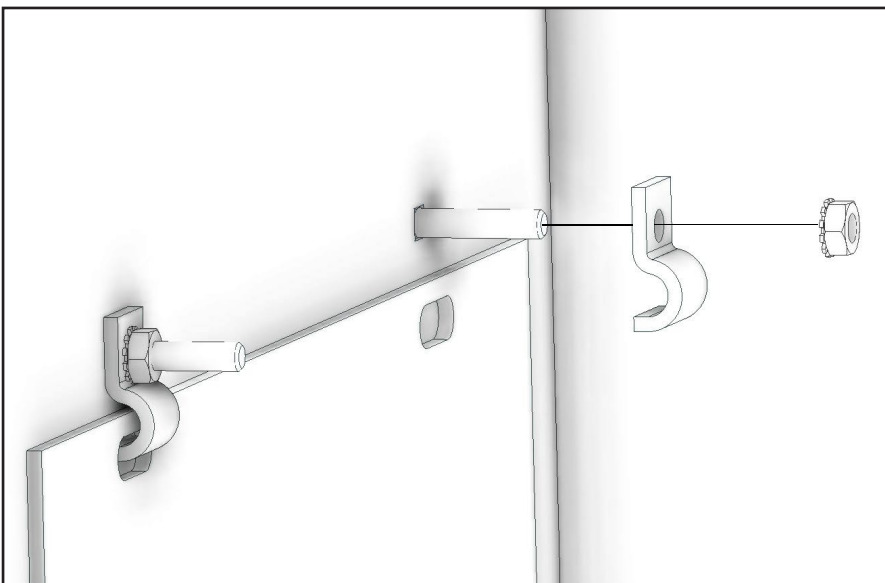
1. Remove all parts from the unit (blowers, thermodisc, and all wiring) and inspect for damage, including the firebrick as some breakage could occur during shipment.
2. Install the thermodisc on rear of furnace cabinet with the two screws provided. Mount the conduit assembly from the junction box to the thermostat bracket. Crimp the two female terminals to each of the wire leads. Plug the wires to the thermodisc. NOTE: It does not matter which of the two wires plugs to which terminal on the thermodisc.
3. Remove blowers from cartons. Remove junction box cover. Attach clip nuts as in figure shown. Install blower(s) and gasket(s) with 1/4"-20 x 3/4" bolts as shown.
4. Wire right side blower first (See wiring diagram) and replace cover on junction box on blower.
5. Wire left blower same as above and replace cover.





## **SMOKE CURTAIN**

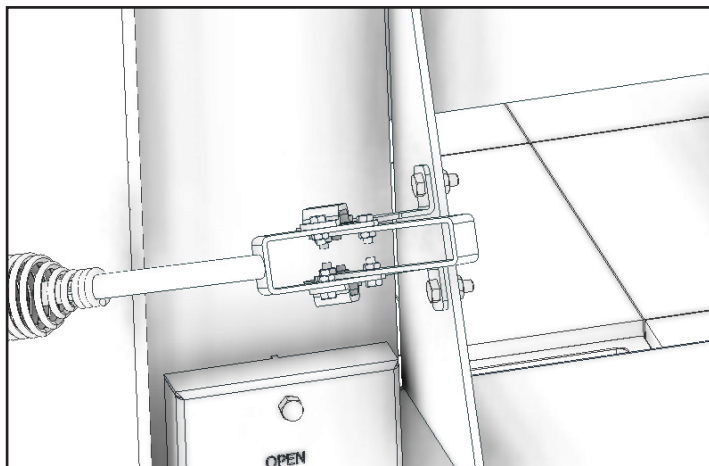
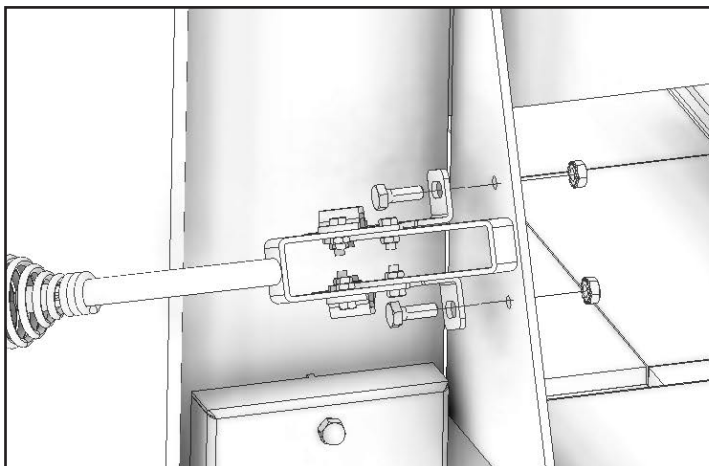
Using two 1/4-20 x 1-1/4" Carriage bolts, two smoke curtain clips, and two nuts, attach the smoke curtain in place above the fuel feed door as shown. After installation, the smoke curtain should swing freely back into the furnace.



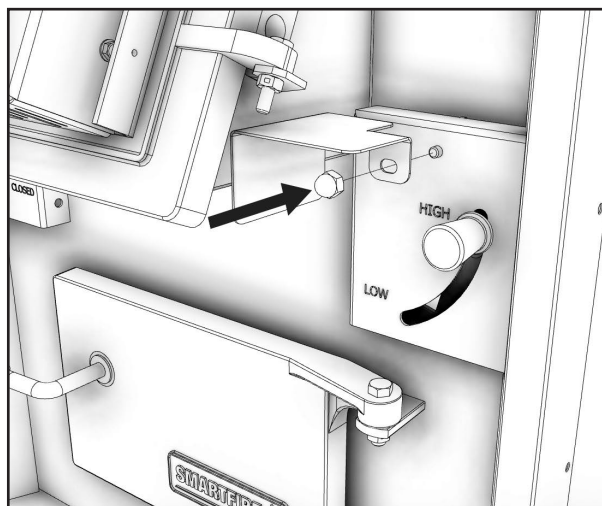
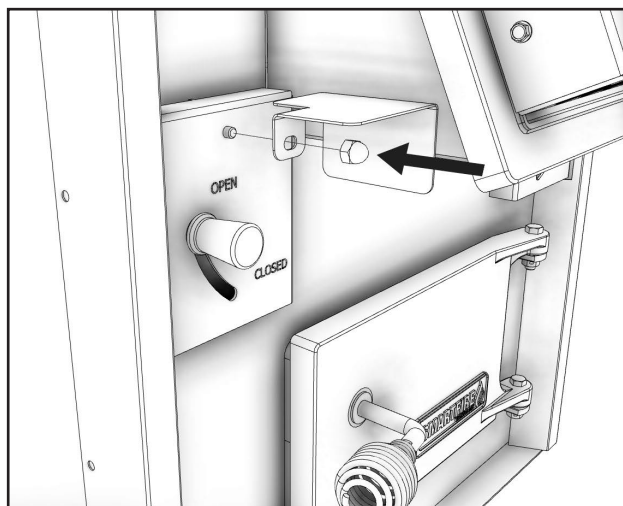
## **DOOR LATCH INSTALLATION**

Use the two included bolts and nuts to secure the handle to the stove as shown.

Note: Adjust the handle as needed to insure a proper seal.



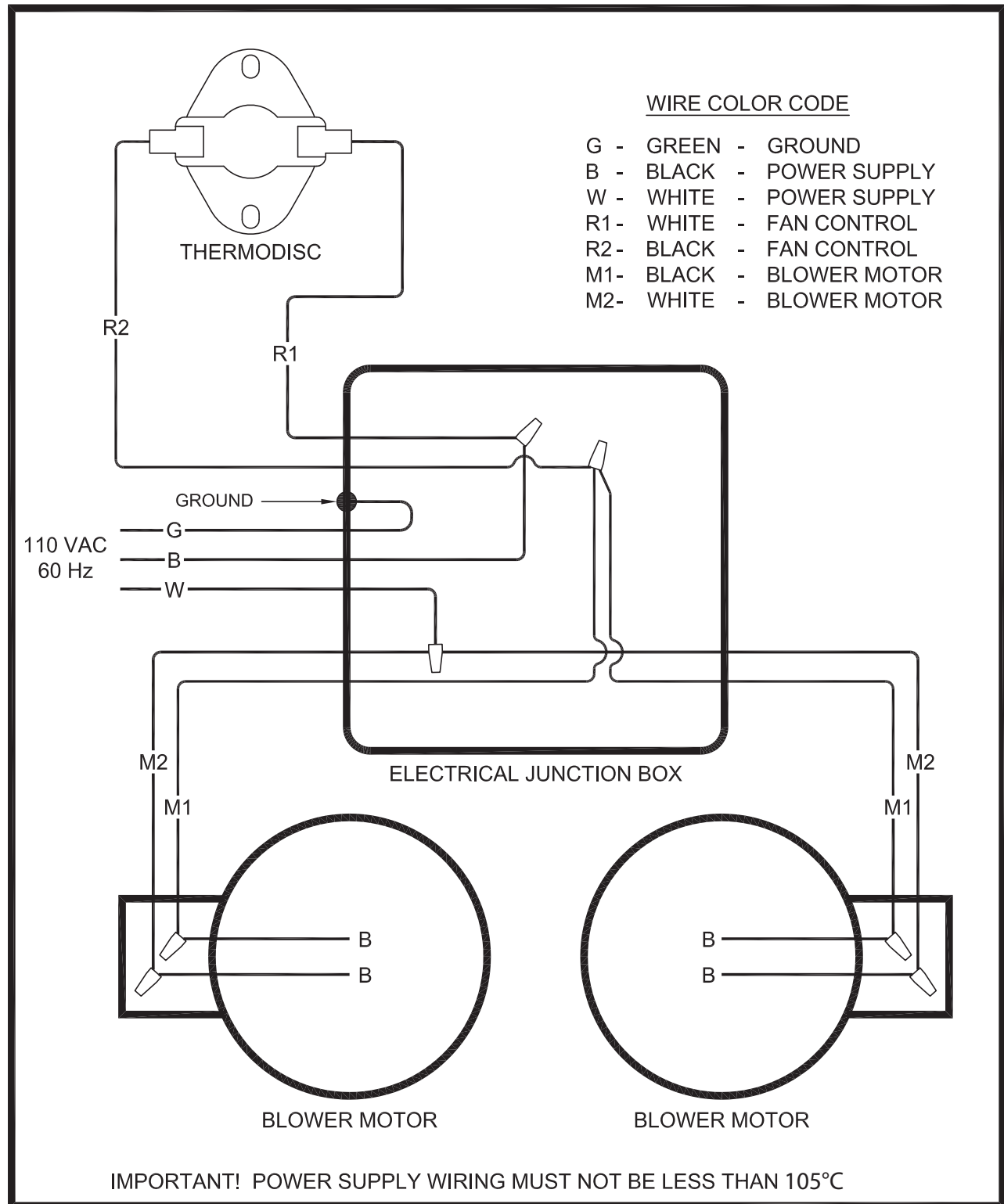
## **HEAT SHIELD INSTALLATION**





# Electrical Installation

All electrical connections should be done by a qualified electrician  
It is recommended to connect the furnace to its own 15 amp 120 Volt circuit from the house power supply



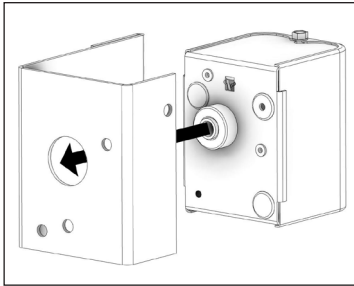
**NOTE:** Wire leads from the distribution blower are usually BOTH BLACK. Makes no difference which leads from the motor(s) connects to the corresponding leads coming out of the conduit.

# Thermostatically Controlled Damper Installation

**\*CANADIAN RESIDENTS ARE REQUIRED TO USE THIS KIT FOR INSTALLATION.**

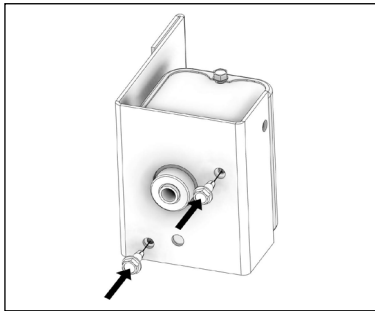
## STEP 1

Slide the motorized draft actuator into the servo bracket as shown.



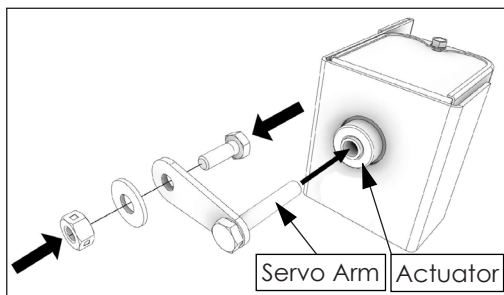
## STEP 2

Secure the motorized draft actuator to the servo bracket using (2) two #10 X 1/2 screw.



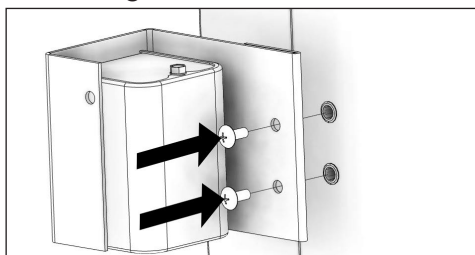
## STEP 3

Place (1) one 1/4-20 X 3/4 bolt into the servo arm and secure with (1) one washer and (1) one 1/4-20 lock nut as shown. Insert the servo arm into the actuator.



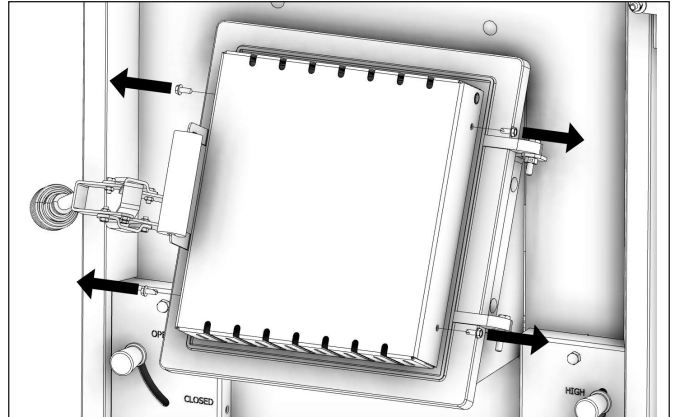
## STEP 4

Attach the actuator to the unit by inserting (2) two 10-24 X 1/2 screws into the pre-drilled holes located on the upper right side of the unit. NOTE: The actuator will need to be mounted flush against the stove. Insure the actuator is mounted flush by removing the panel screw before mounting the actuator.



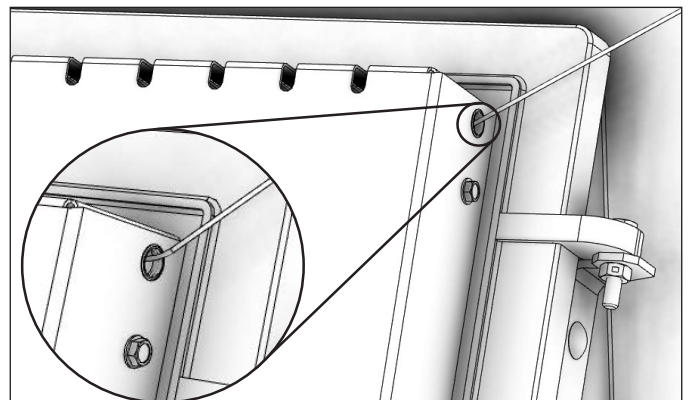
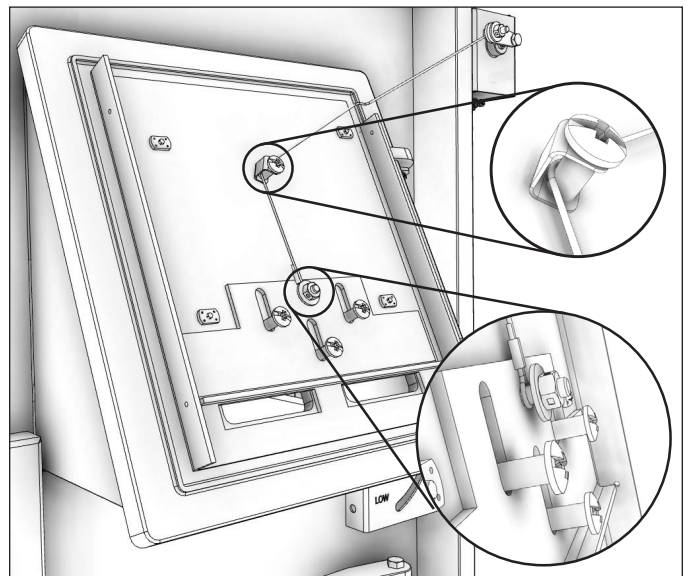
## STEP 5

Take off the cover by removing (4) four #10 X 1/2 screws. NOTE: Retain the (4) four #10 X 1/2 screws, they are required for the following steps.



## STEP 6

Loop the wire around the top center bolt of the slide plate. Run the wire up and through the loop clamp, then out of the hole found at the top right side of the cover as shown. NOTE: Check the assembly to ensure that everything moves smoothly and there is no binding.

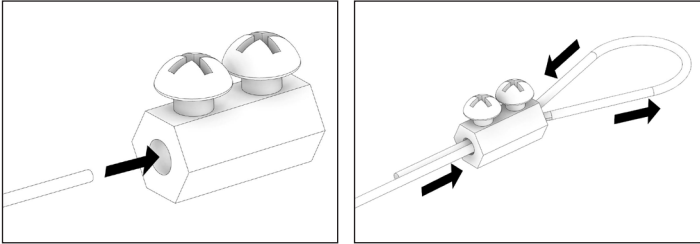


**STEP 7**

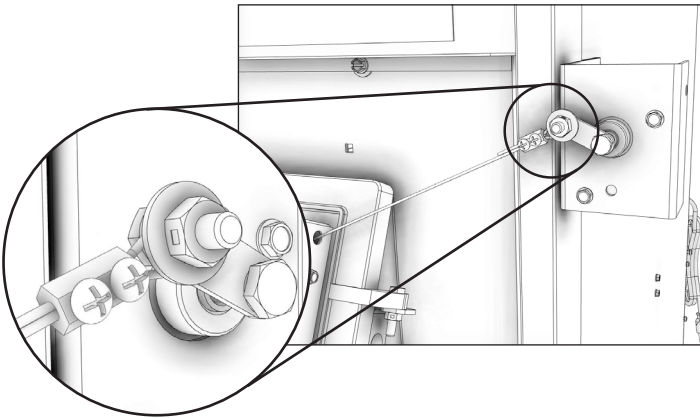
Reattach the cover using the previously removed (4) four #10 X 1/2 screws.

**STEP 8**

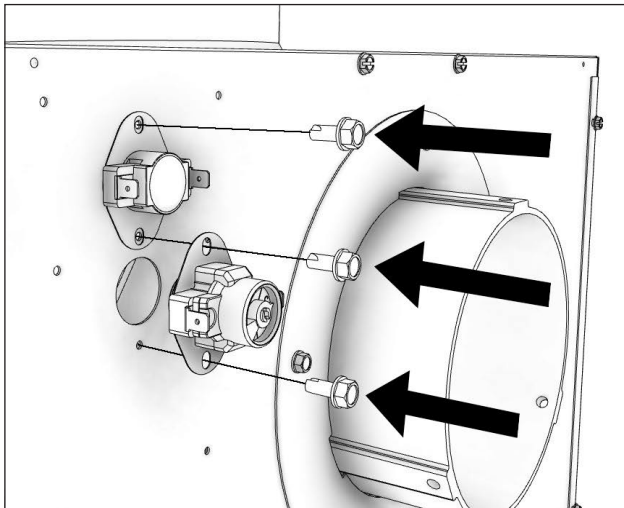
Insert the wire into the cable clamp make a loop as shown and then route the wire back through the cable clamp.

**STEP 9**

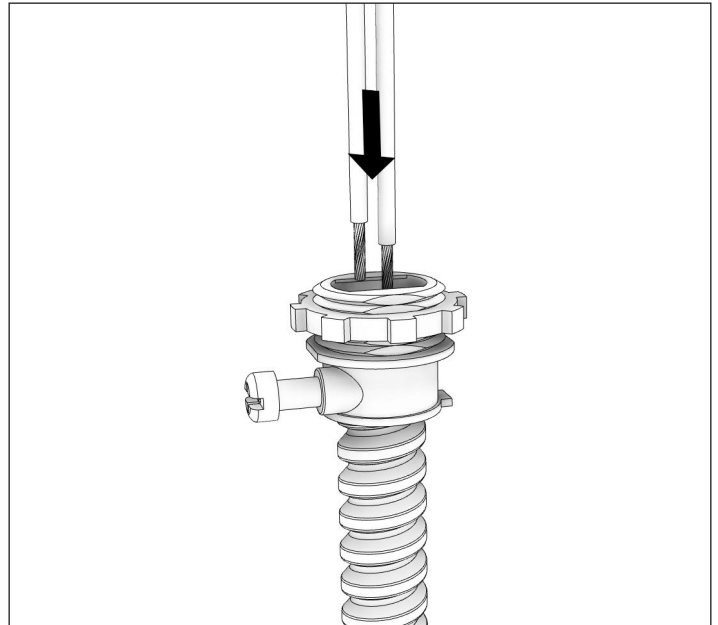
Connect the wire to the servo arm by looping the wire around the 1/4-20 X 3/4 bolt as shown. After the wire loop is in position reduce the loop size so that it is smaller than the washer. This will prevent it from sliding off once the unit is in operation. Tighten down the two screws so the wire is not able to move.

**STEP 10**

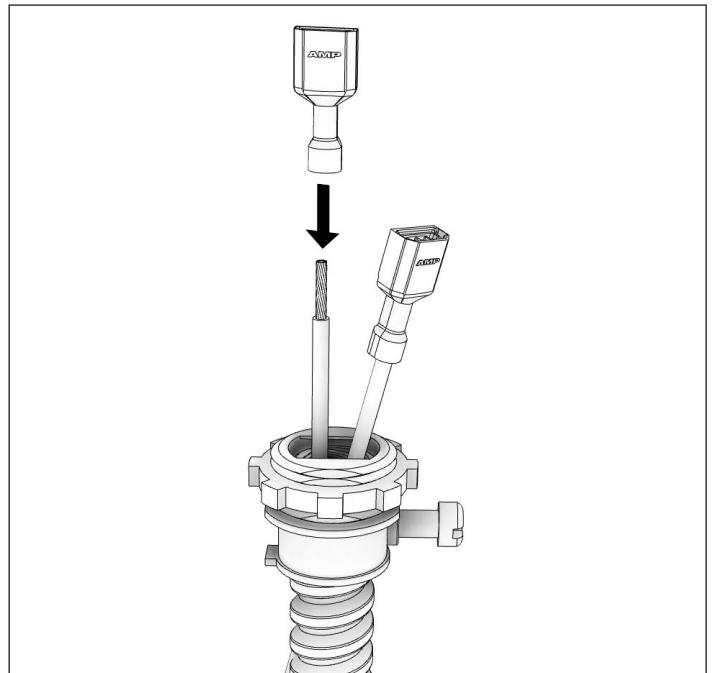
Attach the non-adjustable limit switch and adjustable thermodisc to the back of the unit as shown using (3) three #10 X 1/2 screws. NOTE: The non-adjustable limit switch must be installed above the adjustable thermodisc.

**STEP 11**

Route the two red wires included with this kit through the existing conduit that runs from the junction box up to the T'stat bracket assembly box.

**STEP 12**

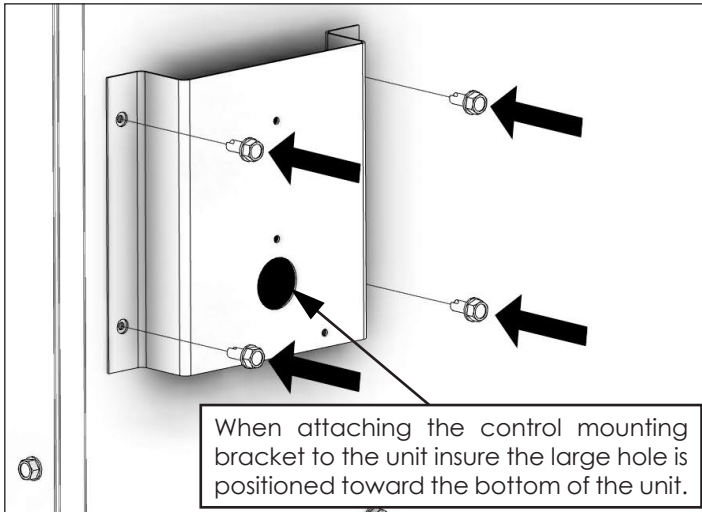
Attach the female terminals to both ends of the red wires.

**STEP 13**

Connect the conduit to the thermodisc (see "Thermostatically Controlled Damper Wiring Diagram" for proper wiring installation). Reattach the T'stat bracket assembly to the back of the unit using (4) four #10 X 1/2 screws.

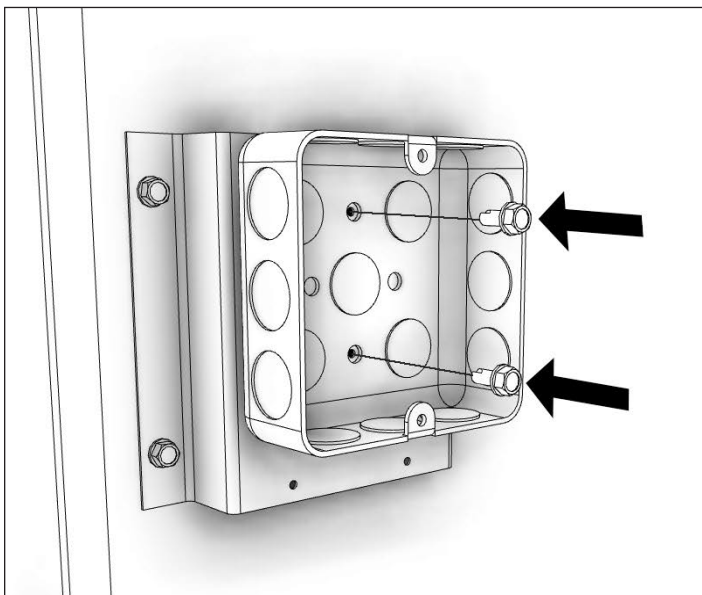
#### STEP 14

Attach the control mounting bracket to the lower backside of the unit using (4) four #10 X 1/2 screws.



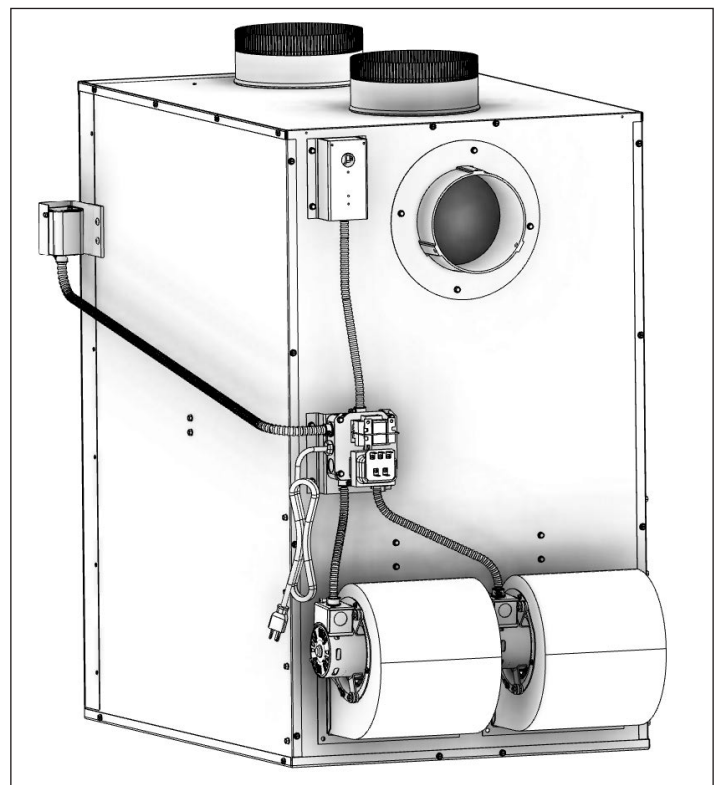
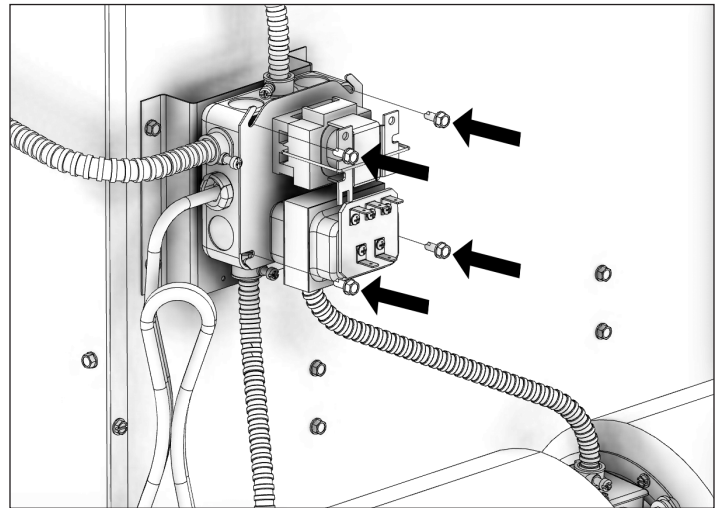
#### STEP 15

Attach the 4 X 4 junction box to the control mounting bracket using (2) two #10 X 1/2 screws.



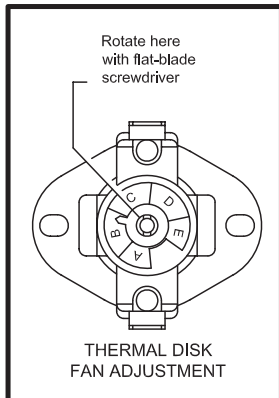
#### STEP 16

Complete all wiring (see "Thermostatically Controlled Damper Wiring Diagram" for proper wiring installation). Once the wiring is completed, attach the fan center transformer to the control cover base using (4) four #10 X 1/2 screws.



# Thermostatically Controlled Damper Wiring Diagram

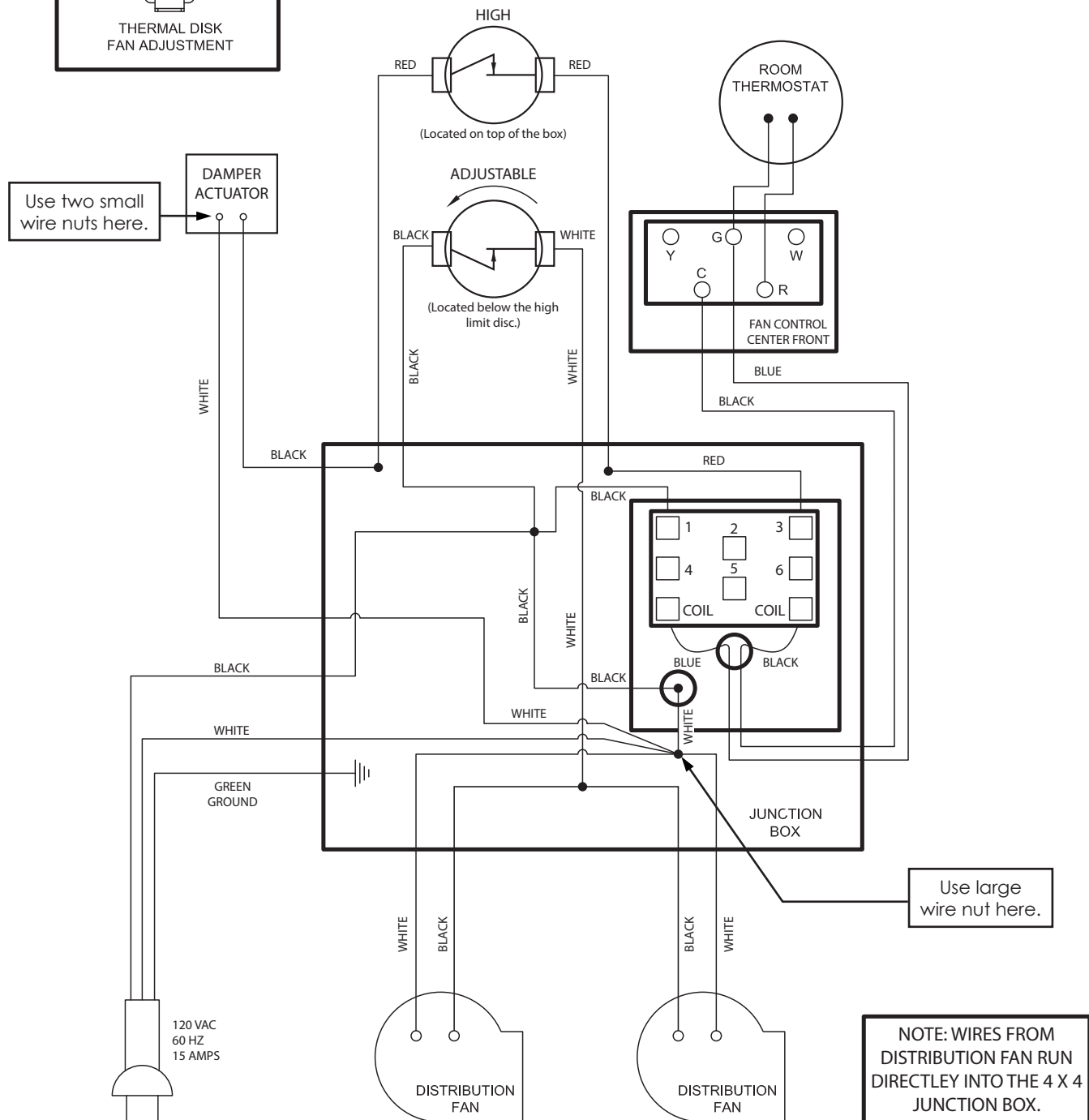
This kit includes two red wires. Route the two red wires through the existing conduit that runs from the junction box up to the T'stat bracket assembly box.



## THERMAL DISK INFO:

1. DAMPER ACTUATOR DE-ENERGIZES AND REDUCES BURN SETTING WHEN THE UNIT REACHES TEMPERATURES OF APPROX. 250 DEGREES
2. DISTRIBUTION FANS TEMPERATURE SET-POINT. ADJUSTABLE IN APPROX. 5 DEGREE STEPS. A LOW SETTING TURNS THE BLOWER ON SOONER.

**WIRING IS TO BE PREFORMED BY A QUALIFIED ELECTRICIAN.**



**\*CANADIAN RESIDENTS ARE REQUIRED TO USE THIS KIT FOR INSTALLATION.**

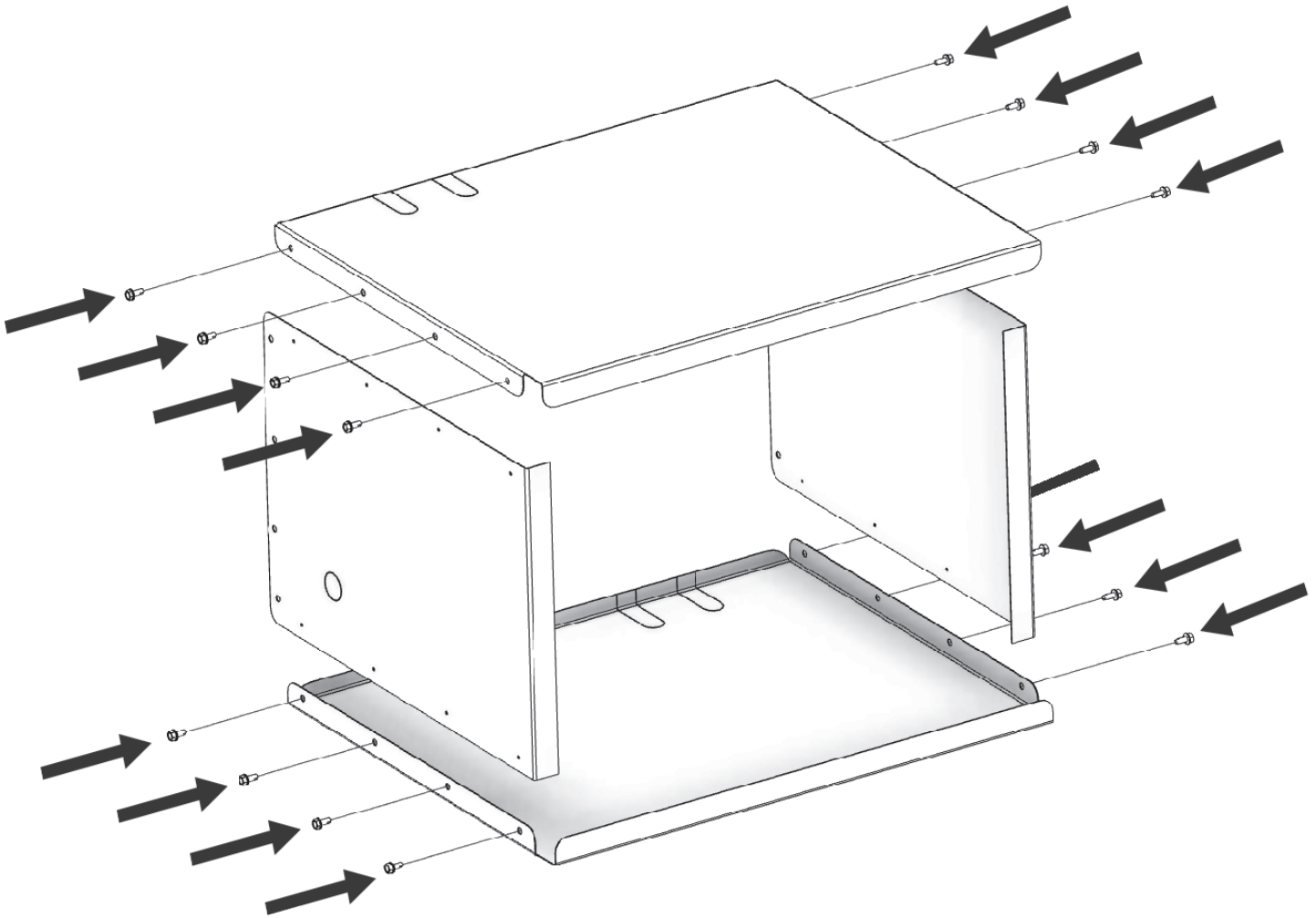


# Cold Air Return Enclosure Instruction

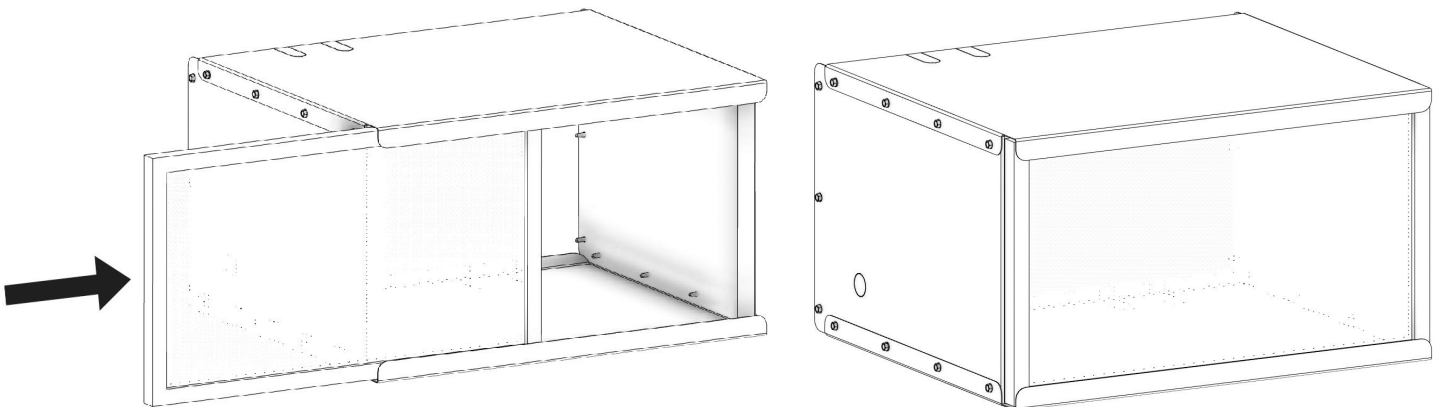
**CAUTION:** Read all instructions carefully before starting the installation.

The cold air return is made up of 4 parts, plus all hardware necessary for assembly.

1. Assemble the filter box sides, top, and bottom using sixteen (16) #10x1/2 HX screws.
2. Mount the blowers and gaskets to the furnace if not already mounted.
3. If your BX Cables will not match up to the previously matched arrangement on the top, carefully measure and custom notch to accommodate your particular arrangement of Bx Cables. There are several different configurations.
4. Mount both side assemblies to the furnace's cabinet back using eight (8) #10x1/2 HX screws.
5. Insert one 16 x 24 x 1 air filter (not included).



## Air Filter Replacement





# Chimney Installation

## CHIMNEY

Your wood furnace may be hooked up with a factory built or masonry chimney, matching the diameter of the exhaust. If you are using a factory built chimney, it must comply with UL 103 or CSA-B365 standard; therefore it must be a Type HT (2100°F). It is extremely important that it be installed according to the manufacturer's specifications.

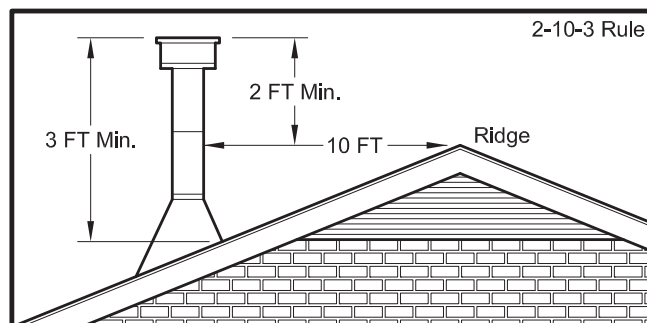
If you are using a masonry chimney, it is important that it be built in compliance with the specifications of the National Building Code. It must be lined with fire clay bricks, metal or clay tiles sealed together with fire cement. (Round flues are the most efficient).

The interior diameter of the chimney flue must be identical to the furnace smoke exhaust. A flue which is too small may cause draft problems, while a large flue favors rapid cooling of the gas, and hence the build-up of creosote and the risk of chimney fires. Note that it is the chimney and not the furnace which creates the draft effect; your furnace's performance is directly dependent on an adequate draft from your chimney.

Do not connect this unit to a chimney flue serving another appliance.

The following recommendations may be useful for the installation of your chimney:

- It must rise above the roof at least 3' (0.9m) from the uppermost point of contact.
- The exterior portion should be double or triple wall pipe to ensure proper draft.
- The chimney must exceed any part of the building or other obstruction within a 10' (3.04m) distance by a height of 2' (0.6m).
- Installation of an interior chimney is always preferable to an exterior chimney. The interior chimney will be hotter than an exterior chimney that is being cooled by the ambient air outside the house. Therefore the gas which circulates will cool slower, thus reducing the build-up of creosote and the risk of chimney fires.
- The draft caused by the tendency for hot air to rise will be increased with an interior chimney.
- Using a fire screen at the extremity of the chimney requires regular inspection in order to insure that it is not obstructed thus blocking the draft, and it should be cleaned when used regularly.

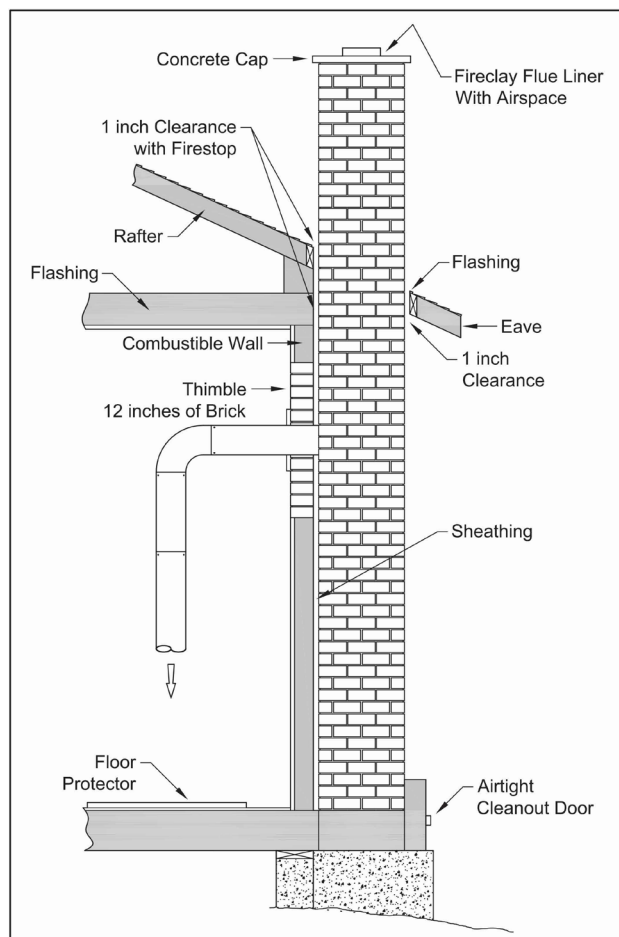


## IMPORTANCE OF PROPER DRAFT

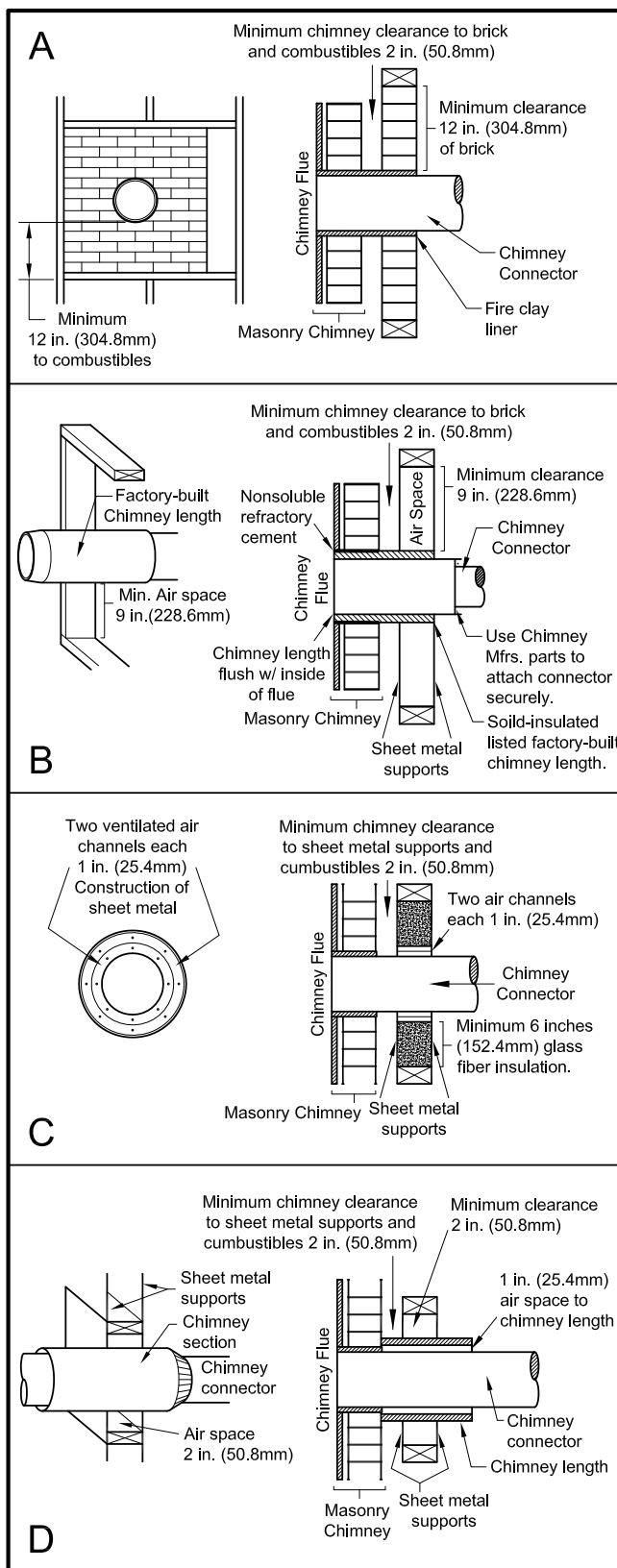
Draft is the force which moves air from the appliance up through the chimney. The amount of draft in your chimney depends on the length of the chimney, local geography, nearby obstructions and other factors. Too much draft may cause excessive temperatures in the appliance. Inadequate draft may cause back puffing into the room and 'plugging' of the chimney. Inadequate draft will cause the appliance to leak smoke into the room through appliance and chimney connector joints. An uncontrollable burn or excessive temperature indicates excessive draft. Do not operate with the flue draft exceeding .06 water column/14.93 Pascals. The draft can be checked with a draft gauge or manometer. Take into account the chimney's location to insure it is not too close to neighbors or in a valley which may cause unhealthy or nuisance conditions.

## MASONRY CHIMNEY

Ensure that a masonry chimney meets the minimum standards of the National Fire Protection Association (NFPA) by having it inspected by a professional. Make sure there are no cracks, loose mortar or other signs of deterioration and blockage. Have the chimney cleaned before the furnace is installed and operated. When connecting the furnace through a combustible wall to a masonry chimney, special methods are needed as explained in the "Combustible Wall Chimney Connector Pass-Throughs" Section.



## COMBUSTIBLE WALL CHIMNEY CONNECTOR PASS-THROUGHS



### NOTES:

Connectors to a masonry chimney, excepting method B, shall extend in one continuous section through the wall pass-through system and the chimney wall, to but not past the inner flue liner face. A chimney connector shall not pass through an attic or roof space, closet or similar concealed space, or a floor, or ceiling.

**Method A. 12" (304.8 mm) Clearance to Combustible Wall Member:** Using a minimum thickness 3.5" (89 mm) brick and a 5/8" (15.9 mm) minimum wall thickness clay liner, construct a wall pass-through. The clay liner must conform to ASTM C315 (Standard Specification for Clay Fire Linings) or its equivalent. Keep a minimum of 12" (304.8 mm) of brick masonry between the clay liner and wall combustibles. The clay liner shall run from the brick masonry outer surface to the inner surface of the chimney flue liner but not past the inner surface. Firmly grout or cement the clay liner in place to the chimney flue liner.

**Method B. 9" (228.6 mm) Clearance to Combustible Wall Member:** Using a 6" (152.4 mm) inside diameter, listed, factory-built Solid-Pak chimney section with insulation of 1" (25.4 mm) or more, build a wall pass-through with a minimum 9" (228.6 mm) air space between the outer wall of the chimney length and wall combustibles. Use sheet metal supports fastened securely to wall surfaces on all sides, to maintain the 9" (228.6 mm) air space. When fastening supports to chimney length, do not penetrate the chimney liner (the inside wall of the Solid-Pak chimney). The inner end of the Solid-Pak chimney section shall be flush with the inside of the masonry chimney flue, and sealed with a non-water soluble refractory cement. Use this cement to also seal to the brick masonry penetration.

**Method C. 6" (152.4 mm) Clearance to Combustible Wall Member:** Starting with a minimum 24 gauge (.024" [.61 mm]) 6" (152.4 mm) metal chimney connector, and a minimum 24 gauge ventilated wall thimble which has two air channels of 1" (25.4 mm) each, construct a wall pass-through. There shall be a minimum 6" (152.4 mm) separation area containing fiberglass insulation, from the outer surface of the wall thimble to wall combustibles. Support the wall thimble, and cover its opening with a 24-gauge minimum sheet metal support. Maintain the 6" (152.4 mm) space. There should also be a support sized to fit and hold the metal chimney connector. See that the supports are fastened securely to wall surfaces on all sides. Make sure fasteners used to secure the metal chimney connector do not penetrate chimney flue liner.

**Method D. 2" (50.8 mm) Clearance to Combustible Wall Member:** Start with a solid-pak listed factory built chimney section at least 12" (304 mm) long, with insulation of 1" (25.4 mm) or more, and an inside diameter of 8" (2 inches [51 mm] larger than the 6" [152.4 mm] chimney connector). Use this as a pass-through for a minimum 24-gauge single wall steel chimney connector. Keep solid-pak section concentric with and spaced 1" (25.4 mm) off the chimney connector by way of sheet metal support plates at both ends of chimney section. Cover opening with and support chimney section on both sides with 24 gauge minimum sheet metal supports. See that the supports are fastened securely to wall surfaces on all sides. Make sure fasteners used to secure chimney flue do not penetrate flue liner.

## CHIMNEY CONNECTOR

Your chimney connector and chimney must have the same diameter as the furnace outlet. If this is not the case, we recommend you contact your dealer in order to insure there will be no problem with the draft.

The furnace pipe must be made of aluminized or cold roll steel with a minimum thickness of 0.021" or 0.53 mm. It is strictly forbidden to use galvanized steel.

Your connector should be assembled in such a way that the male section (crimped end) of the pipe faces down. Attach each of the sections to one another with three equidistant metal screws. Seal the joints with furnace cement.

The pipe must be short and straight. All sections installed horizontally must slope at least 1/4 inch per foot, with the upper end of the section toward the chimney.

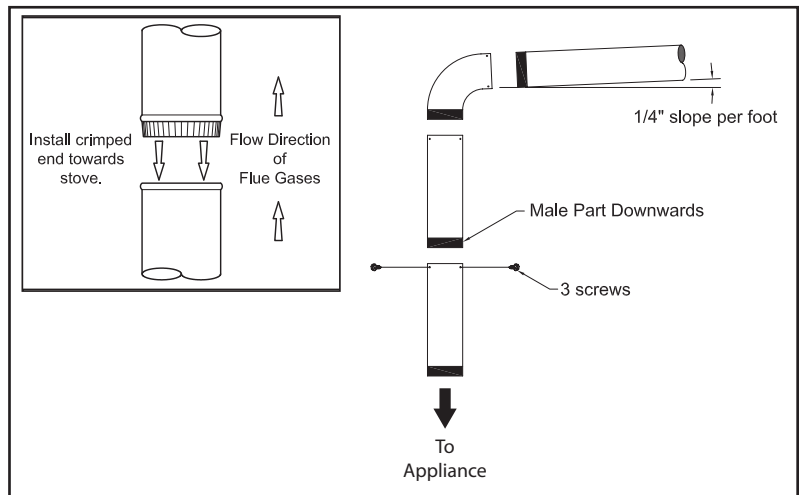
Any installation with a horizontal run of furnace pipe must conform to NFPA 211. You may contact NFPA (National Fire Protection Association) and request the latest edition of the NFPA Standard 211.

To insure a good draft, the total length of the furnace pipe should never exceed 8' to 10' (2.4m to 3.04 m). (Except for cases of vertical installation, cathedral-roof style where the smoke exhaust system can be much longer and connected without problem to the chimney at the ceiling of the room).

There should never be more than two 90 degrees elbows in the smoke exhaust system.

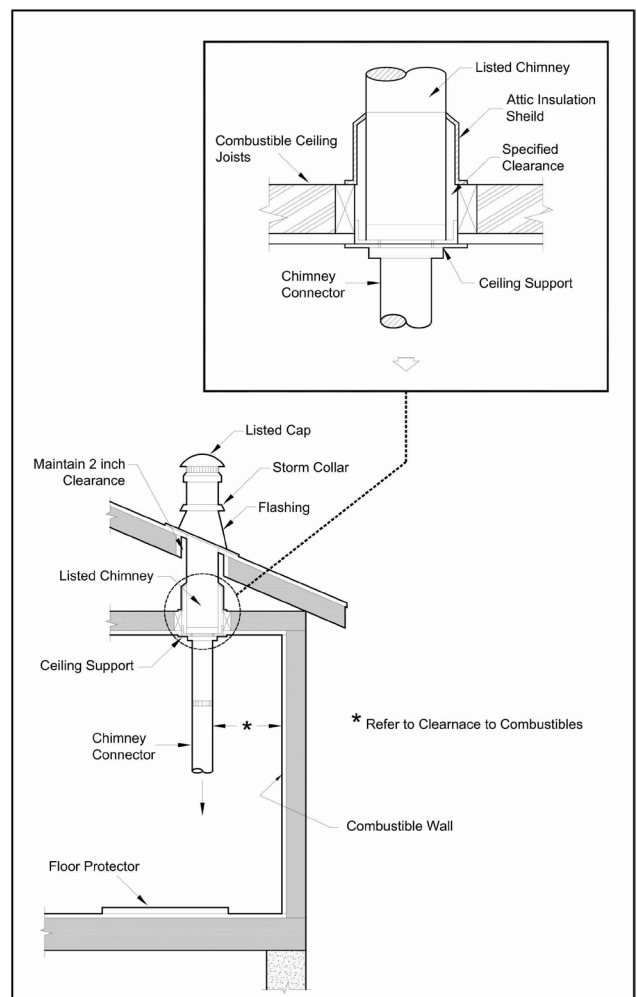
Installation of a "barometric draft stabilizer" (fireplace register) on a smoke exhaust system is prohibited.

Do not use with a flue damper. With a controlled combustion wood furnaces the draft is regulated upon intake of the combustion air in the furnace and not at the exhaust.



## FACTORY BUILT CHIMNEY

When a metal prefabricated chimney is used, the manufacturer's installation instructions must be followed. You must also purchase (from the same manufacturer) and install the ceiling support package or wall pass-through and "T" section package, firestops (where needed), insulation shield, roof flashing, chimney cap, etc. Maintain proper clearance to the structure as recommended by the manufacturer. The chimney must be the required height above the roof or other obstructions for safety and proper draft operation.



## OPERATING THE PRIMARY AND SECONDARY AIR SETTINGS

Primary air- is the driving air supply that feeds the fire in the heater. This air is introduced through the damper in the feed door to sustain the combustion.

Secondary air – is the air supply that is typically introduced above the fire to effectively “re-burn” the smoke created in the primary combustion before the exhaust gasses exit the stove. This air is preheated before being injected into the heater so it can react with (re-burn) the smoke when they mix.

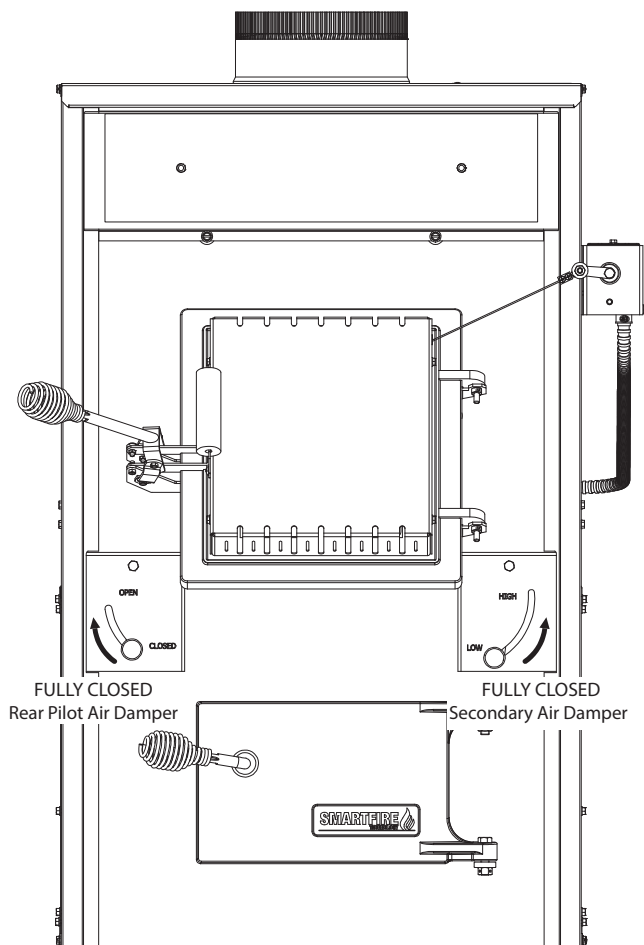
When increasing the amount of primary air supplied to the heater, the secondary should also be increased as well to ensure a clean burn.

Rear Pilot/Tertiary Air – The air that is introduced at the back of the firebox and is to help sustain heat in the secondary air to help ensure a cleaner burn.

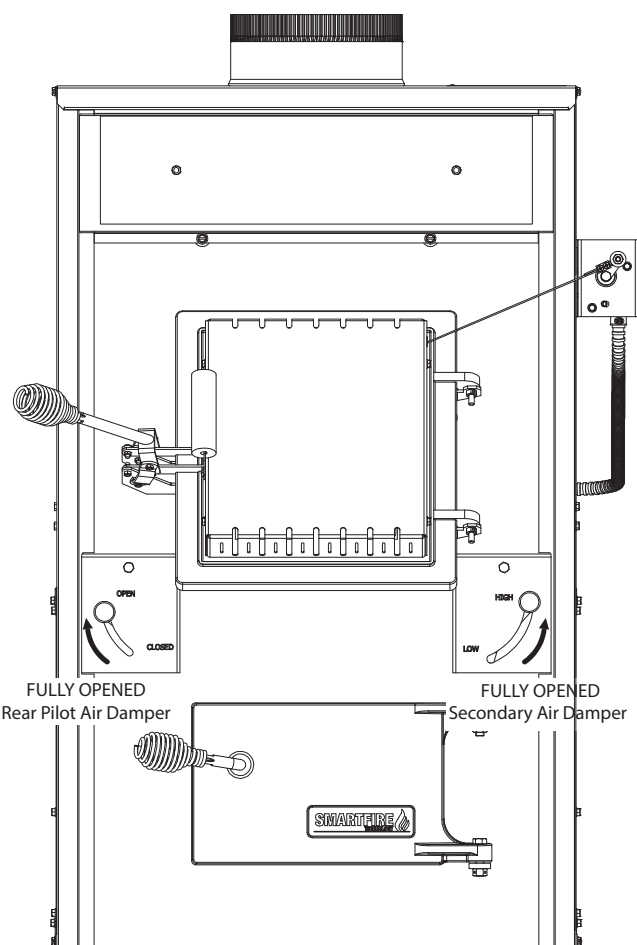
Start up: During Start-up the Primary and the Secondary air adjustments should be in the fully open or the “High” setting positions. This allows for the maximum amount of combustion air during the initial start-up to insure the fastest and cleanest start-up. The primary air will be in the “High” position when the thermostat is calling for heat. These settings should remain open until the stove has heated up and an adequate fire has been established. Once the fire is well established, both the primary and the secondary air settings can be adjusted down to the desired heat setting. The primary and the secondary air mix inside the firebox to provide a more efficient and cleaner burn. We encourage that you get to know your stove and how it reacts to adjusting both the primary and the secondary air dampers so that you can achieve the best burn possible for the type of wood and the draft situations in your particular installation.

## AIR CONTROL'S

AIR CONTROL'S		
	Low Burn Rate	High Burn Rate
Primary Air Damper	Fully Closed	Fully Open
Rear Pilot Air Damper	Fully Closed	Fully Open
Secondary Air Damper	Fully Closed	Fully Open



LOW BURN RATE SETTING



MAXIMUM BURN RATE SETTING

# Operation

The top down method of fire building is recommended for this appliance. After making sure that the stove air intake controls are fully open (open all three air controls to there maximum setting). Place the largest pieces of wood on the bottom, laid in parallel and close together. Smaller pieces are placed in a second layer, crossways to the first. A third layer of still smaller pieces is laid crossways to the second, this time with some spaces between. Then a fourth layer of loose, small kindling and twisted newspaper sheets tops off the pile.

Higher efficiencies and lower emissions generally result when burning air dried seasoned hardwoods, as compared to softwoods or to green or freshly cut hardwoods.

## DO NOT BURN:

1. Garbage;
2. Lawn clippings or yard waste;
3. Materials containing rubber, including tires;
4. Materials containing plastic;
5. Waste petroleum products, paints or paint thinners, or asphalt products;
6. Materials containing asbestos;
7. Construction or demolition debris;
8. Railroad ties or pressure-treated wood;
9. Manure or animal remains;
10. Salt water driftwood or other previously salt water saturated materials;
11. Unseasoned wood; or
12. Paper products, cardboard, plywood, or particleboard. The prohibition against burning these materials does not prohibit the use of fire starters made from paper, cardboard, saw dust, wax and similar substances for the purpose of starting a fire in an affected wood heater.

Burning these materials may result in release of toxic fumes or render the heater ineffective and cause smoke. Do not burn manufactured logs made of wax impregnated sawdust or logs with any chemical additives. Manufactured logs made of 100% compressed sawdust can be burned, but be careful burning too much of these logs at the same time. Start with one manufactured log and see how the stove reacts. You can increase the number of logs burned at a time to making sure the temperature never rises higher than 475 °F (246 °C) on a magnetic thermometer for installation on single wall stove pipes or 900 °F (482 °C) on a probe thermometer for installation on double wall stove pipe. The thermometer should be placed about 18" (457 mm) above the stove. Higher temperatures can lead to overheat and damage your stove.

Dead wood lying on the forest floor should be considered wet, and requires full seasoning time. Standing dead wood can usually be considered to be about 2/3 seasoned. Splitting and stacking wood before it is stored accelerates drying time. Storing wood on an elevated surface from the ground and under a cover or covered area from rain or snow also accelerates drying time. A good indicator if wood is ready to burn is to check the piece ends. If there are cracks radiating in all directions from the center then the wood should be dry enough to burn. If your wood sizzles in the fire, even though the surface is dry, it may not be fully cured, and should be seasoned longer.



Your furnace was designed to burn wood only; no other materials should be burned. Waste and other flammable materials should not be burned in your furnace. DO NOT USE CHEMICALS OR FLUIDS TO START THE FIRE. DO NOT BURN GARBAGE, GASOLINE, NAPTHA, ENGINE OIL, OR OTHER INAPPROPRIATE MATERIALS. Any type of wood may be used in your furnace, but specific varieties have better energy yields than others. Please consult the following table in order to make the best possible choice.

TYPE	WEIGHT (LBS. CU. FT., DRY)	PER CORD	EFFICIENCY RANKING	SPLITS	MILLIONS BTU's/CORD
Hickory	63	4500	1.0	Well	31.5
White Oak	48	4100	.9	Fair	28.6
Red Oak	46	3900	.8	Fair	27.4
Beech	45	3800	.7	Hard	26.8
Sugar Maple	44	3700	.6	Fair	26.2
Black Oak	43	3700	.6	Fair	25.6
Ash	42	3600	.5	Well	25.0
Yellow Birch	40	3400	.4	Hard	23.8
Red Maple	38	3200	.3	Fair	22.6
Paper Birch	37	3100	.3	Easy	22.1
Elm/ Sycamore	34	2900	.2	Very Difficult	20.1
Red Spruce	29	1800	.1	Easy	16.1



It is EXTREMELY IMPORTANT that you use DRY WOOD only. The wood should have dried for 9 to 15 months, such that the humidity content (in weight) is reduced below 20% of the weight of the log. It is very important to keep in mind that even if the wood has been cut for one, two or even more years, it is not necessarily dry, if it has been stored in poor conditions. Under extreme conditions it may rot, instead of drying. This point cannot be over stressed; the vast majority of the problems related to the operation of a wood furnace is caused by the fact that the wood used was too damp or has dried in poor conditions.

These problems can be:

- Ignition problems
- Creosote build-up causing chimney fires
- Low energy yield
- Blackened windows
- Incomplete log combustion

Smaller pieces of wood will dry faster. All logs exceeding 6" in diameter should be split. The wood should not be stored directly on the ground. Air should circulate through the cord. A 24" to 48" air space should be left between each row of logs, which should be placed in the sunniest location possible. The upper layer of wood should be protected from the elements but not the sides.

**NOTICE:** To minimize the risk of smoke spillage when opening the door with a fire in your furnace, crack the door open no more than 1" and wait for at least 10 seconds before opening it more to allow pressure stabilization inside the furnace.

### **TESTING YOUR WOOD**

When the furnace is thoroughly warmed, place one piece of split wood (about five inches in diameter) parallel to the door on the bed of red embers.

Adjust all air controls to there maximum settings and close the door. If ignition of the piece is accomplished within 90 seconds from the time it was placed in the furnace, your wood is correctly dried. If ignition takes longer, your wood is damp.

If your wood hisses and water or vapor escapes at the ends of the piece, your wood is soaked or freshly cut. Do not use this wood in your furnace. Large amounts of creosote could be deposited in your chimney, creating potential conditions for a chimney fire.

### **THE FIRST FIRES**

The fresh paint on your furnace needs to be cured to preserve its quality. Once the fuel charge is properly ignited, only burn small fires in your furnace for the first four hours of operation. Never open the air control's more than necessary to achieve a medium burn rate.

Make sure that there's enough air circulation while curing the furnace. DO NOT connect your furnace to the duct work during this curing process. The odors could be smelled during the 3 or 4 first fires. Never start your furnace outside. You will not be able to see if you are over heating.

### **LIGHTING YOUR WOOD FURNACE**

1. Make sure that your furnace has been installed as per the instructions outlined in this manual and the proper power is supplied to it.
2. Open the fuel loading door.
3. Note: If there already is a bed of hot/glowing coals in the combustion chamber, proceed directly to the Preheating step.
4. Place several pieces of small dry kindling in the front of the combustion chamber directly on the firebricks.
5. Lay a few twists of newspaper over the kindling.
6. Lay more dry kindling (crisscrossing) on top of the previous layers and possibly a few more twists of newspaper if needed.
7. Light the lowest newspaper in the stack.

Note: In some draft situation you may be required to leave the door cracked no more than ½" only till a fire is established in the stack

No chemical product should be used to light the fire.

### **PREHEATING YOUR WOOD FURNACE**

1. Once the kindling is burning well or the glowing coal bed is stirred up, lay 2 or 3 pieces of well-seasoned cordwood down so that the flame from the kindling fire can circulate around the logs and close the door.

Note: You may need to add more kindling to help ignite the cordwood.

2. Before loading your furnace fully you will want a well-established fire in the combustion chamber. This typically takes 15-20 minutes.



## **HEATING WITH YOUR WOOD FURNACE**

1. Spread the fire and coals evenly towards the center of the combustion chamber before loading your furnace fully or adding more wood.
2. Avoid overfilling the combustion chamber. Air must be allowed to circulate freely through the upper portion of the combustion chamber for the stove to perform best. Typically this would mean not to load your furnace more than  $\frac{3}{4}$  of the way up the door opening.

CAUTION: Never alter the "damper slide" or the adjustment range to increase firing for any reason. Doing so could result in heater damage and will void your warranty.

## **OPERATION**

Controlled combustion is the most efficient technique for wood heating because it enables you to select the type of combustion you want for each given situation. The wood will burn slowly if the wood furnace air intake control's are adjusted to reduce the oxygen supply in the combustion chamber to a minimum. On the other hand, wood will burn quickly if the air control's are adjusted to admit a larger quantity of oxygen in the combustion chamber. Real operating conditions may give very different results than those obtained during testing according to the species of wood used, its moisture content, the size and density of the pieces, the length of the chimney, altitude and outside temperature.

### **WARNINGS:**

- Never over fire your furnace. If any part of the furnace starts to glow red, over firing is happening. Readjust the air intake control at a lower setting.
- The installation of a log cradle or grates is not recommended in your wood furnace. Build fire directly on firebrick.
- Never put wood above the firebrick lining of the firebox.

## **RELOADING**

Once you have obtained a good bed of embers, you should reload the unit. In order to do so, open the air controls to maximum a few seconds prior to opening the furnace's door. Then proceed by opening the door very slowly. Then bring the red embers to the front of the furnace and reload the unit.

For optimal operation of your wood furnace, we recommend you to operate it with a wood load approximately equivalent to the  $\frac{3}{4}$  of the height of fire bricks.

It is important to note that wood combustion consumes ambient oxygen in the room. In the case of negative pressure, it is a good idea to allow fresh air in the room, either by opening a window slightly or by installing a fresh air intake system on an outside wall.

Creosote - Formation and Need for Removal - When wood is burned slowly, it produces tar and other organic vapors, which combine with expelled moisture to form creosote. The creosote vapors condense in the relatively cool chimney flue of a slow-burning fire. As a result, creosote residue accumulates on the flue lining. When ignited, this creosote makes an extremely hot fire. The chimney connector and chimney should be inspected at least twice monthly during the heating season to determine if a creosote build-up has occurred. If creosote has accumulated (3mm or more), it should be removed to reduce the risk of a chimney fire.

We strongly recommend that you install a magnetic thermometer on your smoke exhaust pipe, approximately 18" above the furnace. This thermometer will indicate the temperature of your gas exhaust fumes within the smoke exhaust system. The ideal temperature for these gases is somewhere between 275°F and 500°F. Below these temperatures, the build-up of creosote is promoted. Above 500 degrees, heat is wasted since a too large quantity is lost into the atmosphere.

## **TO PREVENT CREOSOTE BUILD UP**

Always burn dry wood. This allows clean burns and higher chimney temperatures, therefore less creosote deposit. Leave the air control full open for about 5 min. every time you reload the furnace to bring it back to proper operating temperatures. The secondary combustion can only take place if the firebox is hot enough.

Always check for creosote deposit once every two months and have your chimney cleaned at least once a year. If a chimney or creosote fire occurs, close all dampers immediately. Wait for the fire to go out and the heater to cool, then inspect the chimney for damage. If no damage results, perform a chimney cleaning to ensure there is no more creosote deposits remaining in the chimney.

## **ASH DISPOSAL**

Whenever ashes get 3 to 4 inches deep in your firebox or ash pan, and when the fire has burned down and cooled, remove excess ashes. Leave an ash bed approximately 1 inch deep on the firebox bottom to help maintain a hot charcoal bed.

Ashes should be placed in a metal container with a tight-fitting lid. The closed container of ashes should be placed on a noncombustible floor or on the ground, away from all combustible materials, pending final disposal. The ashes should be retained in the closed container until all cinders have thoroughly cooled.

If there is a soot or creosote fire:

- Establish a routine for the storage of fuel, care for the appliance and firing techniques.
- Check daily for creosote buildup until experience shows how often cleaning is necessary.
- Be aware that the hotter the fire, the less creosote is deposited, and that weekly cleaning can be necessary in mild weather, even though monthly cleaning can be enough in the coldest months.
- Have a clearly understood plan to handle a chimney fire.

### **CAUTIONS:**

- Ashes could contain hot embers even after two days without operating the furnace.
- The ash pan can become very hot. Wear gloves to prevent injury.
- Never burn the furnace with the ash trap open. This would result in over firing the furnace. Damage to the furnace and even house fire may result.

## **TAMPER WARNING**

This wood heater has a manufacturer-set minimum low burn rate that must not be altered. It is against federal regulations to alter this setting or otherwise operate this wood heater in a manner inconsistent with operating instructions in this manual.

## **VISIBLE SMOKE**

The amount of visible smoke being produced can be an effective method of determining how efficiently the combustion process is taking place at the given settings. Visible smoke consist of unburned fuel and moisture leaving your stove. Learn to adjust the air settings of your specific unit to produce the smallest amount of visible smoke. Wood that has not been seasoned properly and has a high wood moisture content will produce excess visible smoke and burn poorly. Use the included moisture meter to insure your wood has a 20% or less moisture content.

## **EFFICIENCY**

Efficiencies can be based on either the lower heating value (LHV) or the higher heating value (HHV) of the fuel. The lower heating value is when water leaves the combustion process as a vapor, in the case of wood stoves the moisture in the wood being burned leaves the stove as a vapor. The higher heating value is when water leaves the combustion process completely condensed. In the case of wood stoves this would assume the exhaust gases are room temperature when leaving the system, and therefore calculations using this heating value consider the heat going up the chimney as lost energy. Therefore, efficiency calculated using the lower heating value of wood will be higher than efficiency calculated using the higher heating value. In the United States all wood stove efficiencies should be calculated using the higher heating value. The best way to achieve optimum efficiencies is to learn the burn characteristic of you appliance and burn well-seasoned wood. Higher burn rates are not always the best heating burn rates; after a good fire is established a lower burn rate may be a better option for efficient heating. A lower burn rate slows the flow of usable heat out of the home through the chimney, and it also consumes less wood.

## **SMOKE AND CO MONITORS**

Burning wood naturally produces smoke and carbon monoxide(CO) emissions. CO is a poisonous gas when exposed to elevated concentrations for extended periods of time. While the modern combustion systems in heaters drastically reduce the amount of CO emitted out the chimney, exposure to the gases in closed or confined areas can be dangerous. Make sure you stove gaskets and chimney joints are in good working order and sealing properly to ensure unintended exposure. It is recommended that you use both smoke and CO monitors in areas having the potential to generate CO.

## **OVER FIRING**

Attempts to achieve heat output rates that exceed heater design specifications can result in permanent damage to the heater

## **POWER FAILURE INSTRUCTIONS**

DO NOT add additional fuel after a power failure, remove all air filters and reduce combustion air to a minimum. Observe furnace closely until power is restored.

## **OPERATIONAL TIPS**

Operational Tips for Good, Efficient, and Clean Combustion

- Get the appliance hot and establish a good coal bed before adjusting to a low burn rate (this may take 30 minutes or more depending on your wood), for an optimal low burn rate, once there is a well established fire in the furnace, close the damper on the door, and the rear pilot air damper completely, and open the secondary air damper to its maximum setting
- Use smaller pieces of wood during start-up and a high burn rate to increase the stove temperature
- Be considerate of the environment and only burn dry wood
- Burn small, intense fires instead of large, slow burning fires when possible
- Learn your appliance's operating characteristics to obtain optimum performance
- Burning unseasoned wet wood only hurts your stoves efficiency and leads to accelerated creosote buildup in your chimney.

# **Maintenance**

Your wood furnace is a high efficiency furnace and therefore requires little maintenance. It is important to perform a visual inspection of the furnace every time it is emptied, in order to insure that no parts have been damaged, in which case repairs must be performed immediately. Inspect and clean the chimney and connector pipe periodically for creosote buildup or obstructions.

## **GASKET**

It is recommended that you change the door gasket (which makes your furnace door air tight) once a year, in order to insure good control over the combustion, maximum efficiency and security. To change the door gasket, simply remove the damaged one. Carefully clean the available gasket groove, apply a high temperature silicone sold for this purpose and install the new gasket. You may light up your furnace again approximately 24 hours after having completed this operation. This unit's feed door uses a 3/4" diameter rope gasket. This unit's ash door uses a 1/2" diameter rope gasket.

## **PAINT**

Only clean your furnace with a dry soft cloth that will not harm the paint finish. If the paint becomes scratched or damaged, it is possible to give your wood furnace a brand new look by repainting it with a 1200° F heat resistant paint. For this purpose, simply scrub the surface to be repainted with fine sand paper, clean it properly, and apply thin coats (2) of paint successively.

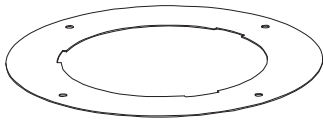
## **AIR TUBES**

The air tubes assembled in this unit are designed to provide an accurate mix of secondary air to insure the highest efficiency. Any damage or deterioration of these tubes may reduce the efficiency of combustion. The air tubes are held in position by either screws or snap pins. Locate these to either side of the tube and remove to allow the tube to be removed and replaced.

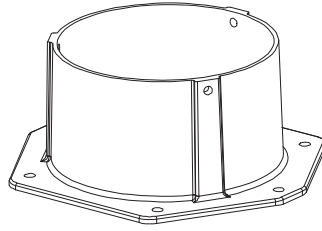
**WARNING:** Never operate the furnace without a gasket or with a broken one. Damage to the furnace or even house fire may result.

**ATTENTION:** This wood heater needs periodic inspection and repair for proper operation. It is against federal regulations to operate this wood heater in a manner inconsistent with operating instructions in this manual.

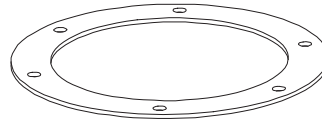
# Replacement Parts



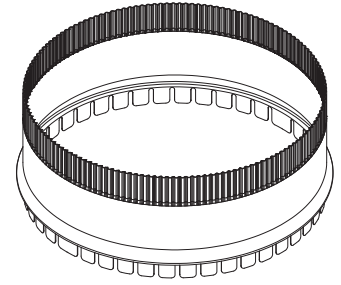
Ring, Flue Collar	
22761	1



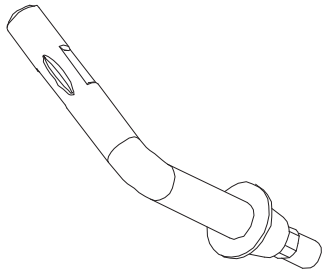
Flue Collar, 6" C.I.	
40246	1



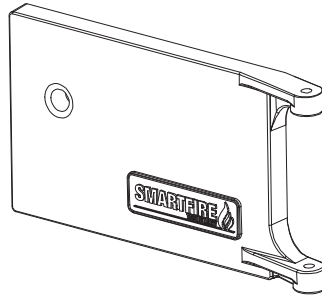
Gasket, Flue Collar	
88032	1



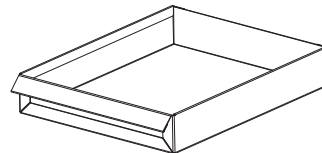
Stub Collar 8"	
891214	2



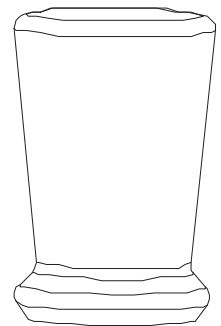
Handle Assembly	
891098	1



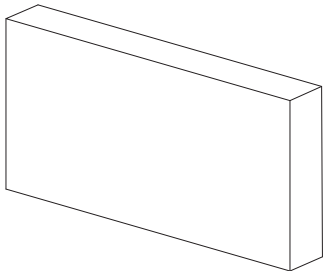
Assembly, Ash Door	
610496	1



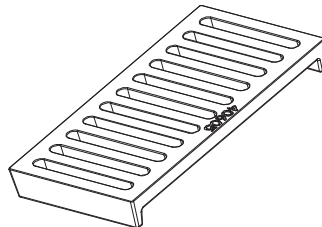
Ashpan Weldment	
610498	1



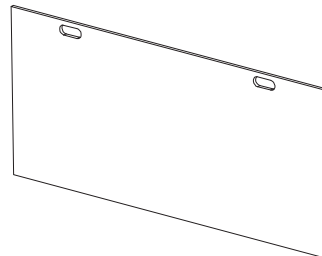
Wooden Knob Assembly	
892767	3



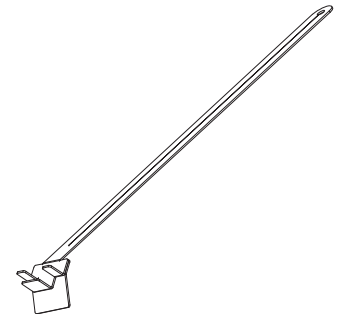
Firebrick (4.5 X 9) Pumice	
89066	19



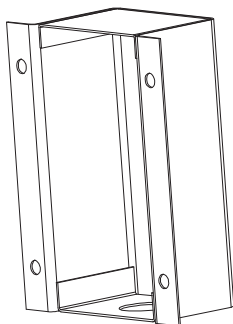
Cast Grate	
40605	1



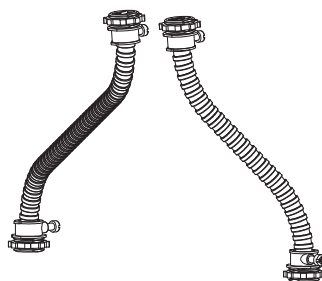
Curtain, Smoke	
23800	1



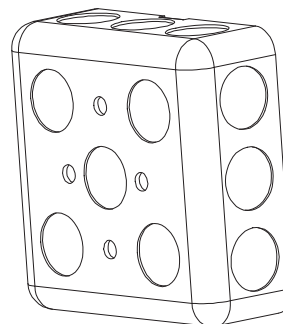
Shaker Grate Tool	
610744	1



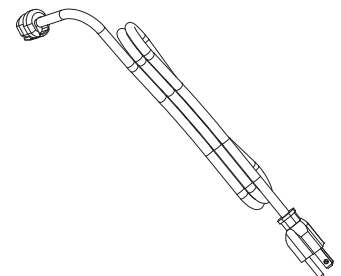
Assy, Blower/T'stat Brkt.	
68234	1



Fan Cntrl Cord Assy	
68231	2



4 X 4 Junction Box	
80131	1



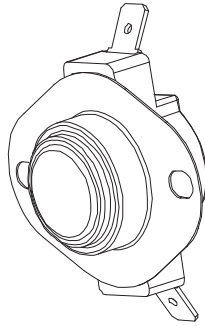
Supply Cord	
80232	1

**In order to maintain warranty, components must be replaced using original manufacturers parts purchased through your dealer or directly from the appliance manufacturer. Use of third party components will void the warranty.**

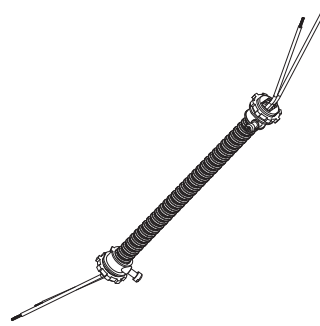
# Replacement Parts



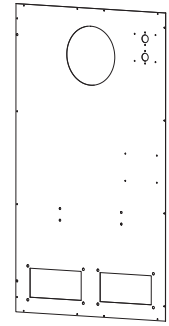
Control Mounting Bracket	
22140	1



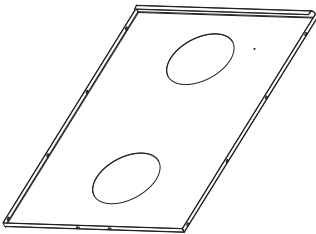
T-Disc (200-20°F)	
80789	1



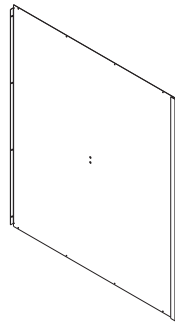
Actuator Conduit Assy.	
610850	1



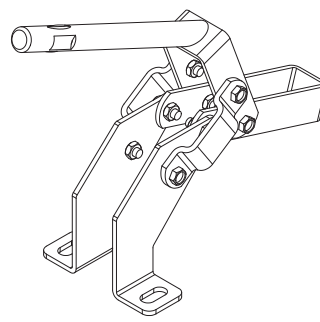
Cabinet Back	
27883	1



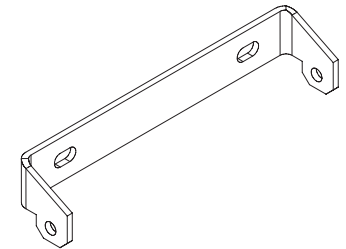
Cabinet Top	
25562	1



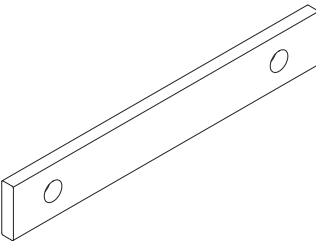
Left Cabinet Side	
25467	1



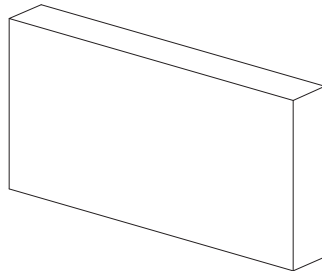
Locking Mech, Feed Door	
891097	1



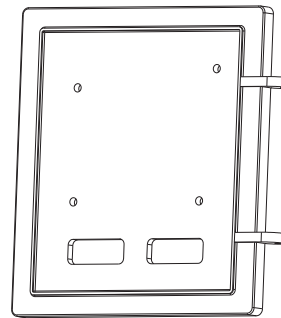
Feed Door Hinge Bracket	
22662	1



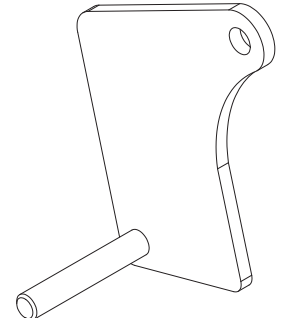
Hinge Spacer	
24232	1



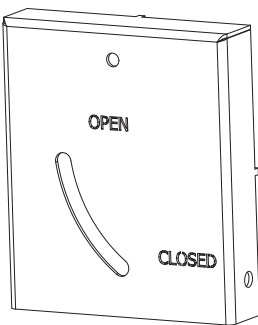
Firebrick 4-1/2 X 7-1/2	
892945	1



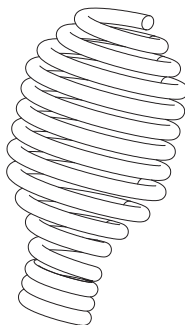
Feed Door Assy.	
68217	1



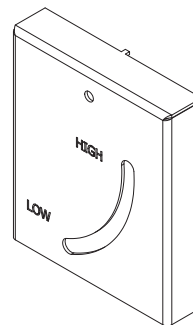
Tertiary Damper Assy.	
610499	1



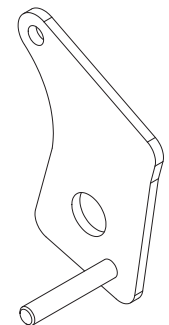
Tertiary Damper Shield	
27909	1



Handle, Spring	
891135	2



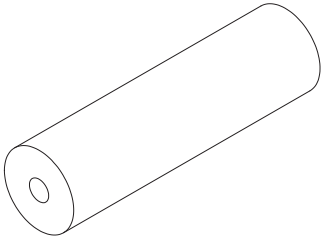
Secondary Damper Shield	
27908	1



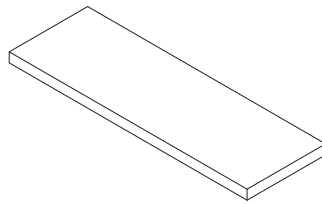
Secondary Damper Assy.	
610500	1

**In order to maintain warranty, components must be replaced using original manufacturers parts purchased through your dealer or directly from the appliance manufacturer. Use of third party components will void the warranty.**

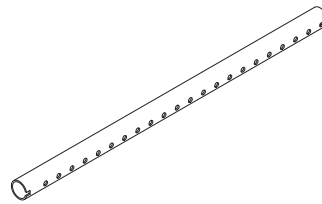
# Replacement Parts



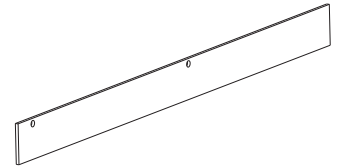
Wooden Handle	
89520	1



Board, Ceramic Fiber	
892726	2



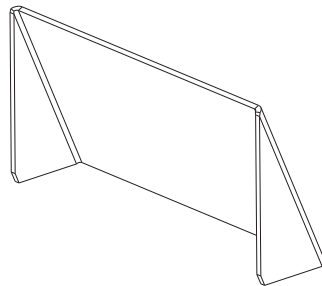
Secondary Tube	
86870	6



Brick Retainer	
27879	2



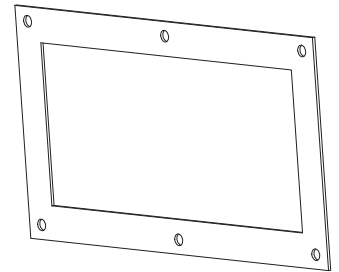
Right Shoulder	
28015	1



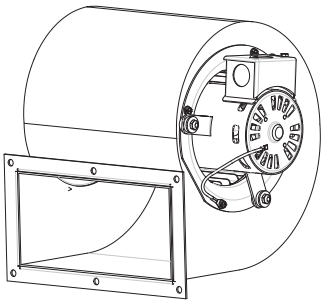
Front Liner	
27937	1



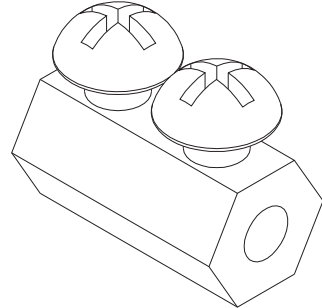
Left Shoulder	
28016	1



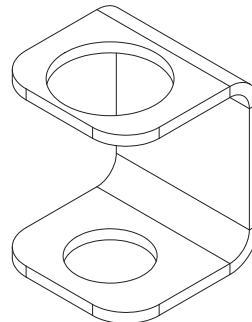
Blower Gasket	
89319	2



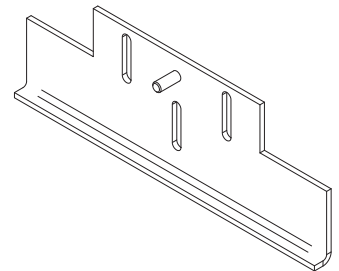
Blower Assembly	
80594	2



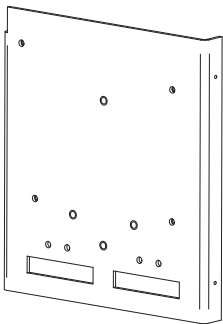
Cable Clamp	
83785	1



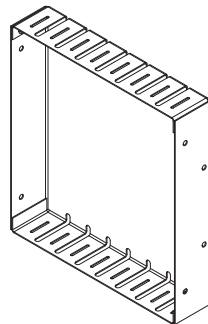
Wire Guide	
28746	1



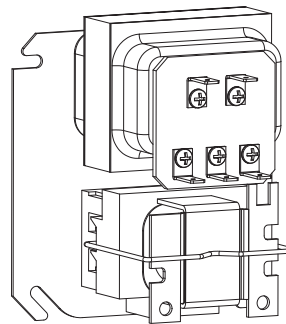
Slide Plate Assembly	
610750	1



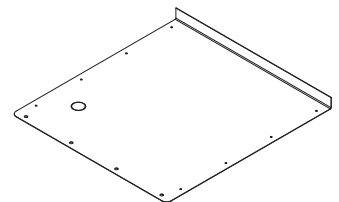
Back Plate Assembly	
610751	1



Cover Weldment	
610752	1



Transformer, Fan Center	
80130	1

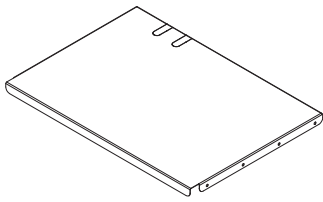


Filter Box, Side Panel	
28706	2

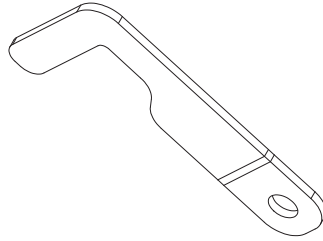
**In order to maintain warranty, components must be replaced using original manufacturers parts purchased through your dealer or directly from the appliance manufacturer. Use of third party components will void the warranty.**



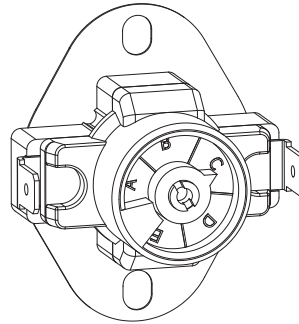
# Replacement Parts



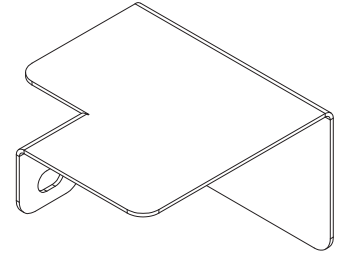
Filter Box, Medium Panel	
28708	2



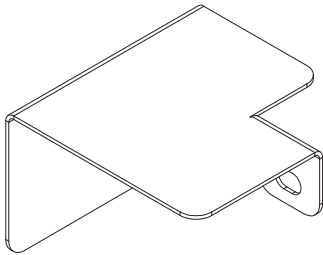
Upper Handle Bracket	
27924L	2



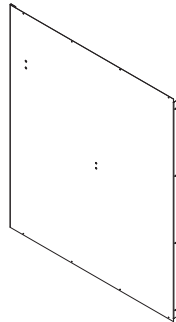
ADJ. 140°F Thermodisc	
80388	1



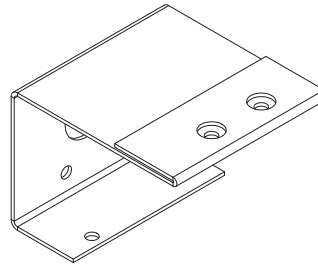
Left Heat Shield	
28789	1



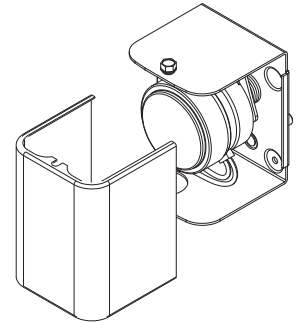
Right Heat Shield	
28790	1



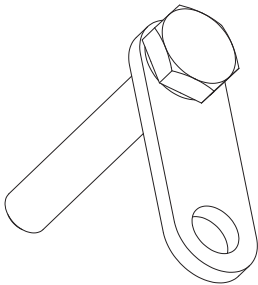
Right Cabinet Side	
28665	1



Servo Bracket	
28613	1



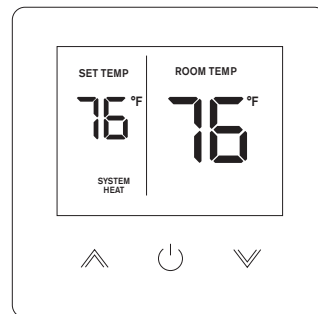
Motorized Draft Actuator	
80592	1



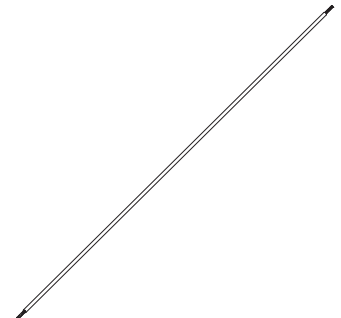
Servo Arm	
610745	1



Galvanized Steel Wire	
892951	1



Digital Wall Thermostat	
80779	1



16 AWG Red Wire	
610745	2

**In order to maintain warranty, components must be replaced using original manufacturers parts purchased through your dealer or directly from the appliance manufacturer. Use of third party components will void the warranty.**

# Service Record

It is recommended that your heating system is serviced regularly and that the appropriate Service Interval Record is completed.

## SERVICE PROVIDER

Before completing the appropriate Service Record below, please ensure you have carried out the service as described in the manufacturer's instructions. Always use the manufacturer's specified spare part when replacement is necessary.

<b>Service 01</b>	Date:_____
Engineer Name: _____	
License No.: _____	
Company: _____	
Telephone No.: _____	
Stove Inspected: <input type="checkbox"/>	Chimney Swept: <input type="checkbox"/>
Items Replaced: _____	

<b>Service 02</b>	Date:_____
Engineer Name: _____	
License No.: _____	
Company: _____	
Telephone No.: _____	
Stove Inspected: <input type="checkbox"/>	Chimney Swept: <input type="checkbox"/>
Items Replaced: _____	

<b>Service 03</b>	Date:_____
Engineer Name: _____	
License No.: _____	
Company: _____	
Telephone No.: _____	
Stove Inspected: <input type="checkbox"/>	Chimney Swept: <input type="checkbox"/>
Items Replaced: _____	

<b>Service 04</b>	Date:_____
Engineer Name: _____	
License No.: _____	
Company: _____	
Telephone No.: _____	
Stove Inspected: <input type="checkbox"/>	Chimney Swept: <input type="checkbox"/>
Items Replaced: _____	

<b>Service 05</b>	Date:_____
Engineer Name: _____	
License No.: _____	
Company: _____	
Telephone No.: _____	
Stove Inspected: <input type="checkbox"/>	Chimney Swept: <input type="checkbox"/>
Items Replaced: _____	

<b>Service 06</b>	Date:_____
Engineer Name: _____	
License No.: _____	
Company: _____	
Telephone No.: _____	
Stove Inspected: <input type="checkbox"/>	Chimney Swept: <input type="checkbox"/>
Items Replaced: _____	

<b>Service 07</b>	Date:_____
Engineer Name: _____	
License No.: _____	
Company: _____	
Telephone No.: _____	
Stove Inspected: <input type="checkbox"/>	Chimney Swept: <input type="checkbox"/>
Items Replaced: _____	

<b>Service 08</b>	Date:_____
Engineer Name: _____	
License No.: _____	
Company: _____	
Telephone No.: _____	
Stove Inspected: <input type="checkbox"/>	Chimney Swept: <input type="checkbox"/>
Items Replaced: _____	

# Notes

# Notes

# How to order Replacement Parts / Comment commander des pièces de rechange

This manual will help you obtain efficient, dependable service from your stove, and enable you to order repair parts correctly.

Keep this manual in a safe place for future reference.

When writing, always give the full model number which is on the nameplate attached to the stove.

When ordering repair parts, always give the following information as shown in this list /

Ce manuel vous aidera à obtenir un fonctionnement efficace et fiable de votre poêle, tout en vous permettant de commander avec justesse, des pièces de rechange.

Conservez ce manuel dans un endroit sécuritaire pour une consultation ultérieure.

À cette fin, assurez-vous de toujours fournir le numéro de modèle se trouvant sur la fiche signalétique attachée au poêle.

Lorsque vous commandez des pièces de rechange, inscrivez toujours les renseignements suivants, comme indiqué dans cette liste:

1. The part number / Le numéro de la pièce \_\_\_\_\_
2. The part description / La description de la pièce \_\_\_\_\_
3. The model number / Le numéro du modèle \_\_\_\_\_
4. The serial number / Le numéro de série \_\_\_\_\_

# Fiche de service

Il est recommandé d'effectuer l'entretien régulier de votre système de chauffage et de compléter le Registre des intervalles de service.

**Fournisseur de service**

Avant de compléter la Fiche de service ci-dessous, veuillez vous assurer d'avoir effectué l'entretien tel que décrit dans les instructions du fabricant. Utilisez toujours les pièces de rechange spécifiées du fabricant lorsque le remplacement est nécessaire.

Service 01

Date :  
Nom de l'ingénieur :  
No de licence :  
Entreprise :  
N° de téléphone :  
Poêle inspecté : ☐ Cheminée nettoyée : ☐

Produits remplacés :  
Date :  
Nom de l'ingénieur :  
No de licence :  
Entreprise :  
N° de téléphone :  
Poêle inspecté : ☐ Cheminée nettoyée : ☐

Service 02

Date :  
Nom de l'ingénieur :  
No de licence :  
Entreprise :  
N° de téléphone :  
Poêle inspecté : ☐ Cheminée nettoyée : ☐

Produits remplacés :  
Date :  
Nom de l'ingénieur :  
No de licence :  
Entreprise :  
N° de téléphone :  
Poêle inspecté : ☐ Cheminée nettoyée : ☐

Service 03

Date :  
Nom de l'ingénieur :  
No de licence :  
Entreprise :  
N° de téléphone :  
Poêle inspecté : ☐ Cheminée nettoyée : ☐

Produits remplacés :  
Date :  
Nom de l'ingénieur :  
No de licence :  
Entreprise :  
N° de téléphone :  
Poêle inspecté : ☐ Cheminée nettoyée : ☐

Service 04

Date :  
Nom de l'ingénieur :  
No de licence :  
Entreprise :  
N° de téléphone :  
Poêle inspecté : ☐ Cheminée nettoyée : ☐

Produits remplacés :  
Date :  
Nom de l'ingénieur :  
No de licence :  
Entreprise :  
N° de téléphone :  
Poêle inspecté : ☐ Cheminée nettoyée : ☐

Service 05

Date :  
Nom de l'ingénieur :  
No de licence :  
Entreprise :  
N° de téléphone :  
Poêle inspecté : ☐ Cheminée nettoyée : ☐

Produits remplacés :  
Date :  
Nom de l'ingénieur :  
No de licence :  
Entreprise :  
N° de téléphone :  
Poêle inspecté : ☐ Cheminée nettoyée : ☐

Service 06

Date :  
Nom de l'ingénieur :  
No de licence :  
Entreprise :  
N° de téléphone :  
Poêle inspecté : ☐ Cheminée nettoyée : ☐

Produits remplacés :  
Date :  
Nom de l'ingénieur :  
No de licence :  
Entreprise :  
N° de téléphone :  
Poêle inspecté : ☐ Cheminée nettoyée : ☐

Service 07

Date :  
Nom de l'ingénieur :  
No de licence :  
Entreprise :  
N° de téléphone :  
Poêle inspecté : ☐ Cheminée nettoyée : ☐

Produits remplacés :  
Date :  
Nom de l'ingénieur :  
No de licence :  
Entreprise :  
N° de téléphone :  
Poêle inspecté : ☐ Cheminée nettoyée : ☐

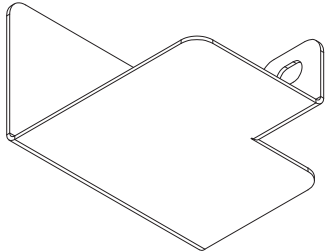
Service 08

Date :  
Nom de l'ingénieur :  
No de licence :  
Entreprise :  
N° de téléphone :  
Poêle inspecté : ☐ Cheminée nettoyée : ☐

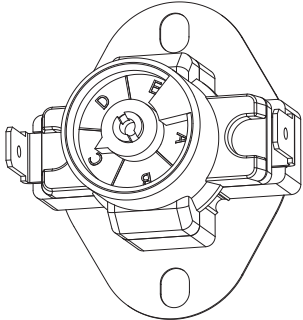
Produits remplacés :  
Date :  
Nom de l'ingénieur :  
No de licence :  
Entreprise :  
N° de téléphone :  
Poêle inspecté : ☐ Cheminée nettoyée : ☐



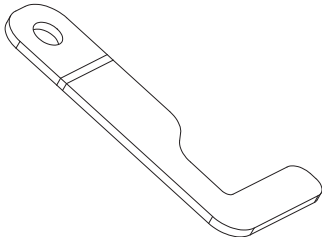
Pièces de rechange



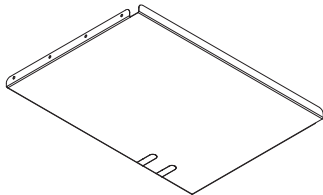
28789	1
Écran thermique de gauche	



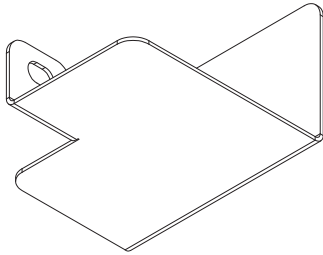
80388	1
Disque thermique 60 °C (140 °F) ajustable	



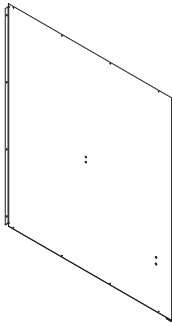
27924L	2
Support de la poignée supérieure	



28708	2
Boîtier de filtre, panneau moyen	



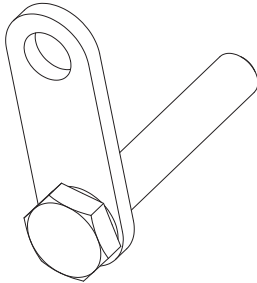
28790	1
Écran thermique de droite	



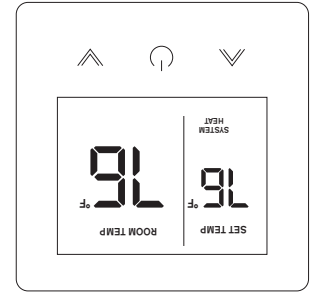
28665	1
Côté droit du caisson	



892951	1
Câble en acier galvanisé	

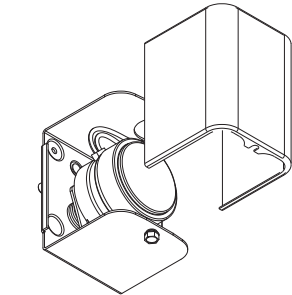


610745	1
Bras du servomoteur	

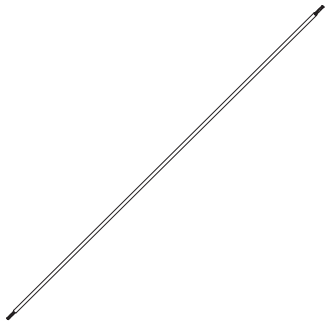


28613	1
Étrier du servomoteur	

80779	1
Thermostat numérique mural	



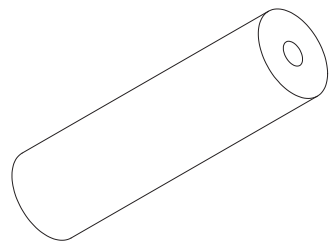
80592	1
Actionneur de tirage motorisé	



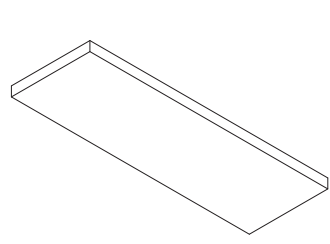
610745	2
16 AWG fil rouge	

Afin de conserver la garantie, les composants doivent être remplacés à l'aide des pièces d'origine du fabricant achetées auprès de votre revendeur ou directement auprès du fabricant de l'appareil. L'utilisation de composants provenant de tiers annulera la garantie.

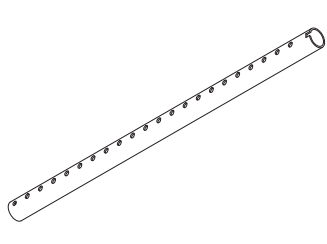
# Pièces de rechange



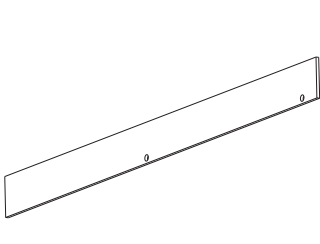
89520 Poignée de bois



892726 Panneau, fibre de céramique



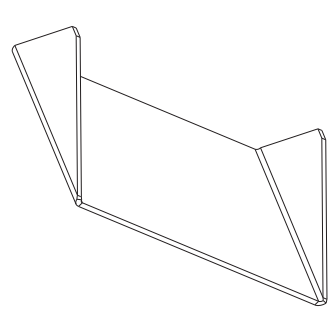
86870 Tube secondaire



27879 Pièce de retenue des briques



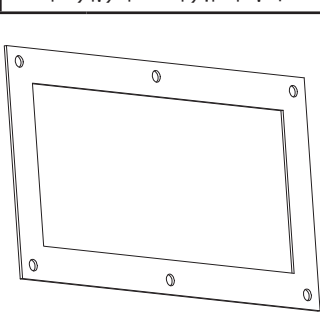
28015 Épaulement droit



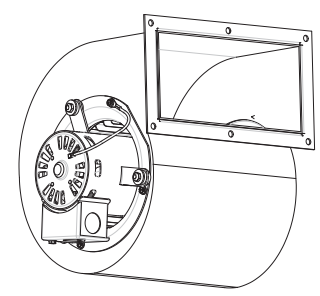
27937 Doublage avant



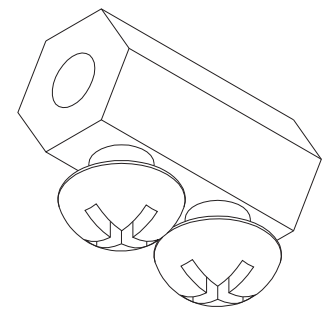
28016 Épaulement gauche



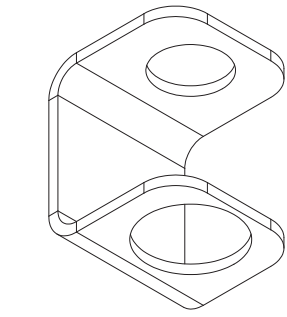
89319 Joint d'étanchéité du ventilateur



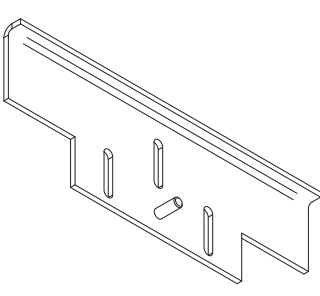
80594 Assemblage du ventilateur



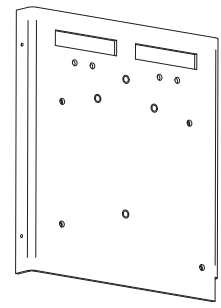
83785 Serre câble



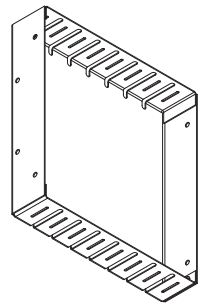
28746 Guide-fil



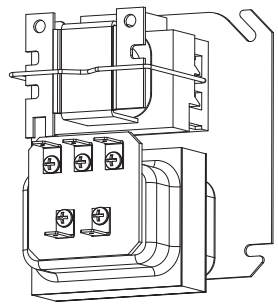
610750 Assemblage de la plaque coulissante



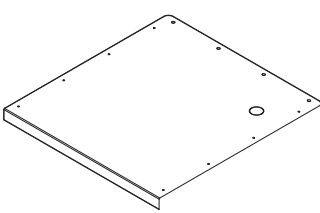
610751 Assemblage de la plaque arrière



610752 Assemblage soudé du couvercle



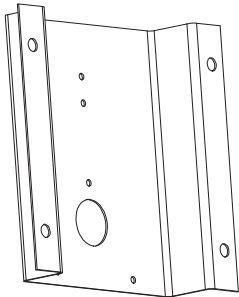
80130 Transformateur, centre du ventilateur



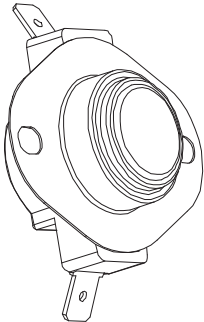
28706 Boîtier de filtre, panneau latéral

Afin de conserver la garantie, les composants doivent être remplacés d'origine du fabricant achetées auprès de votre revendeur ou directement auprès du fabricant de l'appareil. L'utilisation de composants provenant de tiers annulera la garantie.

# Pièces de rechange



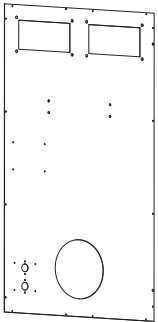
22140	Support de fixation de la commande
-------	------------------------------------



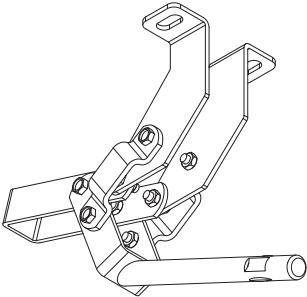
80789	T-Disc (200-20°F)
-------	-------------------



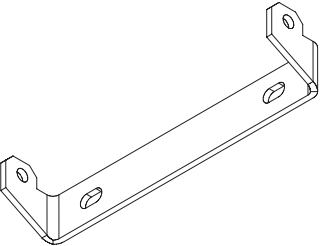
610850	Assemblage de l'actionneur du conduit
--------	---------------------------------------



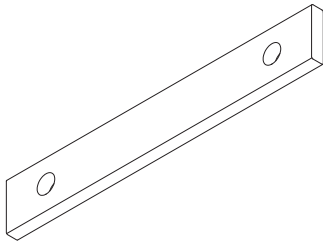
27883	Caisson noir
-------	--------------



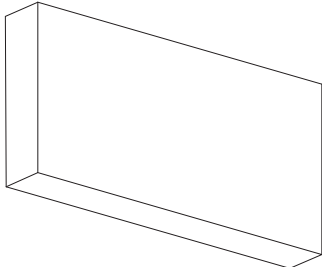
891097	Grille de verrouillage, porte d'alimentation
--------	--



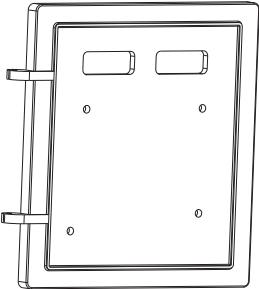
22662	Charnière de porte de la porte d'alimentation
-------	---



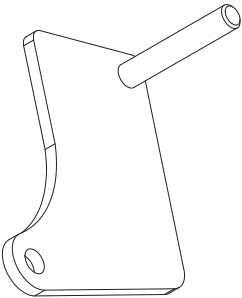
24232	Espaceur de charnière
-------	-----------------------



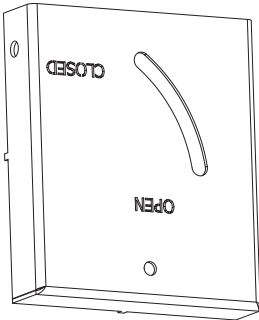
892945	Brique rétractaire 114 x 191 mm (4-1/2 x 7-1/2 po)
--------	--



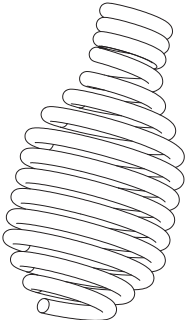
68217	Assemblage de la porte d'alimentation
-------	---------------------------------------



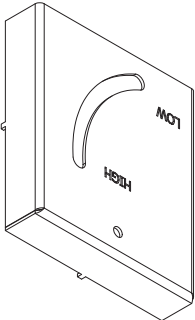
610499	Assemblage du registre tertiaire
--------	----------------------------------



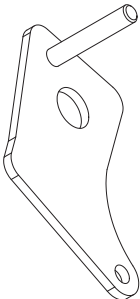
27909	Écran du registre tertiaire
-------	-----------------------------



891135	Poinçonnée, ressort
--------	---------------------



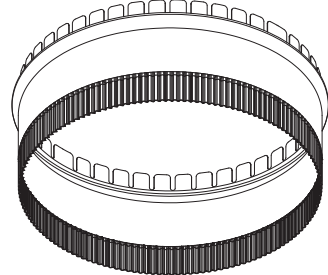
27908	Écran du registre secondaire
-------	------------------------------



610500	Assemblage du registre secondaire
--------	-----------------------------------

Afin de conserver la garantie, les composants doivent être remplacés à l'origine des pièces d'origine du fabricant achetées auprès de votre revendeur ou directement auprès du fabricant. L'utilisation de composants provenant de tiers annulera la garantie.

# Pièces de rechange



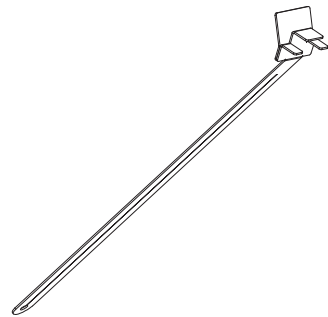
Bague d'extrémité, C.I. 203 mm (8 po)

891214 2



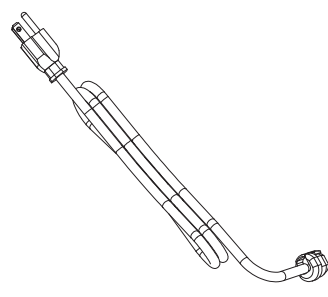
Assemblage de la poignée en bois

892767 3



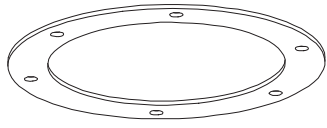
Outil de grille à secousse

610744 1



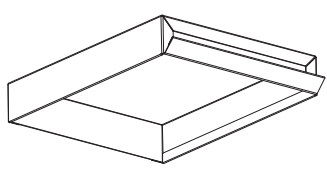
Câble d'alimentation

80232 1



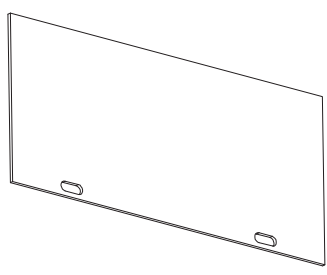
Joint d'étanchéité, buse

88032 1



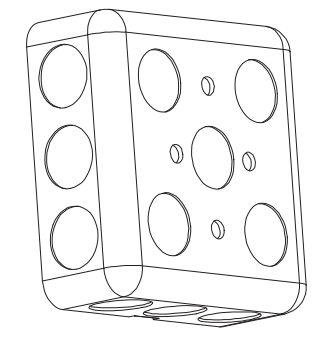
Assemblage soudé du bac à cendre

610498 1



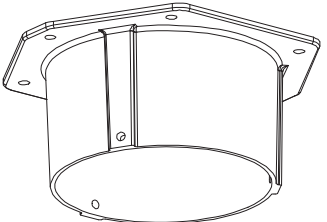
Écran de cantonnement

23800 1



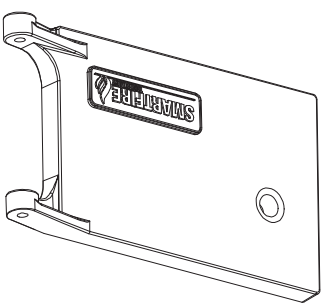
Boîte de jonction 4x4

80131 1



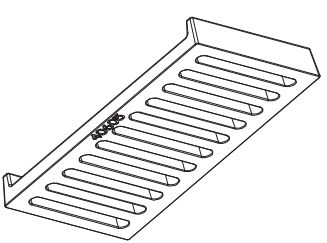
Buse, C.I. 152 mm (6 po)

40246 1



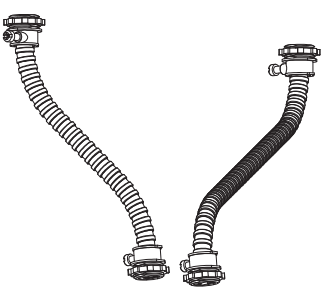
Assemblage, porte d'élimination des cendres

610496 1



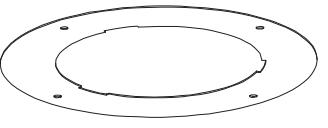
Grille en fonte

40605 1



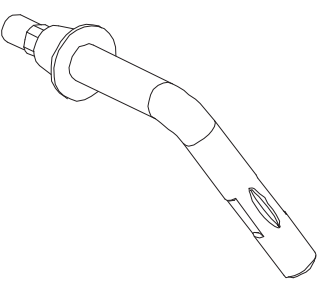
Assemblage du cordon de la commande du ventilateur

68231 2



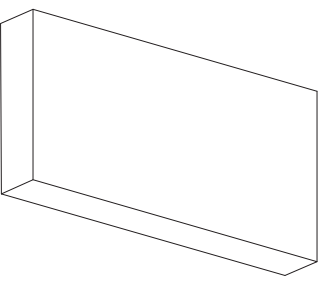
Anneau, buse

22761a 1



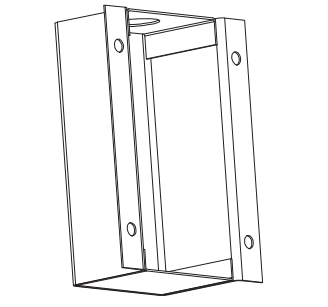
Assemblage de poignée de porte

891098 1



Brique réfractaire 1 1/4 x 229 mm (4,5 x 9 po) pierre ponce

89066 19



Assemblage, support du ventilateur/thermostat

68234 1

Afin de conserver la garantie, les composants doivent être remplacés à l'origine des pièces d'origine du fabricant achetées auprès de votre revendeur ou directement auprès du fabricant de l'appareil. L'utilisation de composants provenant de tiers annulera la garantie.

# Entretien

Votre fournaise à bois est de haute efficacité et ne requiert donc que très peu d'entretien. Il est important de faire une inspection visuelle de la fournaise, chaque fois qu'il est vidé, afin d'assurer qu'aucune pièce n'a été endommagée, ce qui nécessiterait une réparation immédiate. Inspectez et nettoyez périodiquement la cheminée et le conduit de raccordement pour y déceler l'accumulation de créosote ou des obstructions.

## JOINT D'ÉTANCHÉITÉ

Il est recommandé de changer le joint d'étanchéité de la porte (assurant l'étanchéité à la porte de la fournaise) une fois par année, afin de vous assurer un bon contrôle sur la combustion, une efficacité maximale et la sécurité. Pour changer le joint d'étanchéité de la porte, retirez simplement celui qui est endommagé. Nettoyez ensuite avec soin la rainure du joint, appliquez un silicone à haute température vendu à cette fin et installez le nouveau joint. Vous pourrez allumer votre fournaise à nouveau dans environ 24 heures après avoir terminé cette opération. La porte d'alimentation de cette unité comporte un joint d'étanchéité d'un diamètre de 19 mm (3/4 po) de diamètre. La porte d'alimentation de cette unité comporte un joint d'étanchéité d'un diamètre de 13 mm (1/2 po).

## PEINTURE

Nettoyez uniquement votre fournaise avec un chiffon doux qui n'endommagera pas le fini de la peinture. Si la peinture est égratignée ou endommagée, il est possible de lui redonner une apparence neuve en la repeignant avec une peinture résistante à une chaleur de 649 °C (1200 °F). À cette fin, frottez la surface à être repeinte avec un papier à poncer fin, nettoyez et appliquez successivement deux (2) fines couches de peinture.

## CONDUITS D'AIR

Les conduits d'air assemblés dans cette unité sont conçus pour offrir un mélange précis d'air secondaire et assurer une plus grande efficacité. Tout dommage ou détérioration de ces conduits peuvent réduire l'efficacité de la combustion. Les conduits d'air sont maintenus en position par des vis ou par des goupilles de blocage. Localisez et enlevez-les des deux côtés du conduit pour le retirer et le remettre en place.

**AVERTISSEMENT:** N'utilisez jamais la fournaise sans un joint d'étanchéité ou avec un joint endommagé. Ceci pourrait causer des dommages à la fournaise ou même causer un incendie.

**ATTENTION:** Cet appareil de chauffage à bois nécessite des inspections ou réparations périodiques pour un fonctionnement adéquat. Une utilisation de cet appareil de chauffage à bois ne respectant pas les directives du présent manuel contrevient aux réglementations fédérales.

- PRÉCAUTIONS:**
- Les cendres pourraient contenir des braises chaudes, même après deux jours sans avoir fait fonctionner la fournaise.
  - Le bac à cendres peut devenir très chaud. Enlevez des gants pour éviter les blessures.
  - Ne faites jamais de feu dans la fournaise alors que la trappe à cendre était ouverte. Ceci pourrait causer une surchauffe dans la fournaise. Ceci pourrait causer des dommages à la fournaise ou même causer un incendie.

## AVERTISSEMENT D'ALTÉRATION

Ce chauffage au bois a un taux de combustion minimum réglé à la fabrication, et qui ne peut être modifié. La modification de ce réglage ou une utilisation autre de ce chauffage au bois qui ne respecterait pas les directives du présent manuel contrevient aux réglementations fédérales.

## FUMÉE VISIBLE

La quantité visible de fumée produite peut être une méthode efficace pour déterminer l'efficacité du processus de combustion aux réglages établis. La fumée visible est composée de combustible non brûlé et de l'humidité s'échappant de votre poêle. Apprenez comment ajuster les réglages d'air de votre unité afin de produire la plus petite quantité de fumée visible. Le bois incorrectement séché a une teneur élevée en humidité et produira un excès de fumée visible et un mauvais brûlage. Utilisez le doseur d'humidité inclus pour vérifier que votre bois a une teneur en humidité de 20 % ou moins.

## EFFICACITÉ

L'efficacité peut être basée sur le pouvoir calorifique inférieur (PCI) ou le pouvoir calorifique supérieur (PCS) du combustible. Le pouvoir calorifique inférieur, c'est lorsque l'eau quitte le processus de combustion sous forme de vapeur, dans le cas des poêles à bois, l'humidité dans le bois brûlé s'échappe du poêle sous forme de vapeur. Le pouvoir calorifique supérieur, c'est lorsque l'eau quitte le processus de combustion sous forme entièrement condensée. Dans le cas des poêles à bois, ceci voudrait dire que les gaz d'évacuation sont à la température de la pièce en quittant le système, et donc, les calculs utilisant cette valeur de chaleur tiennent compte de l'élevation de la chaleur dans la cheminée comme une perte d'énergie. Ainsi, l'efficacité calculée en utilisant le pouvoir calorifique inférieur du bois sera plus élevée que celle calculée en utilisant le pouvoir calorifique supérieur. Aux États-Unis, toutes les efficacités des poêles à bois devraient être calculées par le pouvoir calorifique supérieur. La meilleure façon d'atteindre des efficacités optimales est d'apprendre les caractéristiques de brûlage de votre appareil et du bois bien séché. Des taux de combustion plus élevés ne sont pas toujours les meilleurs taux de combustion; après qu'un bon feu est établi, un taux de combustion plus bas peut être la meilleure option pour un chauffage efficace. Un taux de combustion plus bas ralentit la sortie du flux de chaleur utilisable hors de la maison par la cheminée, et il consomme également moins de bois.

## DÉTECTEURS DE FUMÉE ET DE CO

Le brûlage du bois produit naturellement des émissions de fumée et du monoxyde de carbone (CO). Le CO est un gaz poison lorsque l'exposition se fait à des concentrations élevées pour une période de temps prolongée. Bien que les systèmes de combustion modernes des appareils de chauffage réduisent de façon importante la quantité de CO émis par la cheminée, l'exposition aux gaz dans des endroits fermés ou clos peut être dangereuse. Assurez-vous que les joints d'étanchéité de votre poêle et ceux de la cheminée sont en bon état et étanches afin d'éviter les conséquences indésirables. Il est recommandé que vous utilisiez des détecteurs de fumée et de CO dans les zones où se trouve un potentiel de génération de CO.

## SURCHAUFFE

Tenter d'atteindre un taux de puissance calorifique dépassant les spécifications de conception de l'appareil de chauffage, peut lui causer des dommages permanents.

## INSTRUCTIONS EN CAS DE PANNE D'ÉLECTRICITÉ

NE PAS rajouter de combustible lorsque survient une panne d'électricité, retirez tous les filtres à air et réduisez l'air de combustion au minimum. Gardez bien à l'œil la fournaise jusqu'à ce que l'électricité soit de retour.

## CONSEILS DE FONCTIONNEMENT

- Conseils de fonctionnement pour une combustion de qualité, efficace et propre
  - Attendez que l'appareil soit chaud et qu'il y ait un bon lit de braises avant de régler à un taux de combustion plus bas (ce qui pourrait prendre 30 minutes ou plus selon le bois utilisé), pour un bas taux de combustion optimal, une fois que le feu est bien établi dans la fournaise, fermez entièrement le registre de la porte et celui à l'arrière de la veilleuse, puis ouvrez le registre de l'air secondaire au réglage maximum.
  - Utilisez de plus petits morceaux de bois pendant l'allumage et un taux de combustion élevé pour augmenter la température du poêle
  - Pensez à l'environnement et ne brûlez que du bois séché
  - Lorsque possible, allumez des feux petits et intenses, au lieu de grands feux lents.
  - Apprenez les caractéristiques de fonctionnement de votre appareil pour obtenir une performance optimale
  - Brûler du bois humide a un impact négatif sur l'efficacité de votre poêle et mène à une accélération de l'accumulation de créosote dans la cheminée.



ATTENTION: N'altérez jamais la « glissière du registre » ou le réglage de sa portée afin d'augmenter le feu, peu importe la raison. Ceci pourrait causer des dommages à l'appareil de chauffage et annuler votre garantie.

## FONCTIONNEMENT

La combustion contrôlée est la technique la plus efficace pour le brûlage du bois, étant donné qu'elle vous permet de choisir le type de combustion que vous désirez, pour chaque situation. Le bois brûlera lentement si la commande de la prise d'air de la fournaise est ajustée pour réduire l'apport en oxygène à son minimum dans la chambre de combustion. D'un autre côté, le bois brûlera plus rapidement si la commande d'air est ajustée pour accepter une plus grande quantité d'oxygène dans la chambre de combustion. Des conditions réelles de fonctionnement peuvent présenter des résultats différents de ceux obtenus pendant les tests, selon des espèces de bois utilisés, sa teneur en humidité, la taille et la densité des morceaux, la longueur de la cheminée, l'altitude et la température extérieure.

### AVERTISSEMENTS:

- Ne jamais surchauffer votre fournaise. Si des parties de cette fournaise commencent à rougeoier, il s'agit d'une surchauffe. Réajustez la commande de la prise d'air à un réglage inférieur.
- L'installation d'un support à bûches ou d'une grille n'est pas recommandée dans votre fournaise. Établissez le feu de bois directement sur la brique réfractaire.
- Ne placez jamais de bois au-dessus du doublage de brique réfractaire dans la boîte à feu.

## RECHARGEMENT

Une fois que vous avez obtenu un bon lit de braises, vous devriez recharger l'unité. Pour ce faire, ouvrez les contrôles d'air au maximum, quelques secondes avant d'ouvrir la porte de la fournaise. Poursuivez ensuite en ouvrant très lentement la porte. Ramenez ensuite le lit de braises rouges vers l'avant de la fournaise et rechargez l'unité. Pour un fonctionnement optimal de votre fournaise, nous vous recommandons de le faire fonctionner avec un remplissage à la hauteur approximative de 75 % des briques réfractaires. Il est important de noter que la combustion du bois consomme l'oxygène ambiant de la pièce. En cas de pression négative, il est bon de laisser de l'air frais entrer dans la pièce, soit en ouvrant légèrement une fenêtre, soit en installant un système de prise d'air sur un mur extérieur. Créosote - Formation de dépôt et nettoyage - Quand le bois brûle lentement, il crée du goudron et d'autres vapeurs organiques qui se combinent avec l'humidité expulsée et forment du créosote. Les vapeurs de créosote se condensent dans le conduit de fumée lorsqu'il est relativement froid, par exemple lorsque le feu vient d'être allumé ou que le feu brûle lentement. Par conséquent, les résidus de créosote s'accumulent sur le revêtement du conduit de fumée. Lorsqu'il est enflammé, le créosote produit un feu extrêmement chaud. Le conduit de raccords et la cheminée doivent être inspectés au moins deux fois par mois pendant la saison de chauffage pour déterminer si des dépôts de créosote se sont formés. Si un dépôt de créosote s'est accumulé (3 mm ou plus), il doit être enlevé pour diminuer le risque de feu de cheminée. Nous recommandons fortement que vous installiez un thermomètre magnétique sur votre tuyau d'évacuation de la fumée, à environ 457 mm (18 po) au-dessus de la fournaise. Ce thermomètre indiquera la température des gaz d'évacuation, dans le système d'évacuation. La température idéale de ces gaz se situe entre 135 et 260 °C (275 et 500 °F). La formation de créosote est favorisée à des températures plus basses. Au-delà de 260 (500) degrés, la chaleur est gaspillée par une trop grande quantité de chaleur perdue dans l'atmosphère.

## POUR ÉVITER L'ACCUMULATION DE CRÉOSOTE

Brûlez toujours du bois sec. Ceci permet un brûlage propre et des températures de cheminée plus élevées, et par ce fait, moins de dépôts de créosote. Laissez le contrôle d'air entièrement ouvert pendant environ 5 minutes chaque fois que vous remplissez la fournaise, pour la ramener à des températures de fonctionnement adéquates. La combustion secondaire ne peut se faire que si la boîte à feu est suffisamment chaude. Vérifiez toujours la présence de dépôts de créosote une fois tous les deux mois et faites nettoyer votre cheminée au moins une fois par an. Si un feu de cheminée ou de créosote survient, fermez immédiatement tous les registres. Attendez que le feu s'éteigne et que le chauffage refroidisse, puis inspectez la cheminée pour déceler d'éventuels dommages. S'il n'y a aucun dommage, effectuez un nettoyage de cheminée afin d'assurer qu'il ne reste aucun dépôt de créosote dans la cheminée.

## MISE AU REBUT DES CENDRES

Lorsque les cendres atteignent 76 à 102 mm (3 à 4 po) d'épaisseur dans votre boîte à feu ou bac à cendres, et que le feu est éteint et froid, retirez les cendres en excès. Laissez un lit de cendres d'environ 25 mm (1 po) d'épaisseur sur le fond de la boîte à feu pour aider à conserver une couche chaude de charbon. Les cendres doivent être placées dans un récipient en métal recouvert d'un couvercle bien ajusté. Le récipient de cendres fermé doit être placé sur un plancher incombustible ou sur le sol, loin des matériaux inflammables, en attendant sa mise au rebut finale. Les cendres doivent être conservées dans le récipient fermé jusqu'à ce qu'elles soient refroidies. S'il se produit un incendie de suie ou de créosote:

- Établissez une routine pour l'entreposage du combustible, les soins apportés à l'appareil et les techniques d'allumage. Vérifiez au quotidien l'accumulation de créosote jusqu'à ce que l'expérience vous apprenne la fréquence à laquelle vous devez nettoyer.
- Soyez avisé que plus le feu est chaud, moins de créosote se déposera et un nettoyage hebdomadaire peut s'avérer nécessaire dans les temps doux, même si le nettoyage mensuel peut être suffisant durant les mois froids.
- Planifiez et ayez à l'esprit une démarche à suivre claire en cas de feu de cheminée.

Il est EXTRÊMEMENT IMPORTANT d'utiliser uniquement du BOIS SEC. Le bois devrait avoir séché pendant 9 à 15 mois afin que la teneur en humidité (en poids) soit réduite sous 20 % du poids de la bûche. Il est très important de garder à l'esprit que le bois est coupé depuis un, deux ou même trois ans, qu'il n'est pas nécessairement sec et qu'il aurait pu être entreposé dans des conditions médiocres. Sous des conditions extrêmes, il pourrait pourrir au lieu de sécher. Ce point ne pourrait être suffisamment répété; la majorité des problèmes liés au fonctionnement d'une fournaise sont causés par le fait que le bois utilisé était trop humide ou avait séché dans de mauvaises conditions.

Ces problèmes peuvent être:

- Problèmes d'allumage
- Accumulation de créosote causant des feux de cheminée
- Un faible rendement énergétique
- Noircissement des fenêtres
- Combustion incomplète des bûches

De plus petits morceaux de bois sècheront plus rapidement. Toutes les bûches excédant 152 mm (6 po) de diamètre devraient être fendues. Le bois ne devrait pas être entreposé directement sur le sol. L'air doit pouvoir circuler à travers la corde de bois. Un espace de 610 à 1219 mm (24 à 48 po) devrait être laissé entre chaque rangée de bûches, qui devraient être placées dans un endroit comportant le plus d'isolement possible. La couche de bois supérieure devrait être protégée des intempéries, mais pas les côtés.

**AVIS:** Pour minimiser le risque de propagation de fumée lors de l'ouverture de la porte alors qu'un feu est dans la fournaise, ouvrez légèrement la porte à un maximum de 25 mm (1 po) et attendez pendant 10 secondes avant de l'ouvrir davantage pour permettre la stabilisation de la pression à l'intérieur de la fournaise.

## TESTER VOTRE BOIS

Une fois la fournaise bien réchauffée, placez un morceau de bois fendu (environ 127 mm (5 po) de diamètre) en parallèle avec la porte sur le lit de braises rouges. Réglez toutes les commandes d'air au réglage maximum et fermez la porte. Le bois a séché de manière appropriée s'il s'allume 90 secondes après qu'il soit placé dans la fournaise. Si l'allumage est plus long, votre bois est humide. Si votre bois siffle et que de l'eau ou de la vapeur s'échappe aux extrémités du morceau, votre bois est imbibé ou fraîchement coupé. N'utilisez jamais ce bois dans votre fournaise. De grandes quantités de créosote peuvent se déposer dans votre cheminée, créant ainsi des conditions potentielles pour la création d'incendies de cheminées.

## LES PREMIERS FEUX

La peinture fraîche sur votre fournaise doit durer pour en préserver sa qualité. Une fois le combustible correctement allumé, ne brûlez que des petits feux pendant les premières heures de fonctionnement. N'ouvrez jamais la commande d'air plus qu'il n'est nécessaire afin d'atteindre un taux de combustion moyen. Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'air en circulation pendant le durcissement de la fournaise. NE PAS brancher votre fournaise au réseau de gaines pendant ce processus de durcissement. Une odeur pourrait être perçue pendant les 3 ou 4 premiers feux. N'effectuez jamais les premiers feux de votre fournaise à l'extérieur. Vous ne pourriez voir que vous surchauffez.

## ALLUMAGE DE VOTRE FOURNAISE AU BOIS

1. Assurez-vous que votre fournaise a bien été installée selon les directives décrites dans le présent manuel, et qu'une alimentation électrique adéquate y est fournie.
  2. Ouvrir la porte de chargement du combustible.
  3. Remarque: S'il y a déjà un lit de braises chaudes/rougeoyantes dans la chambre de combustion, procédez directement à l'étape du préchauffage.
  4. Placez plusieurs morceaux de bois d'allumage à l'avant de la chambre de combustion, directement sur les briques réfractaires.
  5. Déposez quelques morceaux de papier journal chiffonné sur le bois d'allumage.
  6. Déposez plus de bois d'allumage (se croisant en alternance) sur les précédentes couches et possiblement un peu plus de papier journal au besoin.
  7. Allumez le papier journal au bas de l'empilement.
- Remarque: Dans certaines situations de tirage, vous pourriez devoir laisser la porte entrouverte d'au plus 13 mm (1/2 po) seulement jusqu'à ce qu'un feu est établi dans l'empilement. Aucun produit chimique ne doit être utilisé pour allumer le feu.
1. Une fois que le bois d'allumage brûle bien ou que le lit de braises est incandescent, déposez 2 ou 3 morceaux de bois de corde bien sec afin que la flamme du feu de bois d'allumage puisse circuler autour des bûches, puis fermez la porte.
  2. Remarque: Vous pourriez devoir ajouter plus de bois d'allumage pour aider à allumer le bois de corde.
  3. Avant de remplir au complet votre fournaise, attendez que le feu soit bien établi dans la chambre de combustion. Il faut habituellement de 15 à 20 minutes.

## RÉCHAUFFER VOTRE FOURNAISE AU BOIS

## CHAUFFER AVEC VOTRE FOURNAISE AU BOIS

1. Répartissez le feu et les braises uniformément vers le centre de la chambre de combustion avant de charger votre fournaise en entier, ou d'ajouter plus de bois.
2. Évitez de surcharger la chambre de combustion. Pour que le poêle puisse performer à son meilleur, l'air doit pouvoir circuler librement dans la partie supérieure de la chambre de combustion. Généralement, cela signifie de ne pas charger votre fournaise à plus de 75 % du bas vers le haut de la porte.

# Fonctionnement

La méthode descendante de préparation d'un feu est recommandée pour cet appareil. Après vous être assuré que les commandes de la prise d'air du poêle sont entièrement ouvertes (ouvrez les trois commandes d'air à leur réglage maximum). Placez les plus grandes bûches au fond du poêle, couchez-les parallèles aux autres, et proches des autres. Les secondes pièces sont placées en une seconde couche, en travers aux premières. Une troisième couche de plus petites pièces est déposée en travers de la seconde, cette fois avec un certain espace entre elles. Ensuite, déposer une quatrième couche de bois d'allumage et de papier journal chiffonné sur le dessus de la pile.

Lors du brûlage de bois durs séchés à l'air, une plus grande efficacité et des émissions moins élevées peuvent être atteintes, comparativement aux bois mous ou aux bois durs verts ou fraîchement coupés.

NE PAS BRÛLER:

- 1. Des ordures;
  - 2. Des déchets de tonte ou résidus de jardin;
  - 3. Des matériaux contenant du caoutchouc, incluant les pneus;
  - 4. Des matériaux contenant du plastique;
  - 5. Des déchets de produits du pétrole, des peintures ou diluants à peinture, ou des produits d'asphalte;
  - 6. Des matériaux contenant de l'amiante;
  - 7. Débris de construction ou de démolition;
  - 8. Traverses de voie ferrée ou bois traité sous pression;
- au bois modifié.
- 9. Du fumier ou des restes d'animaux;
  - 10. Bois de grève en eau salée ou autres matériaux précédemment saturés par de l'eau salée;
  - 11. Bois non séché; ou
  - 12. Produits du papier, carton, contreplaqué, ou panneau de particules. L'interdiction de brûlage de ces matériaux n'interdit pas l'utilisation d'allume-feu composés de papier, carton, sciure de bois, cire et substances similaires, aux fins de démarrer le feu dans un chauffage

Le brûlage de ces matériaux peut causer des émanations de fumées toxiques ou rendre le chauffage inefficace en raison de la fumée. Ne brûlez pas de bûches fabriquées de sciure de bois imprégnée de cire ou des bûches contenant des additifs chimiques. Les bûches fabriquées à 100 % de sciure de bois compressée peuvent être brûlées, soyez toutefois prudent à ne pas brûler trop de ces bûches à la fois. Commencez par une bûche fabriquée et voyez la réaction du poêle. Vous pouvez augmenter le nombre de bûches brûlées à la fois en vous assurant que la température ne s'élève jamais au-delà de 246 °C (475 °F) sur un thermomètre magnétique installé sur un tuyau de poêle à paroi unique, ou 482 °C (900 °F) sur un thermomètre à sonde installé sur un tuyau de poêle à double paroi. Le thermomètre doit être placé à environ 457 mm (18 po) au-dessus du poêle. Des températures plus élevées peuvent mener à une surchauffe et endommager votre poêle.

Le bois mort tombé des arbres doit être considéré comme étant vert et devant donc être séché.

Le bois mort peut normalement être considéré comme sec à 66 % Fendres et empiler le bois avant de l'entrepôser accélère son séchage. Entrepôsez le bois sur une surface surélevée du sol et sous un espace abrité de la pluie ou de la neige, accélérera le temps de séchage. Un bon indicateur pour savoir si le bois est prêt à brûler est de vérifier les extrémités du morceau. Si elles sont fendues de toutes parts à partir du centre, le bois devrait donc être suffisamment sec. Si votre bois grisille quand il brûle, même si la surface est sèche, il pourrait ne pas être entièrement sec et devrait être laissé à sécher plus longtemps.

Votre fournaise est conçue pour brûler du bois seulement; aucun autre matériel ne devrait y être brûlé. Les déchets et autres matériaux inflammables ne devraient pas être brûlés dans votre fournaise. NE PAS UTILISER DE PRODUITS CHIMIQUES OU DE FLUIDES POUR ALLUMER LE FEU. NE PAS BRÛLER DES ORDURES, DE L'ESSENCE, DU NAPHTHA, DE L'HUILE À MOTEUR OU AUTRES MATÉRIAUX INAPPROPRIÉS. Vous pouvez utiliser tout type de bois dans votre fournaise, mais certaines variétés offrent un meilleur rendement énergétique que les autres. Veuillez consulter le tableau suivant afin de faire les meilleurs choix possible.



TYPE	POIDS (KG/M3 (LB/PI3) SEC)	PAR CORDE DE BOIS	CLASSIFICATION D'EFFICACITÉ	SE FEND	MILLIONS BTU PAR CORDE
Hickory	63	4500	1,0	Bien	31,5
Chêne blanc	48	4100	0,9	Assez bon	28,6
Chêne rouge	46	3900	0,8	Assez bon	27,4
Hêtre d'Amérique	45	3800	0,7	Dur	26,8
Érable à sucre	44	3700	0,6	Assez bon	26,2
Chêne noir	43	3700	0,6	Assez bon	25,6
Frêne	42	3600	0,5	Bien	25,0
Bouleau jaune	40	3400	0,4	Dur	23,8
Érable rouge	38	3200	0,3	Assez bon	22,6
Bouleau à papier	37	3100	0,3	Facile	22,1
Orme/Platane occidental	34	2900	0,2	Très difficile	20,1
Épinette rouge	29	1800	0,1	Facile	16,1

UTILISER LES RÉGLAGES DE L'AIR PRIMAIRE ET SECONDAIRE

Air primaire – dirige l'air qui alimente le feu dans l'appareil de chauffage. Cet air est introduit à travers le registre de la porte d'alimentation afin de soutenir la combustion.

Air secondaire – air d'alimentation généralement introduit au-dessus du feu pour « rebûler » efficacement la fumée créée à la combustion primaire, avant que les gaz d'évacuation sortent du poêle. Cet air est préchauffé avant d'être éjecté dans l'appareil de chauffage afin qu'il réagisse (rebûle) la fumée lors du mélange.

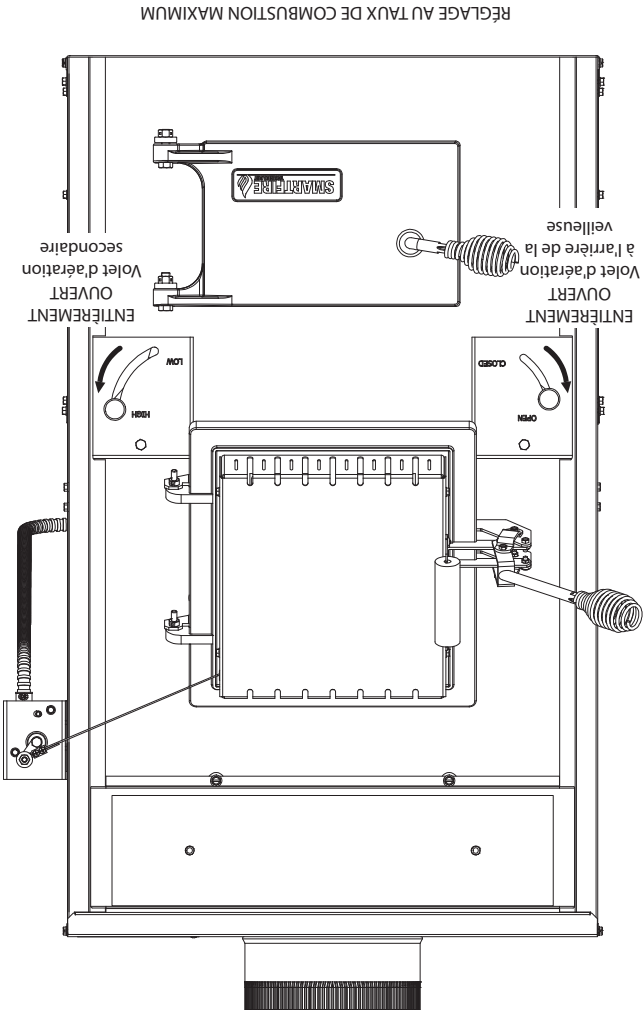
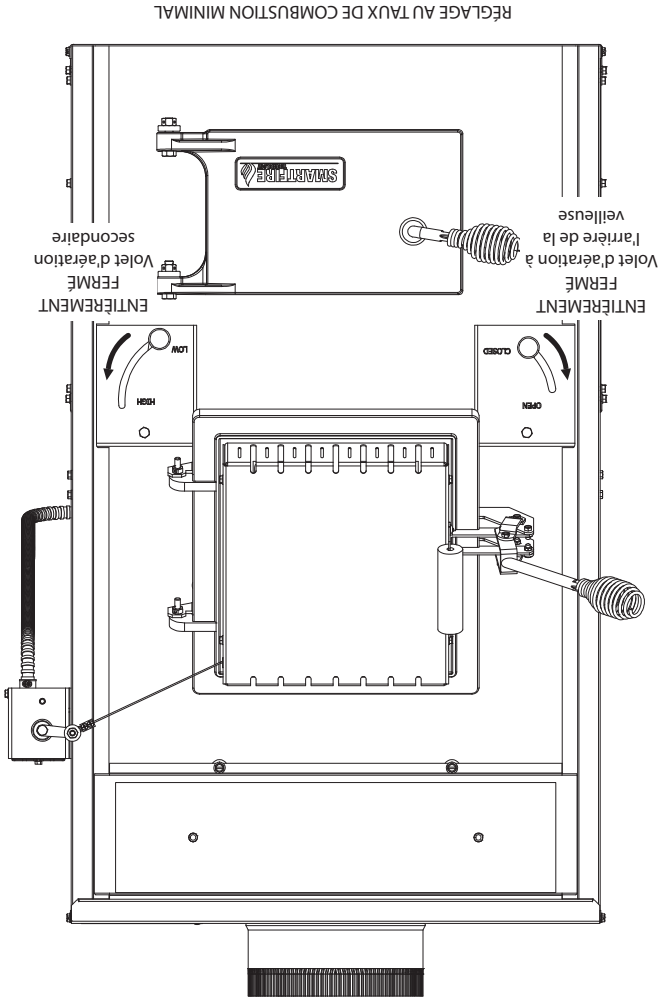
En augmentant la quantité d'air primaire fourni à l'appareil de chauffage, l'air secondaire devrait être augmenté pour assurer un brûlage propre.

Veilleuse arrière/air tertiaire – air introduit à l'arrière de la boîte à feu, aidant à soutenir la chaleur de l'air secondaire et aidant à assurer un brûlage plus propre.

Démarrage: Pendant le démarrage, les réglages de l'air primaire et secondaire doivent être entièrement ouverts aux positions « élevées ». Ceci permet à une quantité maximale d'air de combustion pendant le démarrage initial afin d'assurer un démarrage rapide et propre. L'air primaire sera en position « élevée » lorsque le thermostat effectue un appel de chaleur. Ces réglages doivent demeurer ouverts jusqu'à ce que le poêle se réchauffe et qu'un feu adéquat s'est établi. Une fois le feu bien établi, les réglages d'air primaire et secondaire peuvent être réglés à la baisse, au réglage de chaleur désiré. L'air primaire et secondaire se mélangent à l'intérieur de la boîte à feu pour offrir un brûlage plus efficace et plus propre. Nous vous encourageons à apprendre à connaître votre poêle et à savoir comment il réagit en ajustant les registres d'air primaire et secondaire, vous permettant d'atteindre les meilleurs résultats de brûlage possible pour le type de bois et les situations de tirage pour votre installation en particulier.

COMMANDES DE L'AIR

COMMANDES DE L'AIR			
	Bas taux de combustion	Taux de combustion élevé	
Volet d'aération primaire	Entièrement fermé	Entièrement ouvert	
Volet d'aération à l'arrière de la veilleuse	Entièrement fermé	Entièrement ouvert	
Volet d'aération secondaire	Entièrement fermé	Entièrement ouvert	



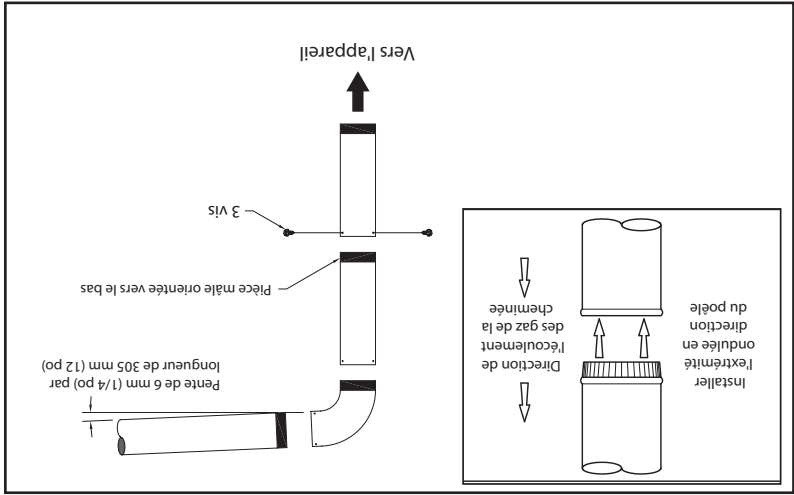
# CONDUIT DE RACCORDEMENT DE LA CHEMINÉE

Votre conduit de raccordement et la cheminée doivent être du même diamètre que la sortie de la fournaise. Si ce n'est pas le cas, nous suggérons que vous contactiez votre fournisseur afin d'assurer qu'il n'y a pas de problème avec le tirage.

La conduite de la fournaise est en acier aluminisé ou laminé à froid d'une épaisseur minimale de 0,53 mm (0,021 po). Il est strictement interdit d'utiliser de l'acier galvanisé.

Votre raccord doit être assemblé de manière à ce que la section mâle (extrémité ondulée) soit orientée vers le bas. Attachez chaque section les unes aux autres avec trois vis autoforadruses, à égale distance. Scellez chaque joint avec du ciment à calorifère.

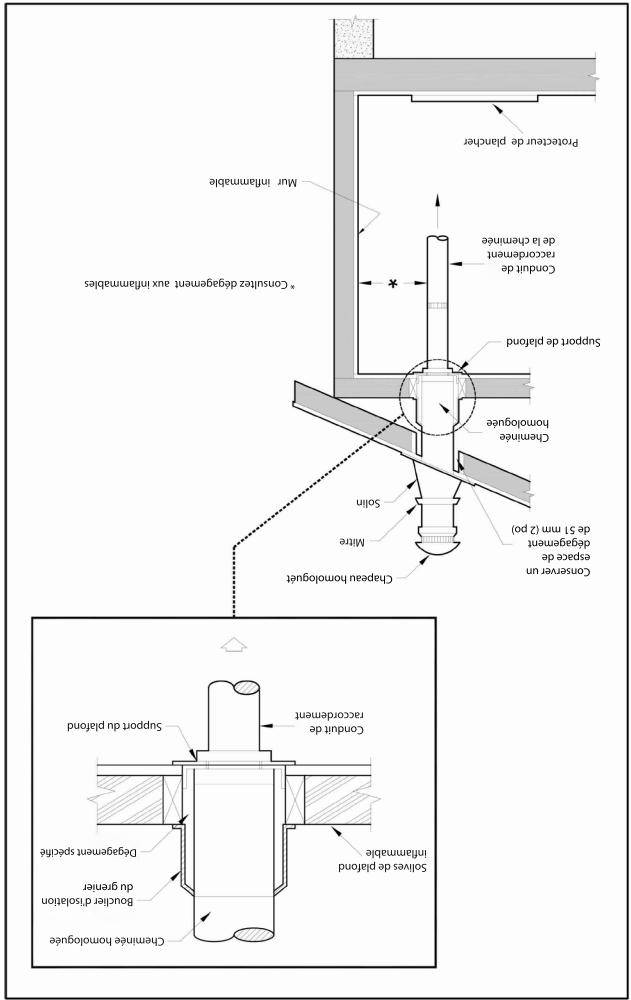
Le tuyau doit être court et droit. Toutes les sections installées à l'horizontale doivent avoir une pente d'au moins 6 mm (1/4 po) sur 305 mm (1 pi), avec l'extrémité supérieure de la section orientée vers la cheminée.



cheminée. Toute installation avec un tuyau de fournaise à course horizontale doit se conformer à NFPA 211. Vous pouvez contacter la NFPA (National Fire Protection Association) et demander les plus récentes normes NFPA 211. Pour assurer un bon tirage, la longueur totale du tuyau de la fournaise ne doit pas dépasser 2,4 à 3,04 m (8 à 10 pi). (Sauf dans les cas d'une installation verticale, où le système d'évacuation de la fumée d'un toit de style cathédral peut être beaucoup plus long et se brancher sans problème à la cheminée du plafond de la pièce. Il ne devrait jamais y avoir plus de deux coudes à 90 degrés dans le système d'évacuation de la fumée. L'installation d'un « stabilisateur de tirage barométrique » (registre du foyer) sur un système d'évacuation de la fumée est interdite. Ne pas utiliser avec un registre de tirage clapet. Avec les fournaises à combustion contrôlée, le tirage est réglé à l'entrée de l'air de combustion dans la fournaise et non à l'évacuation.

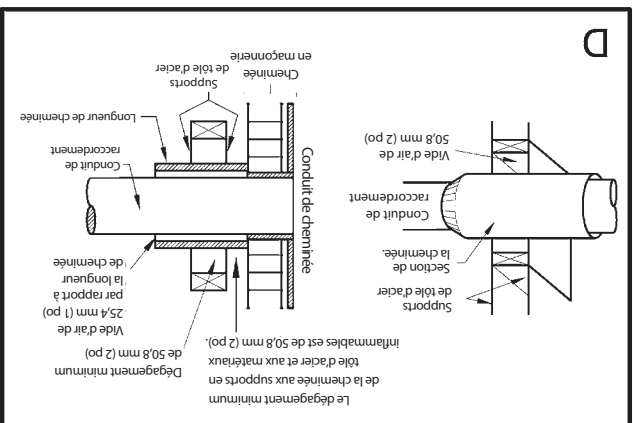
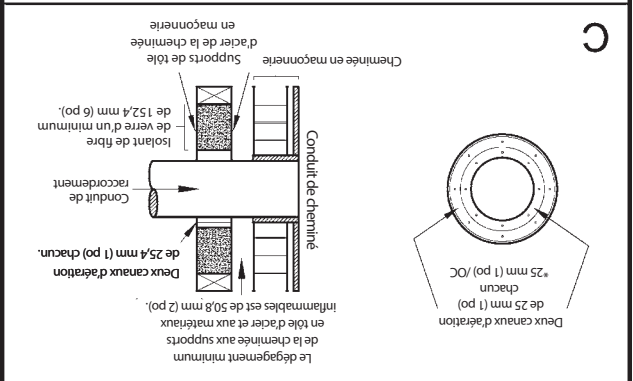
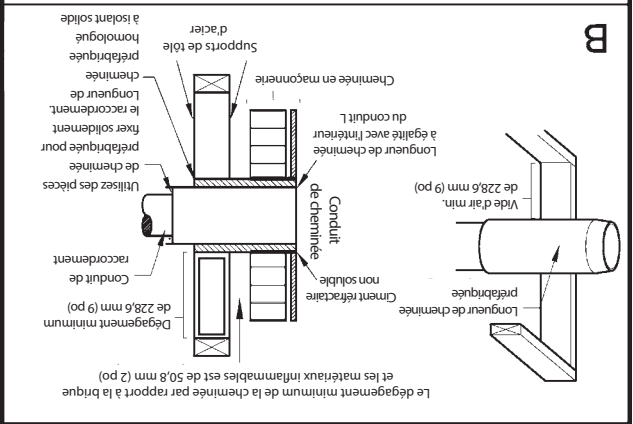
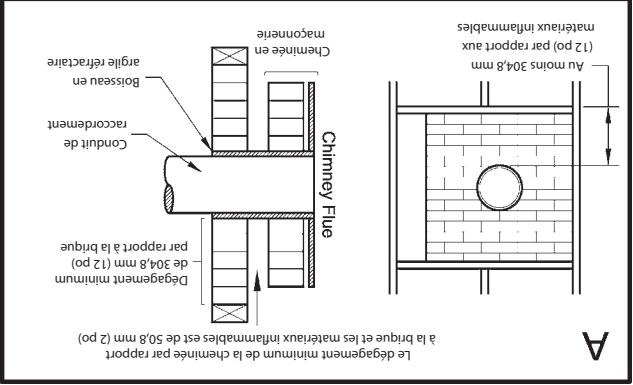
## CHEMINÉE PRÉFABRIQUÉE

Lorsqu'une cheminée préfabriquée en métal est utilisée, il faut respecter les directives d'installation du fabricant. Vous devez aussi acheter (du même fabricant) et installer l'ensemble du support de plafond ou un ensemble de passage intramural et une section en « T », des pare-feu (là où requis), un écran d'isolation, un solin de toit, un chapeau de cheminée, etc. Maintenez les dégagements adéquats par rapport à la structure, comme il est recommandé par le fabricant. La cheminée doit s'élever au-dessus du toit ou d'autres obstructions, pour la sécurité et le bon tirage.





## PASSAGE POUR CONDUIT DE RACCORDEMENT DANS UN MUR INFLAMMABLE



Méthode A. Dégagement de 304,8 mm (12 po) par rapport à l'élément du mur inflammable: En utilisant l'épaisseur minimale de la brique de 89 mm (3,5 po) et l'épaisseur minimale de la paroi du boisseau d'argile de 16 mm (5/8 po), construisez un passage dans le mur. Le boisseau d'argile doit respecter la norme ASTM C315 (normes de spécification des boisseaux d'argile réfractaire) ou équivalent. Maintenez un minimum de 304,8 mm (12 po) de brique entre le boisseau d'argile et les matériaux inflammables du mur. Le boisseau d'argile doit passer de la surface extérieure du briqueage à la surface intérieure du briqueage du conduit de fumée, sans dépasser la surface intérieure du briqueage. Coulez ou cimentez fermement le boisseau d'argile au briqueage du conduit de fumée. Espace de dégagement de 228,6 mm (9 po) par rapport à l'élément du mur inflammable: En utilisant un diamètre interne de 152,4 mm (6 po), la section de la cheminée préfabriquée Solid-Pak homogène avec un isolant de 25,4 mm (1 po) ou plus, construisez un passage intramural avec un espace minimal de 228,6 mm (9 po) entre le mur extérieur de la longueur de cheminée et les murs inflammables. Utilisez des supports de toles métalliques attachés fermement aux surfaces murales sur tous les côtés afin de maintenir un espace d'air de 228,6 mm (9 po). Lorsque vous fixez les supports à la longueur de la cheminée, faites attention de ne pas perforer le doublage de la cheminée (le mur intérieur de la cheminée Solid-Pak). L'extrémité interne de la section de la cheminée Solid-Pak doit être ajustée à l'intérieur du conduit de fumée en maçonnerie, et doit être scellée avec un ciment réfractaire soluble basé sur un autre liquide que l'eau. Utilisez également ce ciment pour sceller la perforation dans le briqueage.

Méthode C. Espace de dégagement de 152,4 mm (6 po) par rapport à l'élément du mur inflammable: En commençant avec un conduit de raccordement en métal de calibre 24 (d'une dimension de 0,6 mm (0,024 po)) 152,4 mm (6 po), et avec une virole ventilée de calibre 24 possédant deux canaux d'air de 25,4 mm (1 po) chacun, fabriquez un passage intramural. Il devrait y avoir une séparation de 152,4 mm (6 po) contenant un isolant en fibre de verre, entre la surface externe de la virole et le mur inflammable. Soutenez la virole et recouvrez son ouverture, à l'aide d'un support en toile d'acier de calibre 24 minimum. Maintenez un espace de 152,4 mm (6 po). Il devra également y avoir un support de la bonne taille afin de supporter le conduit de raccordement en métal. Veillez à ce que les supports soient solidement fixés aux surfaces murales sur tous les côtés. Assurez-vous que les attaches sont sécurisées au connecteur métallique du conduit de raccordement et qu'ils ne pénètrent pas le doublage de la cheminée.

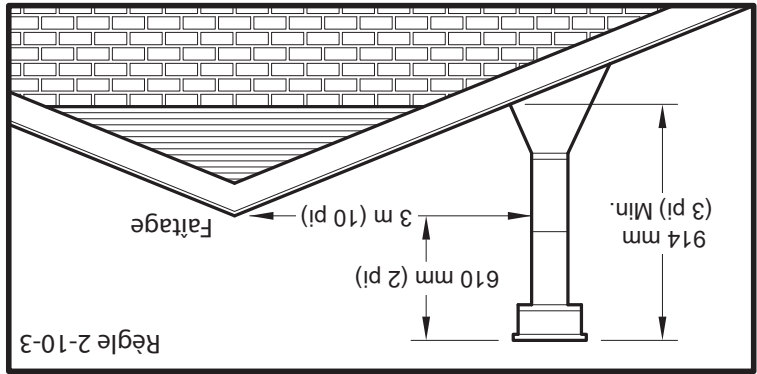
Méthode D. Dégagement de 50,8 mm (2 po) par rapport à l'élément du mur inflammable: Commencez par une section d'une cheminée solid-pak préfabriquée homologuée d'au moins 304 mm (12 po), avec un isolant de 25,4 mm (1 po) ou plus, et au diamètre interne de 203 mm (8 po) (51 mm (2 po) plus grand que le conduit de raccordement de 152,4 mm (6 po)). Utilisez ceci comme passage mural pour un conduit de raccordement en métal à simple paroi d'un calibre minimum 24. Gardez la section solid-pak concentrique avec un espace de 25,4 mm (1 po) du conduit de raccordement à l'aide des plaques de toles métalliques aux extrémités de la section de la cheminée. Couvrez l'ouverture avec et supportez la section de la cheminée aux deux côtés avec des supports de toile d'acier d'un calibre minimum 24. Veillez à ce que les supports soient solidement fixés aux surfaces murales sur tous les côtés. Veillez à ce que les attaches utilisées pour fixer le conduit de fumée



# Installation de la cheminée

## CHEMINÉE

Votre fournaise à bois peut comporter une cheminée préfabriquée ou en maçonnerie, s'agissant au diamètre de l'évacuation. Si vous utilisez une cheminée préfabriquée, elle doit respecter la norme UL 103 ou CSA-B365 et doit être de type HT (649 °C (2100 °F)). Il est très important qu'elle soit installée selon les spécifications du fabricant. Si vous utilisez une cheminée en maçonnerie, il est important qu'elle ait été construite selon les spécifications du Code national du bâtiment. Elle doit être doublée avec un boisseau d'argile réfractaire, du métal ou des tuiles d'argile scellées ensemble avec un ciment réfractaire. (Les conduits ronds sont les plus efficaces.) Le diamètre intérieur du conduit de fumée doit être identique au conduit d'évacuation des gaz de la fournaise. Un conduit trop petit pourrait causer des problèmes de tirage, alors qu'un conduit plus grand favoriserait le refroidissement rapide des gaz, d'où l'accumulation du créosote et le risque d'incendie de cheminée. À noter que la cheminée, et non la fournaise, crée l'effet de tirage; le rendement de votre fournaise dépend directement du tirage adéquat par votre cheminée.



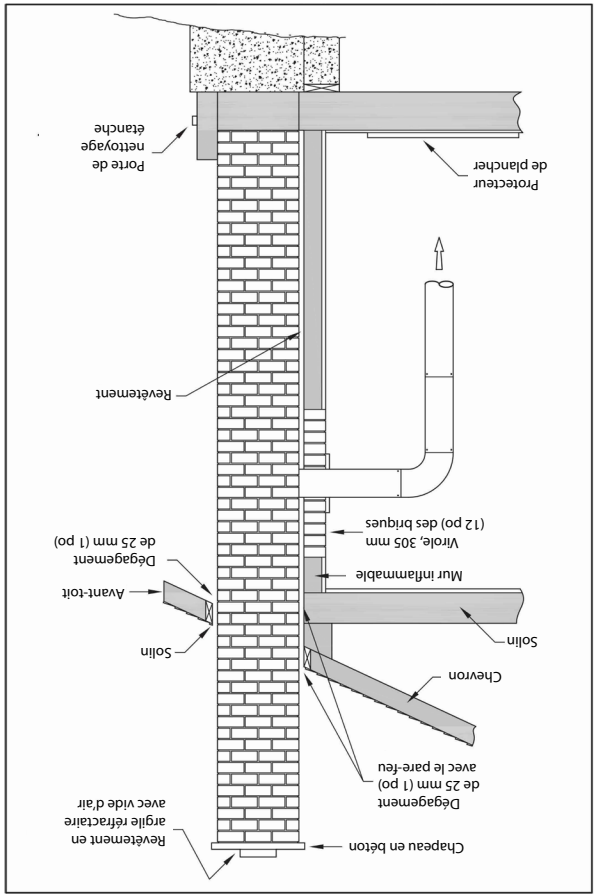
- Ne branchez pas cette unité à une cheminée utilisée par un autre appareil. Les recommandations suivantes peuvent être utiles à l'installation de votre cheminée :
- Elle doit s'élever au-dessus du toit à au moins 914 mm (3 pi) à partir du point de contact le plus élevé.
- La partie extérieure du conduit doit être à double ou triple paroi pour assurer un tirage adéquat.
- La cheminée doit dépasser toute partie de l'immeuble ou autre obstruction, dans une distance de 3,04 m (10 pi) par une hauteur de 610 mm (2 pi).
- L'installation d'une cheminée intérieure et toujours préférable à une cheminée extérieure. La cheminée intérieure se réchauffera plus rapidement que celle extérieure qui est refroidie par l'air ambiant à l'extérieur de la maison. Ainsi, le gaz y circulant se refroidira plus lentement, réduisant donc l'accumulation de créosote et le risque d'incendie de cheminée. Le tirage causé par la tendance à l'air chaud de s'élever sera augmenté par une cheminée intérieure.
- Utiliser un pare-feu à l'extrémité de la cheminée exige une inspection régulière pour assurer qu'il n'est pas obstrué, obstruant le tirage, et doit être nettoyé s'il est utilisé régulièrement.

## IMPORTANCE D'UN TIRAGE ADEQUAT

Le tirage est une force déplaçant l'air de l'appareil vers la cheminée. La quantité de tirage dans votre cheminée dépend de sa longueur, son emplacement géographique local, les obstructions à proximité, et autres facteurs. Trop de tirage peut causer des températures excessives dans l'appareil. Un tirage inadéquat peut causer des retours de fumée dans la pièce et causer l'obstruction de la cheminée. Un tirage inadéquat causera des fuites de fumée par l'appareil dans la pièce, s'infiltrant par l'appareil, et les joints du conduit de raccordement. Un brûlage incontrôlable ou une température excessive indique un tirage excessif. Ne pas utiliser si le tirage de la cheminée dépasse 0,06 po (CE)/14,93 Pascals. Le tirage peut être vérifié à l'aide d'un indicateur de tirage ou un manomètre. Tenez compte de l'emplacement de la cheminée pour veiller à ce qu'elle ne soit pas trop près des voisins ou dans une vallée pouvant causer des conditions malsaines ou nuisibles.

## CHEMINÉE EN MAÇONNERIE

Veillez à ce que la cheminée respecte les normes minimales de la National Fire Protection Association (NFPA), en demandant à ce qu'elle soit inspectée par un professionnel. La cheminée ne doit pas comporter de fissures, de mortier détaché ou d'autres signes de détérioration et d'obstruction. Nettoyez la cheminée avant d'installer et de faire fonctionner la fournaise. Lors du raccordement de la fournaise à un mur inflammable, vers une cheminée en maçonnerie, des méthodes spéciales sont expliquées à la section « Passage pour conduit de raccordement dans un mur inflammable ».

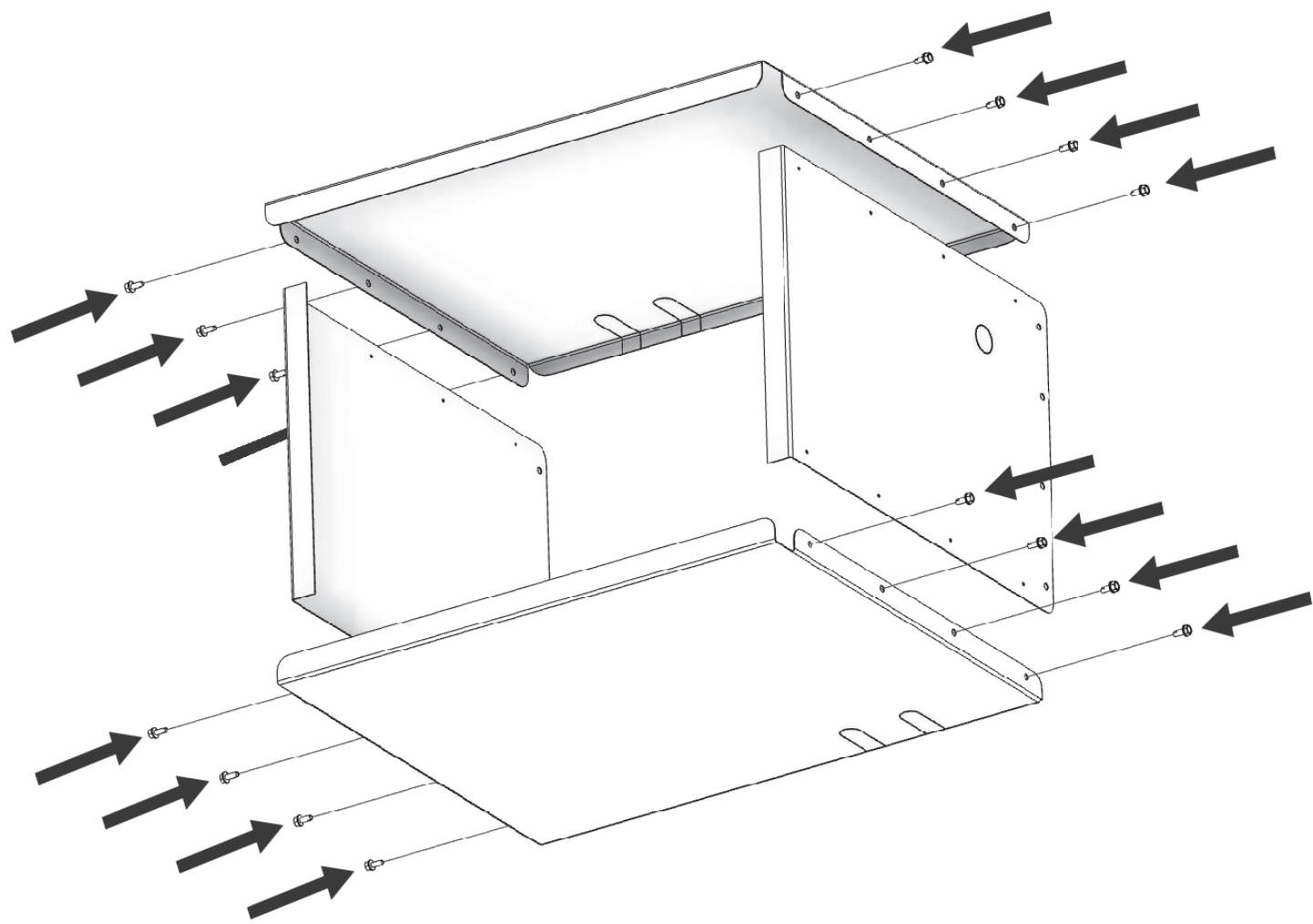


# Instruction pour l'enceinte du retour d'air froid

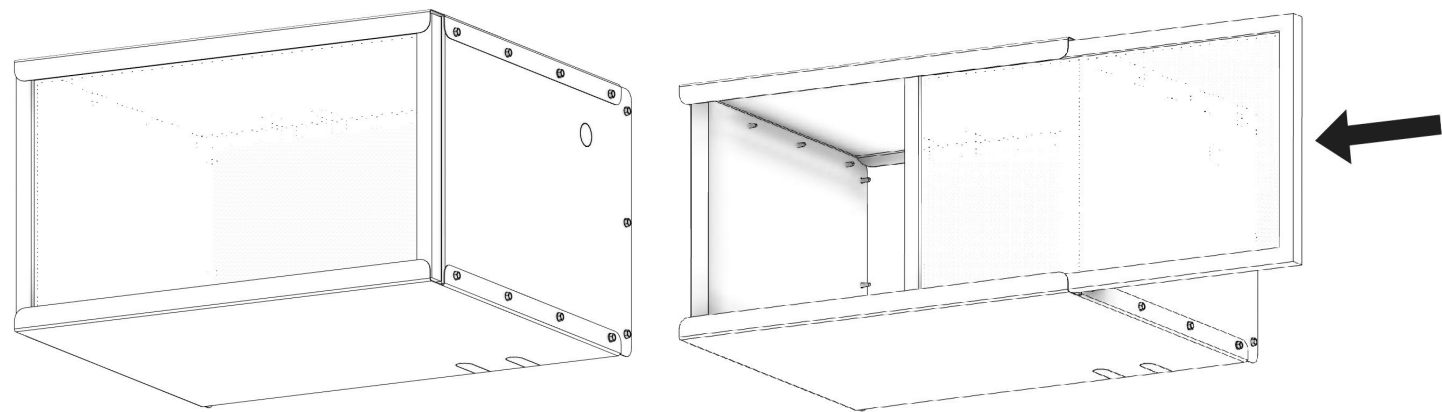
ATTENTION: Lisez attentivement toutes les instructions avant d'entreprendre l'installation.

Le retour d'air froid est composé de 4 pièces, plus tout le matériel nécessaire à l'assemblage.

1. Assemblez les côtés du boîtier de filtre, le haut, et le bas en utilisant les seize (16) vis n° 10x1/2 HX.
2. Montez les ventilateurs et les joints d'étanchéité à la fournaise si elle n'est pas déjà montée.
3. Si vos câbles BX ne s'agencent pas à l'arrangement précédent du haut, mesurez soigneusement et pratiquez une encoche pour accommoder votre arrangement particulier de câbles BX. Il existe différentes configurations.
4. Montez les deux ensembles latéraux à l'arrière du caisson de la fournaise à l'aide des huit (8) vis n° 10x1/2 HX.
5. Insérez un filtre à air 16 x 24 x 1 (non inclus).



## Remplacement du filtre



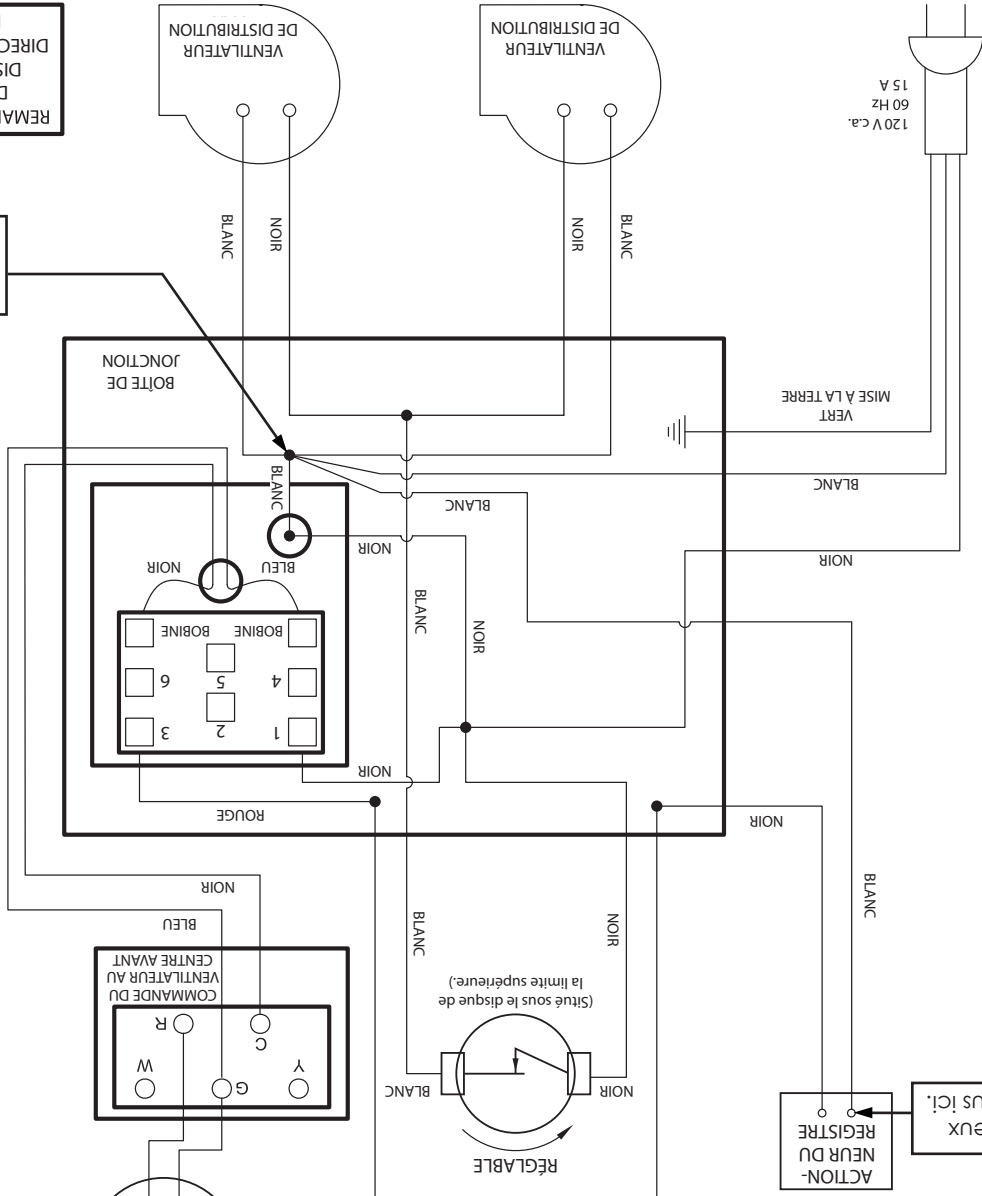
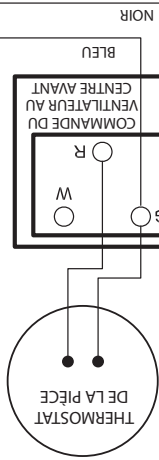
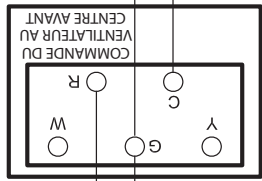
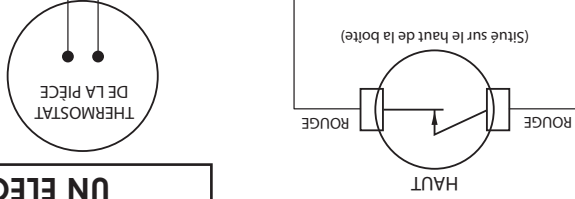
## Schéma du câblage du registre à contrôle thermostatique

L'ensemble comprend deux fils rouges. Dirigez les deux fils rouges à travers le conduit existant passant de la boîte de jonction jusqu'à la boîte de l'ensemble du support T'stat.

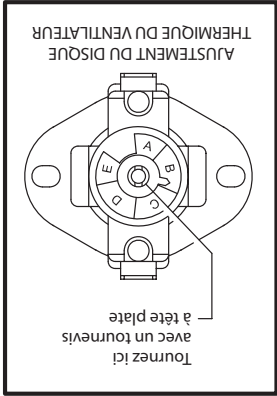
**INFO SUR LE DISQUE THERMIQUE :**

1. L'ACTIONNEUR DU REGISTRE MET HORS TENSION ET RÉDUIT LE RÉGLAGE DE LA COMBUSTION LORSQU'ELLE ATTEINT UNE TEMPÉRATURE D'ENVIRON 200 DEGRÉS.
2. TEMPÉRATURE DE POINT DE CONSIGNES DES VENTILATEURS DE DISTRIBUTION, AJUSTABLE PAR ÉTAPES D'ENVIRON 5 DEGRÉS. UN RÉGLAGE BAS FAIT DÉMARER LE VENTILATEUR PLUS TÔT.

**LE CÂBLAGE DOIT ÊTRE EFFECTUÉ PAR UN ÉLECTRICIEN QUALIFIÉ.**



Utilisez deux  
petits écrous ici.

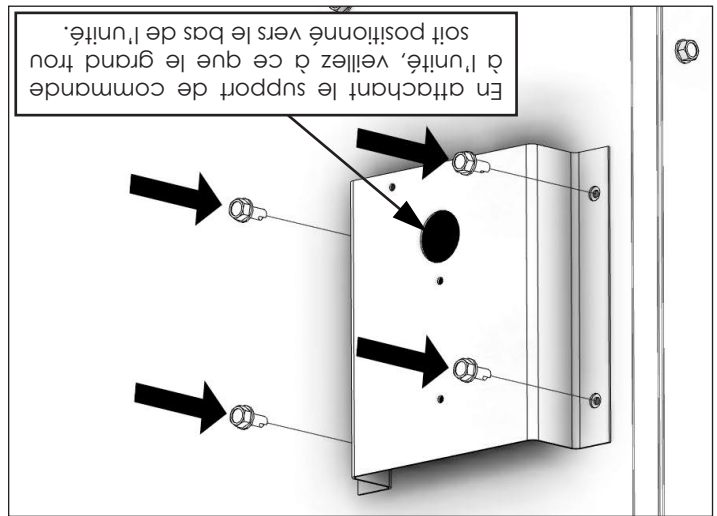


REMARQUE : LES FILS À PARTIR  
DU VENTILATEUR DE  
DISTRIBUTION PASSENT  
DIRECTEMENT DANS LA BOÎTE  
DE JONCTION 4X4.

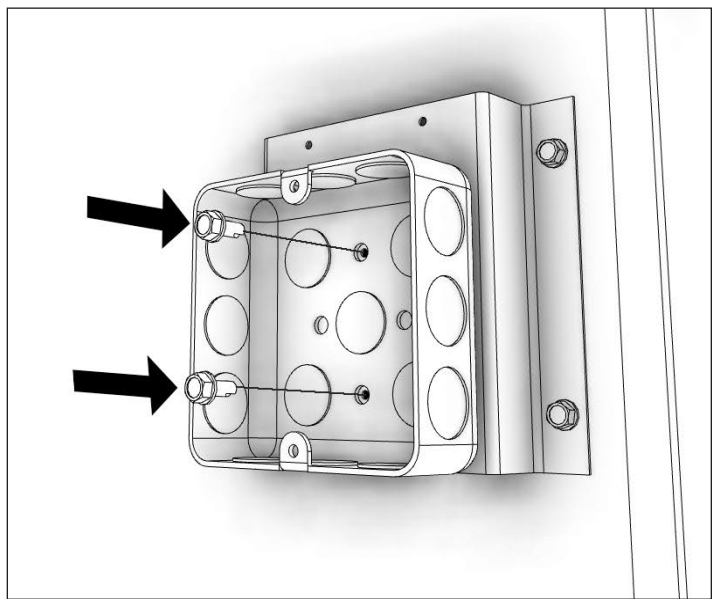
Utilisez un  
gros écrou  
métallique ici.

**\*LES RÉSIDENTS CANADIENS DOIVENT UTILISER CET ENSEMBLE POUR L'INSTALLATION.**

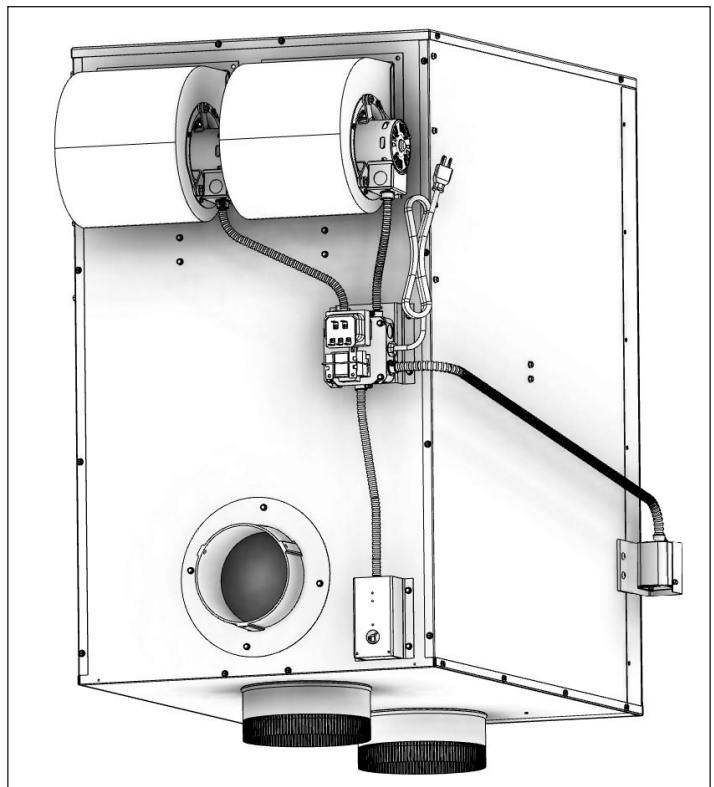
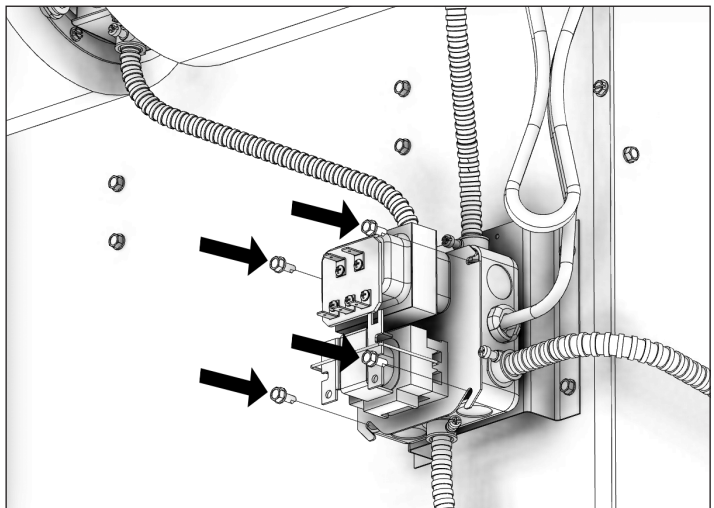
**ÉTAPE 14**  
Fixez le support de montage de la commande au bas du dos de l'appareil à l'aide de quatre (4) vis # 10 X 1/2.



**ÉTAPE 15**  
Fixez la boîte de jonction 4 X 4 au support de montage de la commande à l'aide de (2) deux vis # 10 X 1/2.

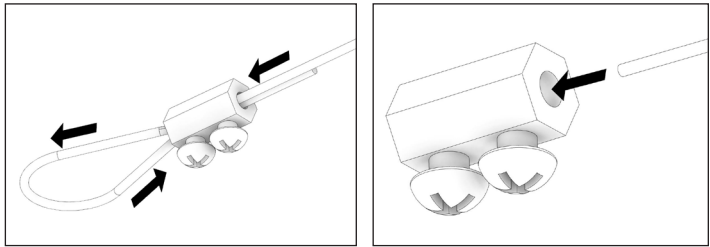


**ÉTAPE 16**  
Terminez tout le câblage (consultez la section «Schéma de câblage de l'amortisseur thermostatique») pour une installation correcte du câblage). Une fois le câblage terminé, fixez le transformateur central du ventilateur à la base du couvercle de commande à l'aide de quatre (4) vis # 10 X 1/2.

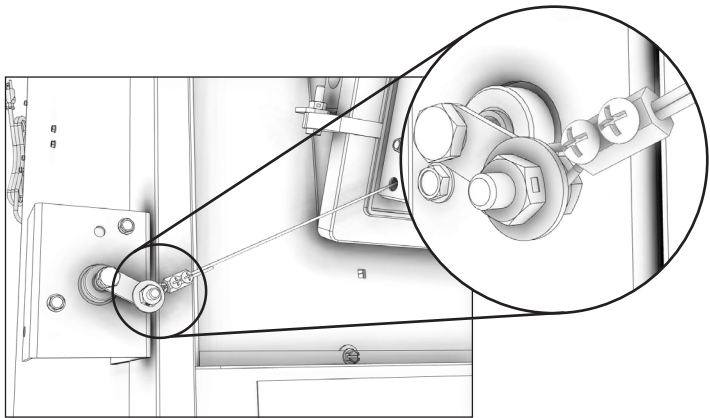


**ÉTAPE 7**  
Rattachez le couvercle à l'aide des quatre vis # 10 X 1/2 retirées précédemment.

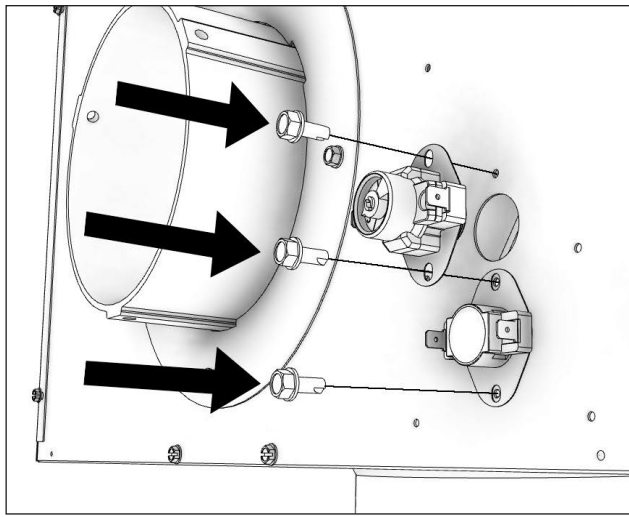
**ÉTAPE 8**  
Insérez le fil dans le serre-câble et faites une boucle comme indiqué, puis retournez le fil dans le serre-câble.



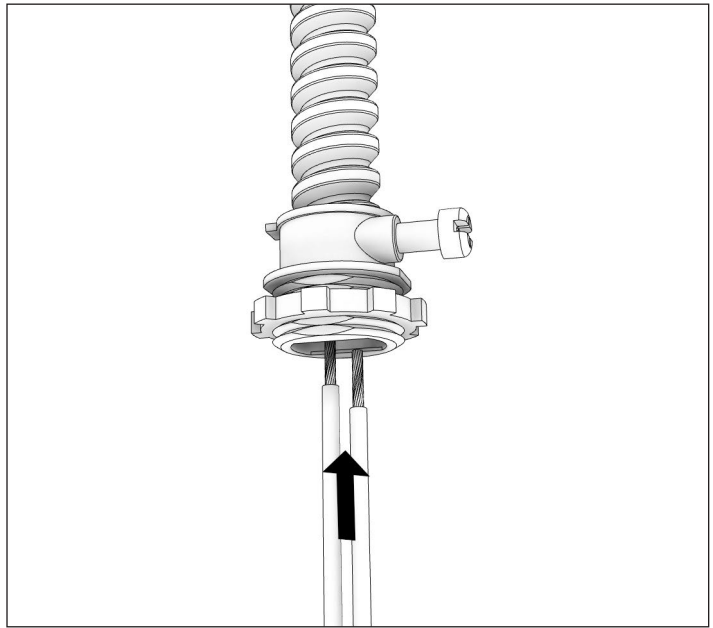
**ÉTAPE 9**  
Connectez le fil au bras de servo en faisant passer le fil autour du boulon 1 / 4-20 X 3/4 comme indiqué. Une fois la boucle en place, réduisez la taille de la boucle pour la rendre plus petite que la rondelle. Cela l'empêchera de glisser une fois que l'unité est en marche. Serrez les deux vis afin que le fil ne puisse pas bouger.



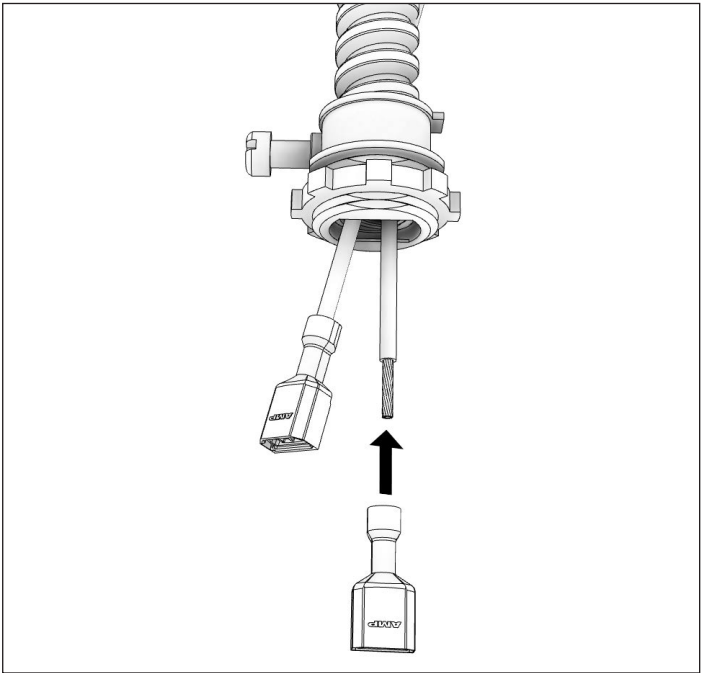
**ÉTAPE 10**  
Fixez le fin de course non réglable et le thermostatique réglable à l'arrière de l'appareil, comme indiqué en utilisant (3) vis n° 10 X 1/2. REMARQUE: L'interrupteur de fin de course non réglable doit être installé au-dessus du thermostatique réglable.



**ÉTAPE 11**  
Faites passer les deux fils rouges fournis avec ce kit dans le conduit existant qui va de la boîte de jonction jusqu'à la boîte de montage du support T'stat.



**ÉTAPE 12**  
Fixez les bornes femelles aux deux extrémités des fils rouges.



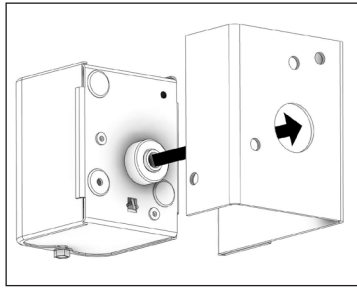
**ÉTAPE 13**  
Connectez le conduit au thermostatique (voir «Schéma de câblage de l'amortisseur thermostatique» pour une installation correcte du câblage). Rattachez l'assemblage du support T'stat à l'arrière de l'unité à l'aide de (4) quatre vis n° 10 X 1/2.



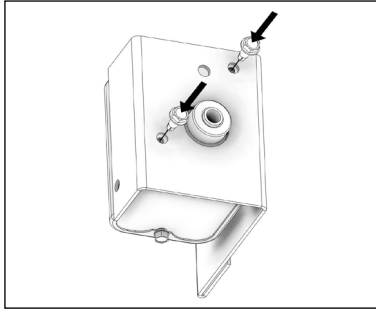
# Installation du registre à contrôle thermostatique

\*LES RÉSIDENTS CANADIENS DOIVENT UTILISER CET ENSEMBLE POUR L'INSTALLATION.

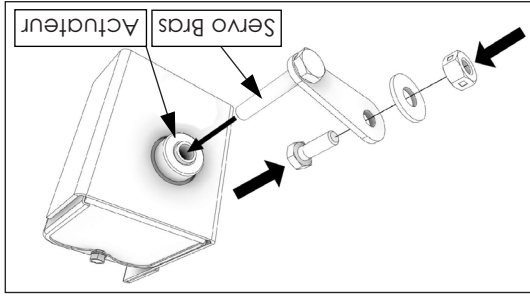
**ÉTAPE 1**  
Faites glisser l'actionneur à tirage motorisé dans le support comme indiqué.



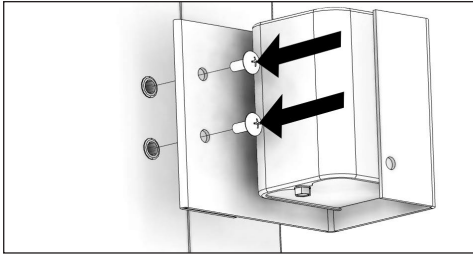
**ÉTAPE 2**  
Fixez l'actionneur à tirage motorisé au support de servo en utilisant (2) deux vis n° 10 X 1/2.



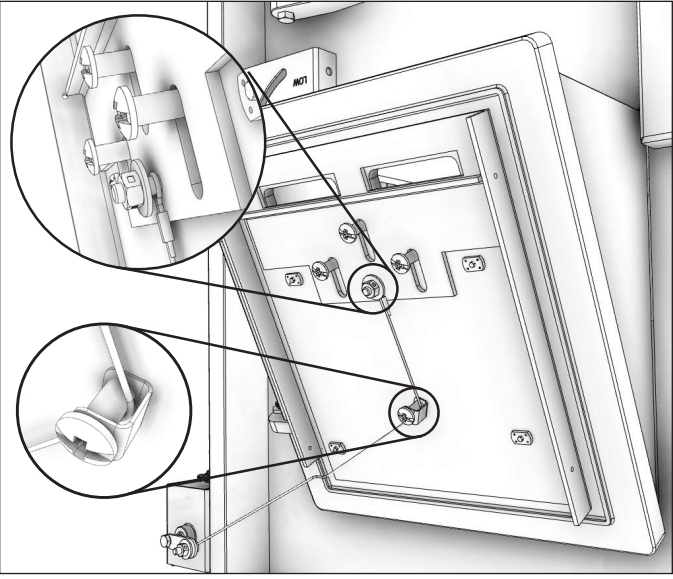
**ÉTAPE 3**  
Placez (1) un boulon 1 / 4-20 X 3/4 dans le bras d'assemblage et fixez avec (1) une rondelle et (1) un contre-écrou 1 / 4-20 comme indiqué. Insérez le bras de servo dans l'actionneur.



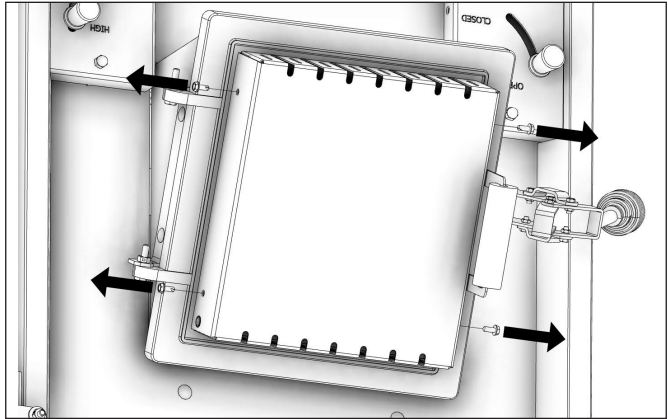
**ÉTAPE 4**  
Fixez l'actionneur à l'unité en insérant (2) deux vis 10-24 X 1/2 dans les trous prépercés situés sur le côté supérieur droit de l'appareil. REMARQUE: L'actionneur devra être monté à plat contre le poêle. Assurez-vous que l'actionneur est monté à plat en retirant la vis du panneau avant de monter l'actionneur.



**ÉTAPE 6**  
Enroulez le fil autour du boulon central supérieur de la plaque coulissante. Faites passer le fil vers le haut et à travers le collier de serrage, puis sortez du trou situé en haut à droite du couvercle, comme indiqué. REMARQUE: Vérifiez l'assemblage pour vous assurer que tout se passe bien et qu'il n'y a pas de liaison.

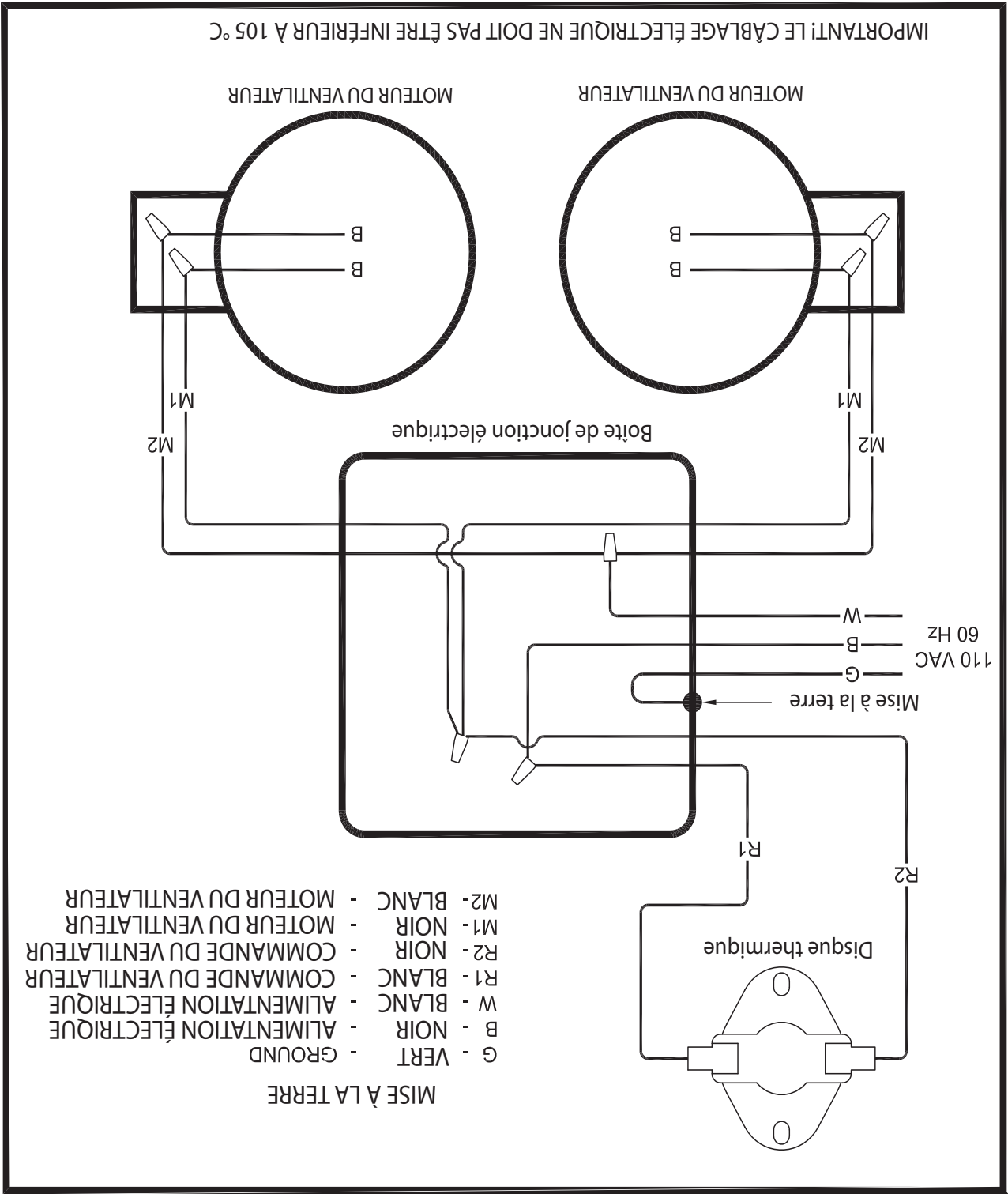


**ÉTAPE 5**  
Retirez le couvercle en retirant (4) quatre vis n° 10 X 1/2. REMARQUE: Conservez les quatre (4) vis # 10 X 1/2, elles sont nécessaires pour les étapes suivantes.



# Installation électrique

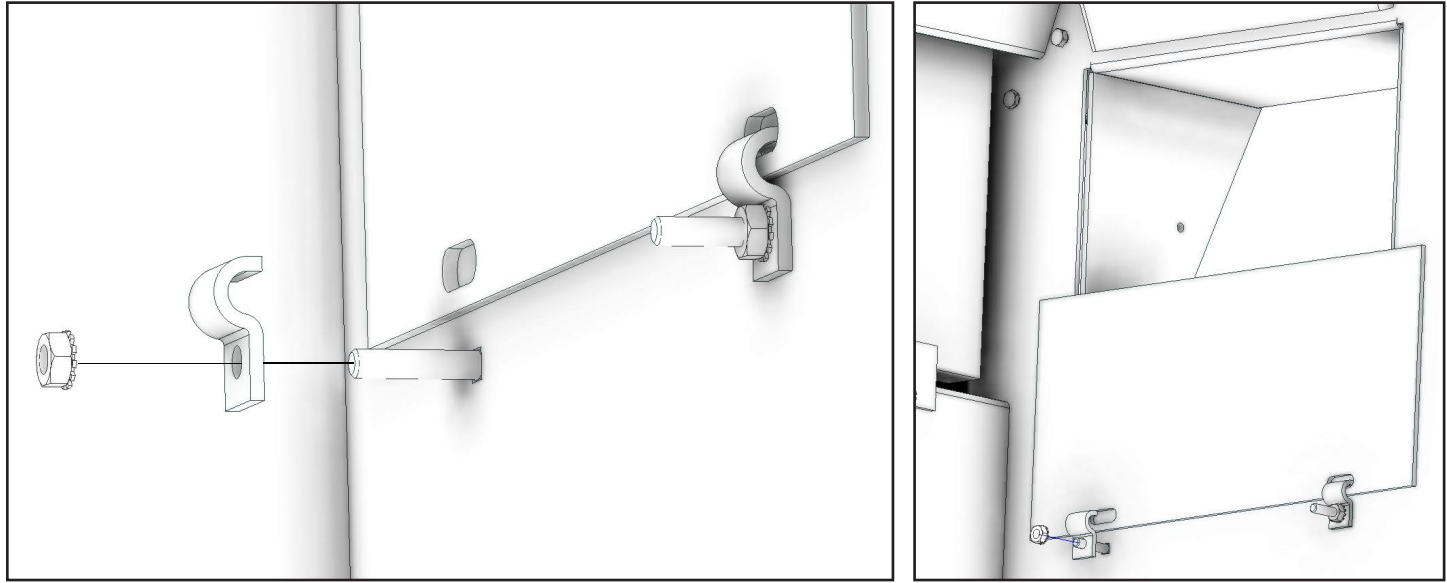
Tous les branchements électriques devraient être effectués par un électricien compétent. Il est recommandé de brancher la fourniture à son propre circuit de 15 A 120 V à partir de l'alimentation électrique de la maison.



REMARQUE: Les fils conducteurs ventilateur de distribution sont habituellement TOUS LES DEUX NOIRS. Peu importe quel fil du moteur est branché au fil conducteur correspondant à la sortie du conduit.

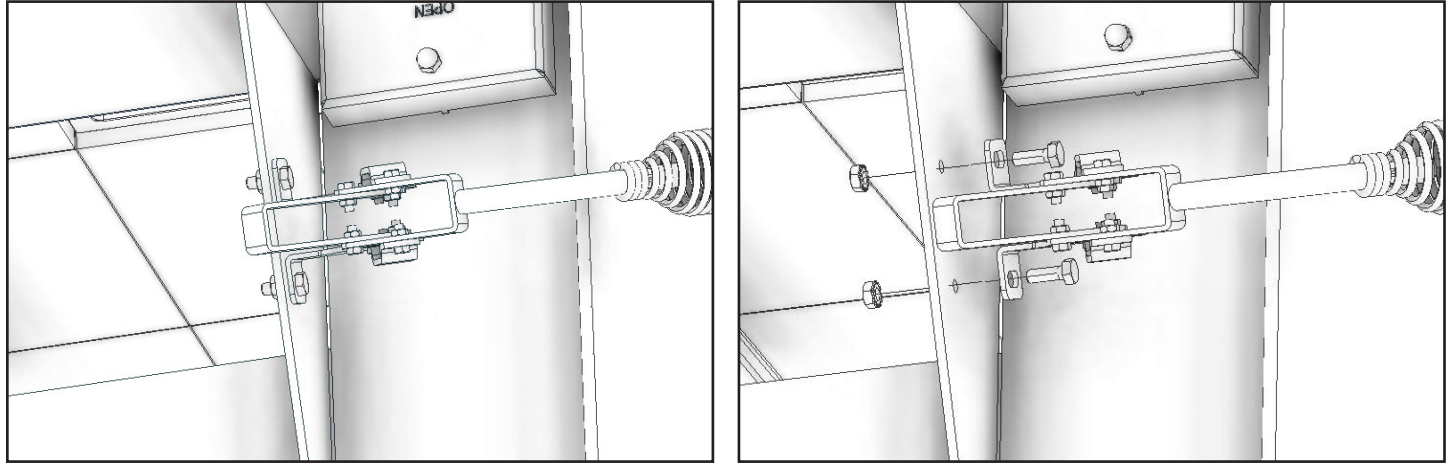


**ÉCRAN DE CANTONNEMENT**  
 En utilisant deux boulons ordinaires 1/4-20 x 1-1/4, deux pinces à écran de cantonnement et deux écrous, fixez l'écran de cantonnement au-dessus de la porte d'alimentation en combustible, comme il est indiqué. Après l'installation, l'écran de cantonnement doit de balancer librement vers la fournaise.

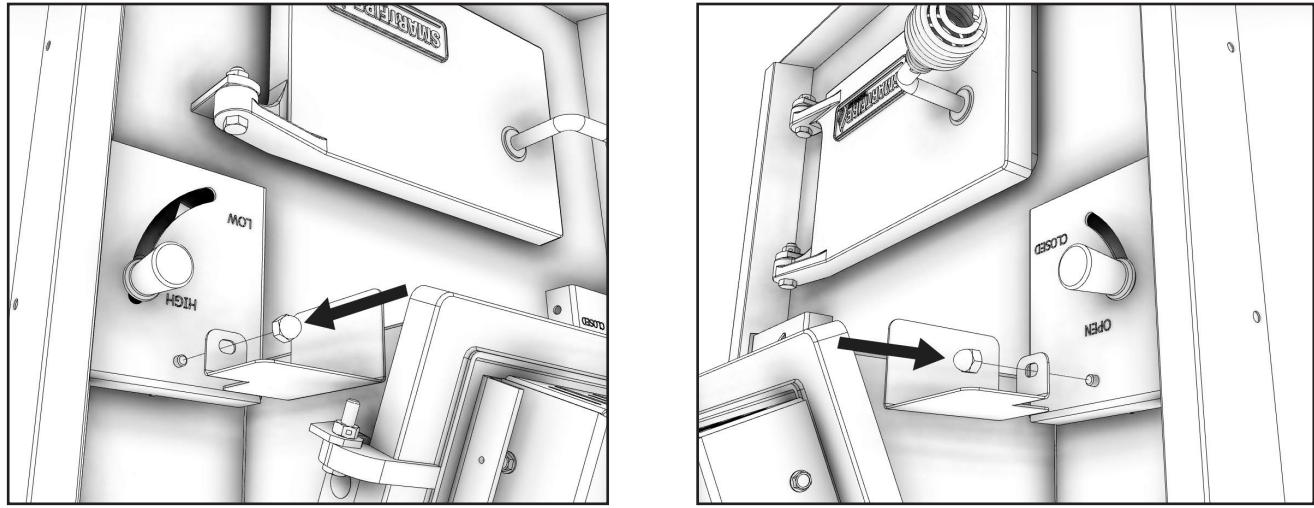


### INSTALLATION DU VERRU DE PORTE

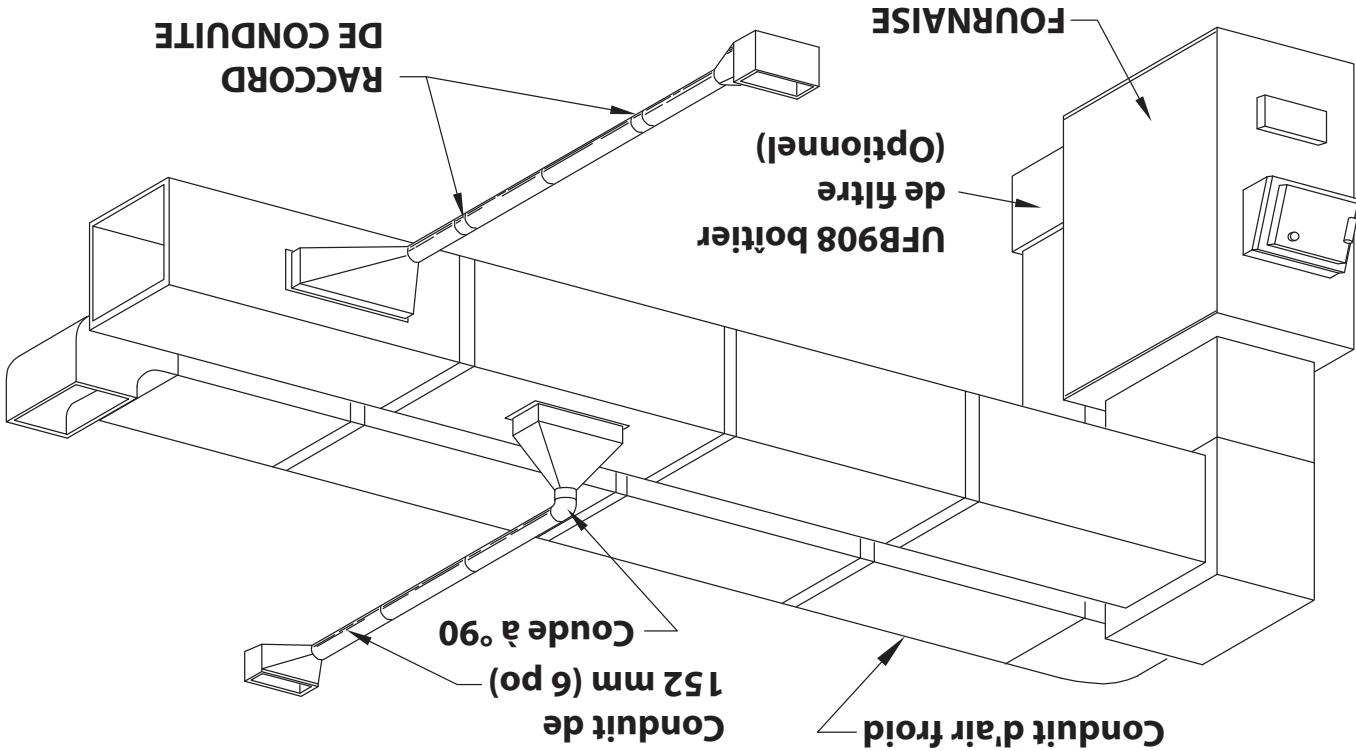
Utilisez les deux boulons et écrous inclus pour fixer la poignée au poêle, comme il est indiqué.  
 Remarque: Ajustez la poignée au besoin afin d'assurer une bonne étanchéité.



### INSTALLATION DE L'ÉCRAN THERMIQUE



## Installation centrale



## Accessoire d'installation

### ASSEMBLAGE DE LA FOURNAISE

Voire fournai ne nécessite les éléments suivants à assembler ou à être installé par du personnel de service.

Ventilateurs et commandes du ventilateur

Branchements électriques

1. Retirez toutes les pièces de l'unité (ventilateurs, disque thermique et câblage) puis vérifiez s'il y a des dommages, incluant les briques réfractaires pouvant avoir été endommagées pendant le transport.

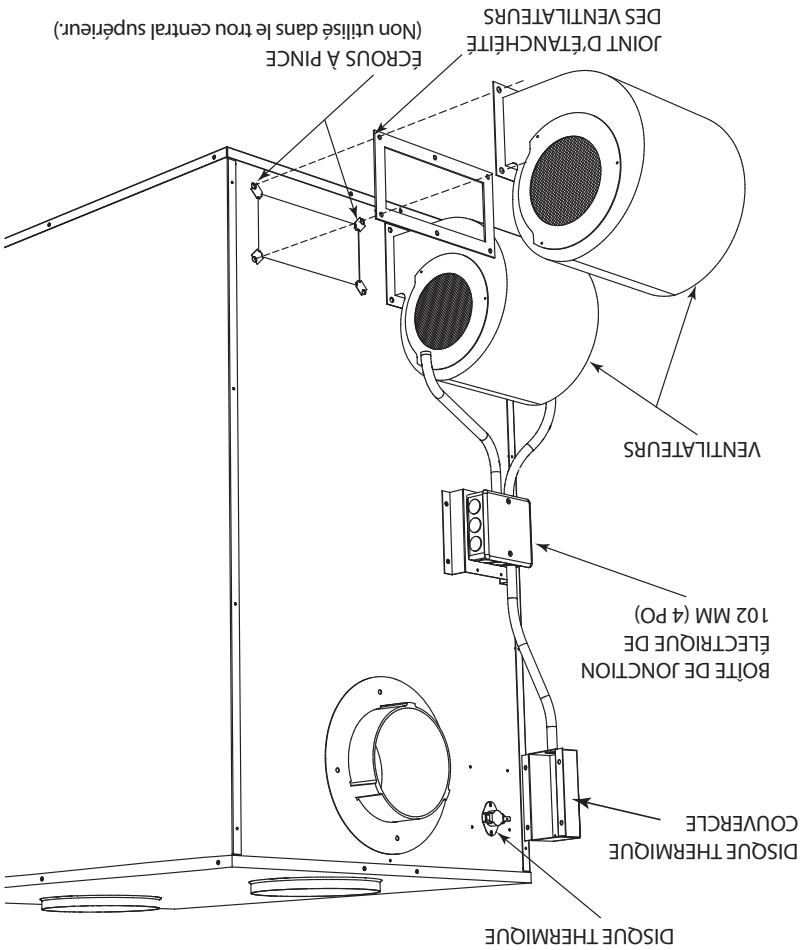
2. Installez le disque thermique à l'arrière du caisson de la fournaise à l'aide des deux vis fournies.

Assemblez le conduit entre la boîte de jonction et le support du thermostat. Serrez les deux bornes femelles à chacun des fils conducteurs. Branchez les fils au disque thermique. REMARQUE: Il n'a aucune importance à quelle borne du disque thermique est branché un fil.

3. Retirez les ventilateurs de leur boîte. Retirez le couvercle de la boîte de jonction. Attachez les écrous à pince comme il est montré à l'illustration suivante. Installez le(s) ventilateur(s) et le(s) joint(s) d'étanchéité avec les boulons 1/4 po-20 x 3/4 po, comme il est indiqué.

4. Effectuez d'abord le branchement électrique des fils du côté droit du ventilateur (voir le schéma du câblage) et remettez en place le couvercle sur la boîte de jonction sur le ventilateur.

5. De même, effectuez le branchement électrique du côté gauche du ventilateur, comme indiqué ci-haut, puis remettez le couvercle en place.



# Installation du réseau de gaines

Nous vous recommandons fortement d'installer un réseau de gaines pour air chaud soit installé par un spécialiste en chauffage résidentiel. Si vous effectuez vous-même l'installation, avant de décider quelle installation convient le mieux à vos besoins, consultez un technicien en chauffage qualifié et respectez ses recommandations afin d'obtenir la méthode d'installation la plus sécuritaire et efficace. Cette fournaise peut être installée de trois façons, en unité individuelle, en parallèle et en série avec une fournaise existante.

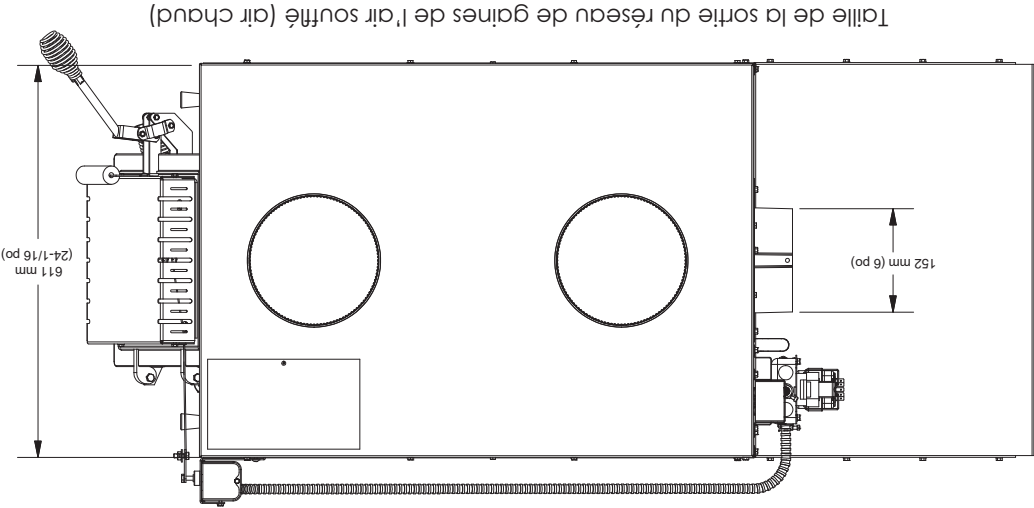
## CHAMBRE DE RÉPARTITION DE L'AIR SOUFFLÉ (AIR CHAUD)

Le conduit de soufflage d'air tiède doit être fabriqué de métal, en conformité avec NFPA 90B, 2-1.1. Les chambres de répartition installées à la fournaise doivent être fabriquées en métal, en conformité avec NFPA 90B, 2-1.3. En installant cette fournaise, la chambre de répartition de l'air chaud doit avoir une hauteur minimale de 610 mm (24 po) si le haut de la première section verticale n'est pas à égalité avec le haut de la première section horizontale du réseau de gaines. Si le haut de la chambre de répartition est à égalité avec le haut de la première section horizontale du réseau de gaines, alors la hauteur minimale est de 381 mm (15 po).

## RETOUR D'AIR (AIR FRAIS)

La prise d'air du retour d'air (frais) sur la fournaise se trouve à l'arrière de l'unité. Le réseau de gaines doit être attaché mécaniquement à l'unité à la boîte du ventilateur UFB908 avec des vis autotaraudeuses assurant un bon fonctionnement. Si vous installez cette fournaise en unité individuelle, respectez tous les codes locaux et instructions du présent manuel, incluant les dégagements par rapport aux matériaux inflammables, les spécifications du protecteur de plancher et les avertissements de sécurité.

## INSTALLATION INDIVIDUELLE



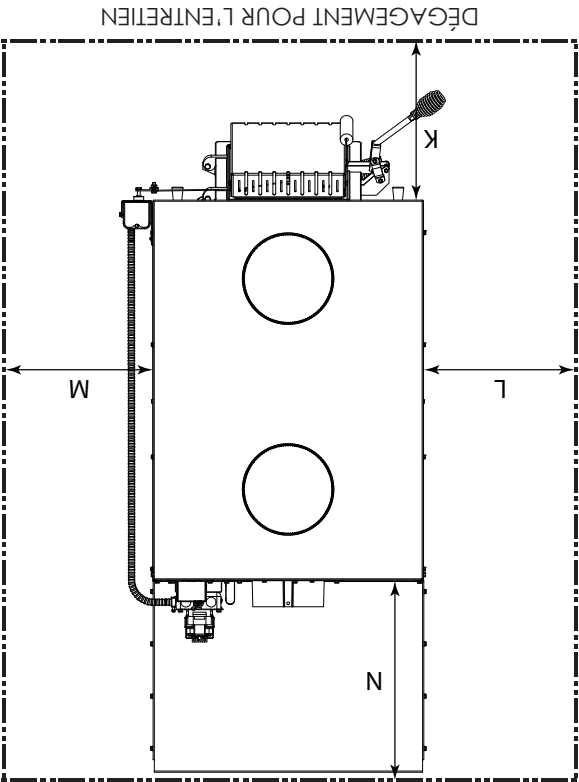
Hauteur minimale de la chambre de répartition de l'alimentation d'air 381 mm (15 po)

Hauteur minimale de la chambre de répartition de l'alimentation d'air 610 mm (24 po)

**DÉGAGEMENTS POUR L'ENTRETIEN**

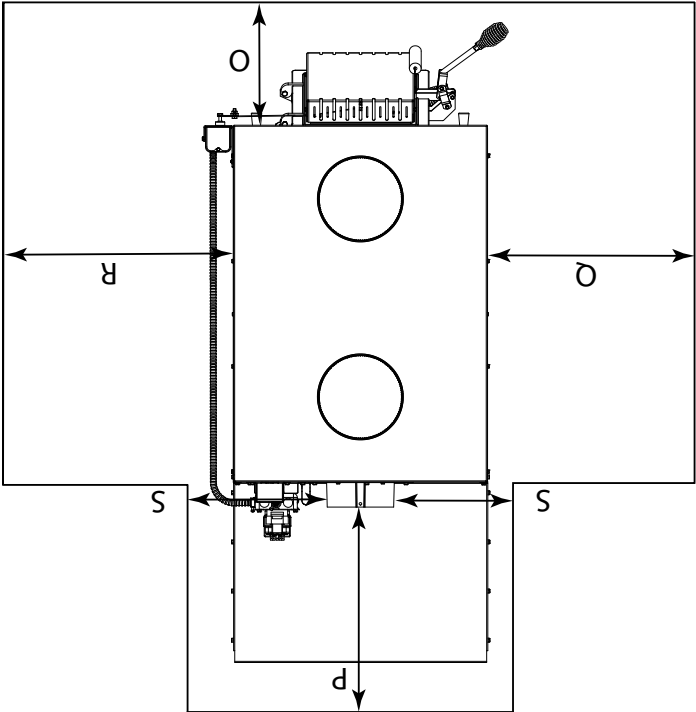
Votre fournaise présente des exigences de dégagement minimum recommandées pour son entretien. Ces dégagements assurent qu'il y a assez de place pour effectuer l'entretien et le service de votre fournaise. NE PAS entreposer de combustible dans les dégagements spécifiés. Consultez le tableau et le schéma ci-dessous afin de déterminer les dégagements pour votre fournaise.

Dimension		Pouces	mm
K	Dégagement pour l'entretien (avant)	24	610
L	Dégagement pour l'entretien (gauche)	24	610
M	Dégagement pour l'entretien (droit)	24	610
N	Dégagement pour l'entretien (arrière)	36	915



## PROTECTEUR DE PLANCHER

La fournaise doit être placée sur du béton plein, de la maçonnerie pleine, ou si installée sur un plancher inflammable, sur un protecteur de plancher. Le protecteur de plancher est requis pour offrir une protection contre la chaleur, les braises et cendres chaudes; il doit être incombustible, d'une surface pleine et continue afin d'empêcher l'infiltration de braises et cendres chaudes. La protection du sol doit comporter une valeur « R » d'au moins 2,8. Reportez-vous aux instructions du fabricant du protecteur de plancher pour les directives d'installation. Le protecteur de plancher ou plancher incombustible doit se prolonger sous la fournaise et de chaque côté comme il est indiqué ci-dessous.



Dimension		Pouces	mm
O*	Avant	16	407
P	Conduit arrière	2	51
Q**	Gauche	8	204
R**	Droit	8	204
S	Conduit de côté	2	51

# Installation de la fournaise

## OPTIONS D'INSTALLATION

L'installation de cette fournaise comprend de fournir une alimentation électrique, un conduit de retour (air frais), et un réseau de gaines d'alimentation d'air. Cette fournaise peut être installée en deux configurations différentes.

- Fournaise à bois individuelle
- Fournaise à bois complémentaire

Consultez la section installation de l'ensemble dans le présent manuel afin de procéder à l'assemblage approprié, à l'installation et le fonctionnement de votre nouvelle fournaise.

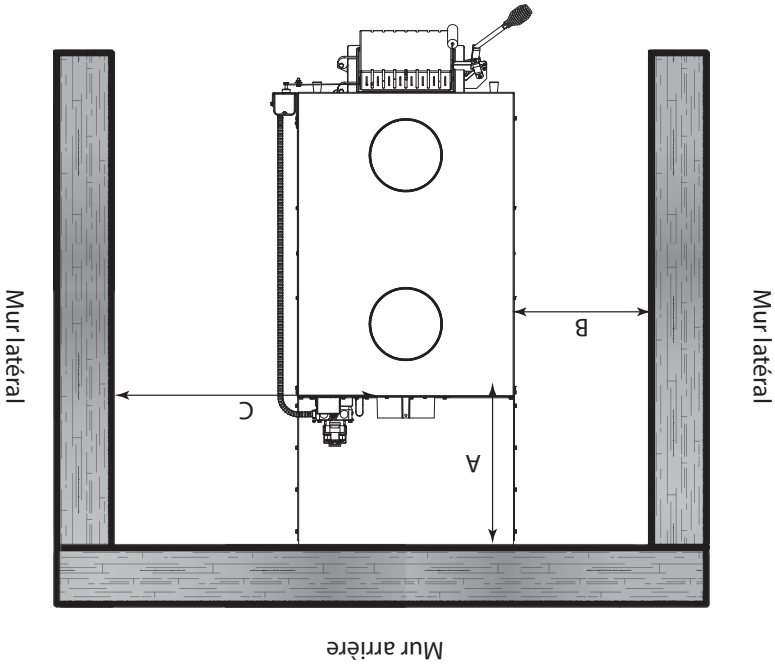
Si l'installation se fait dans un endroit, avec un ventilateur, il ne devrait pas être permis de créer une pression négative dans la pièce où la fournaise est installée.

## DÉTERMINER L'EMPLACEMENT DE VOTRE FOURNAISE (VEILLEZ À CE QUE LES DÉGAGEMENTS REQUIS PAR L'ENTRETIEN SOIENT MAINTENUS)

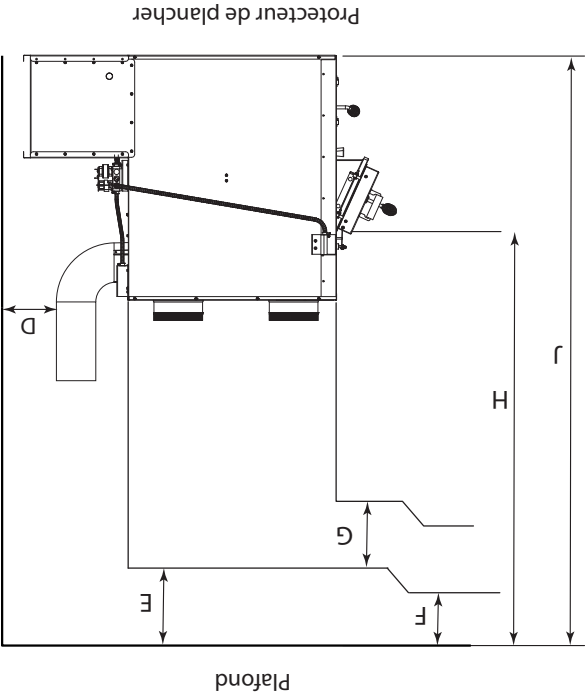
Votre fournaise doit être installée comme il est indiqué au présent manuel et en conformité avec tous les codes locaux et nationaux.

Il est de la plus grande importance que les dégagements par rapport aux matériaux inflammables soient strictement respectés pendant l'installation de la fournaise. Veuillez vous référer au tableau et aux schémas ci-dessous quant aux dégagements minimums requis.

Dimension		Pouces	mm
A	Mur arrière à la fournaise	28	712
B	Mur latéral à la fournaise	16	407
C	Mur latéral au conduit	25	635
D	Mur arrière au conduit	18	458
E	Conduit de soufflage d'air (les 1,83 m (6 pi) du début)	6	152
F	Conduit de soufflage d'air (après les 1,83 m (6 pi) du début)	1	26
G	Hauteur minimum du conduit	8	204
H	Haut de la porte au plafond	48	1220
J	Hauteur minimum du plafond	77	1956



DÉGAGEMENTS PAR RAPPORT AUX  
MATÉRIAUX INFLAMMABLES



DÉGAGEMENTS PAR RAPPORT  
AUX MATÉRIAUX INFLAMMABLES

# Précautions

- **AVERTISSEMENT:** Ne pas utiliser en laissant ouvertes les portes de remplissage du combustible ou de retrait des cendres.
- **AVERTISSEMENT DE DANGER:** Risque d'incendie ou d'explosion! Ne pas brûler des ordures, de l'essence, du naphtha, de l'huile à moteur ou autres matériaux inappropriés. Ne pas utiliser de produits chimiques ou de fluides pour allumer le feu.
- **AVERTISSEMENT:** Risque d'incendie. Ne pas utiliser si le tirage de la cheminée dépasse 0,060 po (CE)/14,93 Pascals. Ne pas utiliser si les portes de chargement du combustible ou de retrait des cendres sont ouvertes. Ne pas entreposer de combustible ou autres matériaux inflammables dans les dégagements prescrits par l'installation. Inspectez et nettoyez régulièrement les conduits et la cheminée.
- **ATTENTION:** Surfaces chaudes. Tenez les enfants éloignés. Ne pas toucher pendant le fonctionnement.
- L'échangeur de chaleur, le conduit de raccordement et la cheminée doivent être régulièrement nettoyés pour y enlever l'accumulation de créosote et de cendres. Veillez à ce que l'échangeur de chaleur, le conduit de raccordement et la cheminée soient nettoyés à la fin de la saison de chauffage afin de minimiser la corrosion pendant les mois d'été. L'appareil, le conduit de raccordement et la cheminée doivent être maintenus en bon état. Ces instructions s'appliquent également à l'inducteur de tirage s'il est utilisé. Pour éviter la propagation de flammes ou de fumée, la porte du déflecteur doit être tirée vers l'extérieur et la porte de chargement du combustible doit être laissée légèrement ouverte pendant 10 secondes avant de l'ouvrir en entier. Chargez le combustible avec précaution pour éviter des dommages.
- Chaud lors du fonctionnement. Éloignez les enfants, les vêtements et les meubles. Le contact peut provoquer des brûlures à la peau.
- Ne pas utiliser de produits chimiques ou de fluides pour allumer le feu.
- Ne pas laisser la fournaise sans attention lorsque la porte est légèrement ouverte.
- Ne brûlez pas de déchets, de liquide inflammable tel que de l'essence, le naphtha ou l'huile à moteur.
- Fermez toujours la porte après l'allumage.
- Consultez le service de la construction ou le service d'incendie au sujet des permis, restrictions et exigences d'installation dans votre région.
- **INSPECTEZ RÉGULIÈREMENT LES JOINTS ET L'ÉTANCHÉITÉ DU TUYAU DE RACCORDEMENT POUR ASSURER QUE LA FUMÉE ET LES GAZ D'ÉVACUATION NE SONT PAS TIRÉS ET MIS EN CIRCULATION PAR LE SYSTÈME DE CIRCULATION D'AIR.**
- **ATTENTION:** LE NETTOYAGE DE L'ÉCHANGEUR DE CHALEUR, DU CONDUIT DE RACCORDEMENT DE LA CHEMINÉE, ET L'INDUCTEUR DE TIRAGE, SI UTILISÉ, EST PARTICULIÈREMENT IMPORTANT À LA FIN DE LA SAISON DE CHAUFFAGE POUR MINIMISER LA CORROSION PENDANT LES MOIS D'ÉTÉ, CAUSÉE PAR L'ACCUMULATION DE CENDRES.

## Déballer et procéder à un assemblage préalable

### DÉBALLAGE

1. Retirez tout emballage de la fournaise.
2. Retirez les pièces fournies, hors de la fournaise.

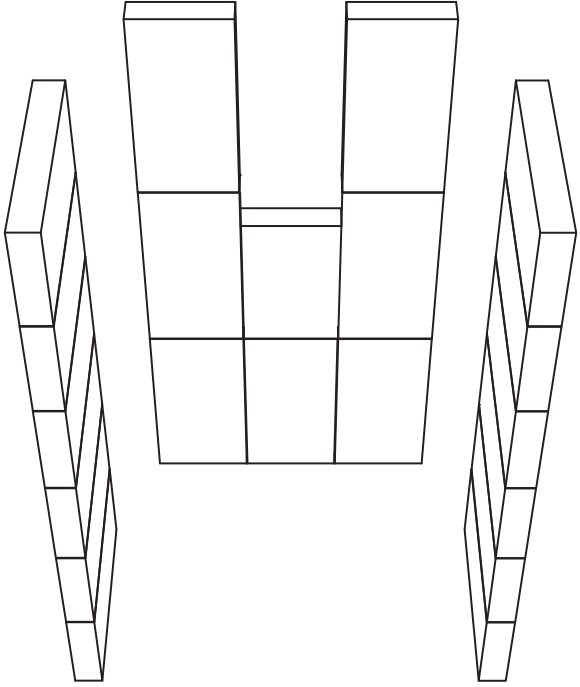
### ALIGNEMENT DE LA BRIQUE

Inspectez s'il y a des dommages. Veillez à ce que les briques et le bouchon des cendres soient dans la bonne position et en bon état (voir l'illustration pour la bonne disposition des briques).

### OUTILS ET MATÉRIAUX REQUIS POUR L'INSTALLATION

La liste suivante contient les outils et matériaux requis à l'installation de votre fournaise.

- Clé à douille de 7/16 po.
- Douille 5/16 po (meilleur si utilisé avec une perceuse électrique et une douille à embout).
- Des pinces ou pince multiprise ordinaire.
- Une perceuse électrique et un foret de perçage 1/8 po pour installer les vis autotaraudeuses dans le conduit de raccordement.
- Vis autotaraudeuses.
- Protecteur de plancher incombustible, comme spécifié dans ce manuel.
- Tous les composants de la cheminée et du conduit de raccordement nécessaires à votre installation particulière de l'évacuation.
- Outils de branchement électrique et fournitures.
- Réseau de gaines pour le soufflage et le retour d'air.



# Spécifications

## FÉLICITATIONS!

Vous avez acheté un appareil de chauffage du plus ancien fabricant de produits de brûlage de bois en Amérique du Nord. En chauffant avec le bois, vous aidez à CONSERVER L'ÉNERGIE! Le bois est notre seule ressource en énergie renouvelable. Faites votre part pour préserver nos réserves en bois. Planitez au moins un arbre par année. Les générations futures vous remercieront.

Combustible :	Bois
Diamètre du conduit de raccordement :	153 cm (6 po)
Type de tuyau de raccordement : (Régulier à paroi unique ou à double paroi) :	Noir ou acier bleui 650 °C (2100 °F) Class « A »
Hauteur minimum de la cheminée :	305 mm (12 po)
Longueur maximum de bûche :	686 mm (27 po)
Électrique :	120 V, 60 Hz, 2,6 A par ventilateur (5,2 A au démarrage des deux ventilateurs)
Dimensions	
Chambre de combustion :	442 x 719 mm (17,4 x 28,3 po)
Volume : Mètres cubes (pieds cubes) :	0,15 m³ (5,2 pi³)
Ouverture de la porte : Largeur x hauteur :	295 x 292 mm (11,6 x 11,5 po)
Poids (kg (lb)) :	231 kg (509 lb)

Ce manuel décrit l'installation et le fonctionnement du chauffage au bois Ashley, AF1500E. Ce chauffage respecte les limites d'émission 2016 de la U.S. Environmental Protection Agency pour les chauffages au bois solide vendus après le 15 mai 2016. Sous les conditions spécifiques de test de l'EPA, cet appareil de chauffage a offert un taux de chaleur de 18 850 – 56 000 BTU/h. Cet appareil de chauffage a atteint un taux d'émission de particules de 0,39 g/mmBTU, lorsque testé en utilisant la méthode CSA B415.1-10 (\*et un taux d'efficacité général de 62,6 %). La puissance calorifique maximum générale de cet appareil de chauffage a été testée pour être à 89 000 BTU/h.

Ce chauffage au bois a un taux de combustion minimum réglé à la fabrication, et qui ne peut être modifié. La modification de ce réglage ou une utilisation autre de ce chauffage au bois qui ne respecterait pas les directives du présent manuel contrevient aux réglementations fédérales.

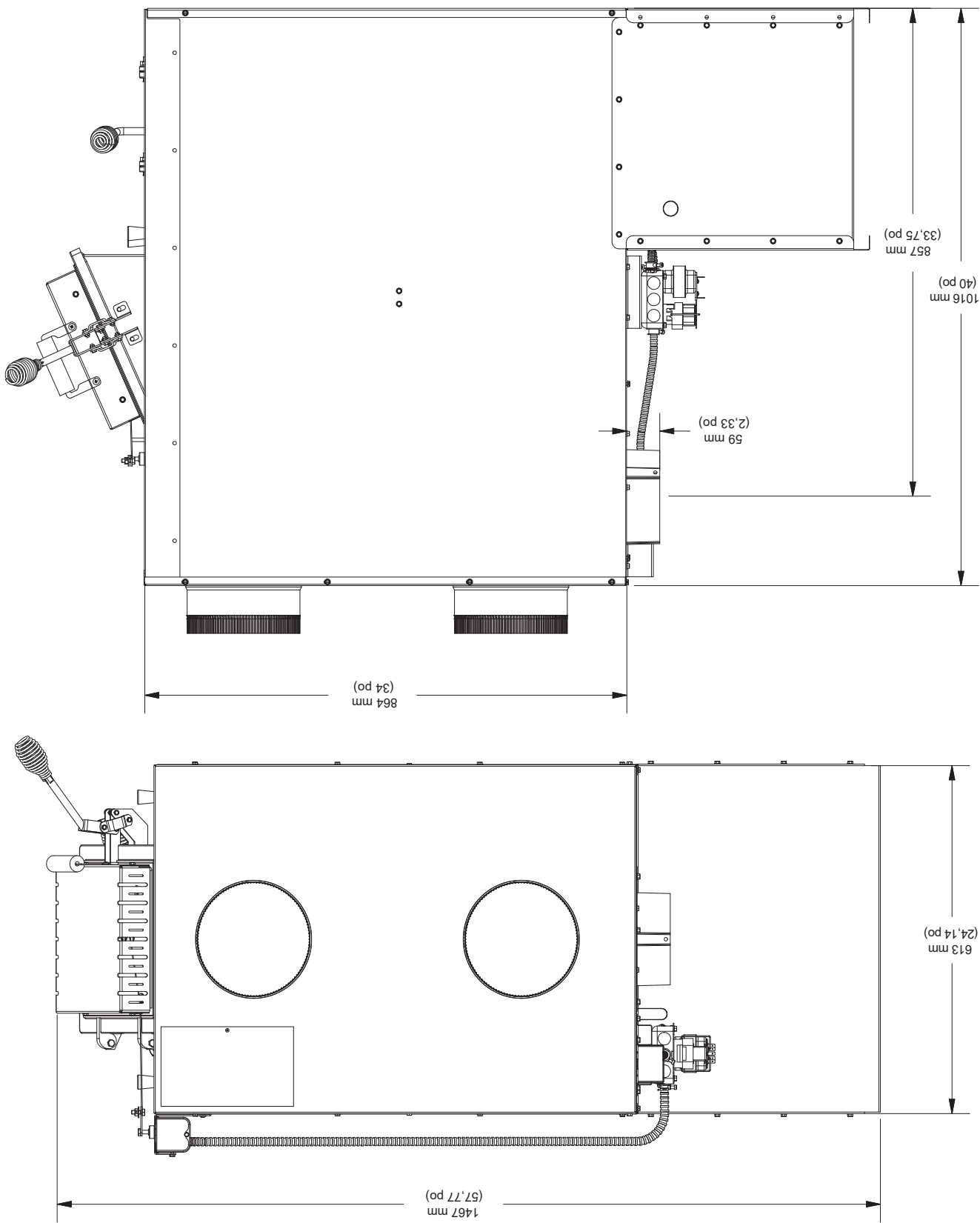
Utiliser ce chauffage au bois en ne respectant pas le manuel causera l'annulation de votre garantie, tout en contrevenant aux réglementations fédérales.

Cet appareil de chauffage est conçu pour brûler uniquement du bois naturel. Lors du brûlage de bois durs séchés à l'air, une plus grande efficacité et des émissions moins élevées peuvent être atteintes, comparativement aux bois mous ou aux bois durs verts ou fraîchement coupés.

Cet appareil de chauffage à bois nécessite des inspections ou réparations périodiques pour un fonctionnement adéquat. Une utilisation de cet appareil de chauffage à bois ne respectant pas les directives du présent manuel contrevient aux réglementations fédérales.



- ATTENTION:**
- La source d'alimentation n'est pas contrôlée par le sectionneur principal de la fournaise.
  - Respectez tous les codes locaux et nationaux lors de l'installation de cette unité.
  - Cette unité ne doit pas être branchée à une cheminée servant pour un autre appareil.
  - Cette unité n'est conçue que pour brûler du bois feuillu.





MODÈLE: AF1500E

## Fournaise centrale au bois seulement

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.  
CE MANUEL VOUS PERMETTRA D'OBTENIR UN FONCTIONNEMENT EFFICACE ET FIABLE DE VOTRE RADIATEUR. TOUT EN VOUS PERMETTANT DE CORRECTEMENT COMMANDER LES PIÈCES DE REMPLACEMENT. GARDEZ DANS UN ENDROIT SÉCURITAIRE POUR UNE CONSULTATION ULTÉRIEURE.



Rapport n° 0215WH0555.REV002

Certifié selon : UL-391 (R2015) et certifié selon:  
CSA B266.1-11 (R2014)

**U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY**

Certifié comme respectant les normes 2016  
d'émission de particules. Non approuvé pour  
la vente après le 15 mai 2020.

**AVIS DE SÉCURITÉ:**  
Si cette unité n'est pas correctement installée, un incendie pourrait se produire. Pour votre sécurité, respectez les directives d'installation. Ne faites jamais de compromis sur la qualité pendant l'installation de cette unité. Communiquez avec les responsables en bâtiment ou le service d'incendie local au sujet des permis, restrictions et exigences d'installation de votre région.

**ATTENTION!**  
Lisez entièrement ce manuel avant d'installer ou d'utiliser cette unité. Ne pas respecter ces instructions pourrait causer des dommages à la propriété, des blessures corporelles ou même la mort. Une installation incorrecte pourrait annuler votre garantie!



United States Stove Company  
227 Industrial Park Rd.  
South Pittsburg, TN 37380

853128-0405H