



MULTI-FUEL FURNACE MODEL 8500



Report #: 215-S-22b-2
0215PH043E

**Approved for
US and Canadian use.**

Safety tested and listed to UL 391-2010, ASTM E1509-04,
and CSA-B366.1-11

Certified for installation in a residential or mobile home as a
stand-alone or add-on furnace (ductwork connection only).

U.S. Environmental Protection Agency

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

- Please read this entire manual before installation and use of this appliance. Failure to follow these instructions could result in property damage, bodily injury, or even death.
- Contact your local building or fire officials about restrictions and installation inspection requirements in your area.
- SAVE THESE INSTRUCTIONS.

⚠ 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



**UNITED STATES
STOVE CO.**
ESTD 1869

United States Stove Company
PO Box 151, 227 Industrial Park Rd.,
South Pittsburg, TN 37380
PH: (800) 750-2723
www.usstove.com

851976H-3401i

Safety Precautions

- **IMPORTANT:** Read this entire manual before installing and operating this product. Failure to do so may result in property damage, bodily injury, or even death. The proper installation of this furnace is crucial for safe and efficient operation.
- Contact your local building officials to obtain a permit and information on any additional installation restrictions or inspection requirements in your area.
- **DO NOT** throw this manual away. This manual has important operation and maintenance instructions that you will need at a later time. Always follow the instructions in this manual.
- Never try to repair or replace any part of the furnace unless instructions for doing so are given in this manual. All other work should be done by a trained technician.
- Install appliance and venting at clearances specified in this manual.
- **DO NOT** connect the pellet exhaust vent to a vent serving any other appliance or furnace.
- **DO NOT** install a flue damper in the exhaust venting system of this unit.
- The use of outside air is not required for this unit but is highly recommended. If installed into a tightly constructed home, (Mobile Home) a fresh air opening of at least 2" diameter (150mm) into the room where the unit is installed is required. However, return air make-up is required for maximum heat distribution throughout your home.
- This heater is designed and approved as a multi-fuel (corn or wood pellets) furnace. Use only dried shelled corn with a moisture content of 11% or less (which provides the best results). Pellet fuel used should have an ash content of 1% or less. If not, the performance and efficiency of the unit will suffer, and your warranty may be voided.
- Never use gasoline, gasoline-type lantern fuel, kerosene, charcoal lighter fluid, or similar liquids to start or 'freshen up' a fire in this furnace. Keep all such liquids well away from the furnace while it is in use.
- A working smoke detector must be installed in the same room as this product.
- **DO NOT** unplug the furnace if you suspect a malfunction. Turn the On/Off SWITCH to "OFF" and contact your dealer.
- Your furnace requires periodic maintenance and cleaning (see "Maintenance"). Failure to maintain your furnace may lead to improper and/or unsafe operation.
- **DANGER: Risk of Fire or Explosion - DO NOT BURN GARBAGE, GASOLINE, NAPHTHA, ENGINE OIL, OR OTHER INAPPROPRIATE MATERIALS.**
- Disconnect the power cord before performing any maintenance! **NOTE:** Turning the On/Off Switch to "Off" does not disconnect all power to the electrical components of the furnace.
- Allow the furnace to cool before performing any maintenance or cleaning. Ashes must be disposed of in a steel container with a tight-fitting lid. The closed container of ashes should be placed on a non-combustible surface or on the ground, well away from all combustible materials, pending final disposal.
- The exhaust system should be checked monthly during the burning season for any build-up of soot or creosote. Creosote in your exhaust can potentially cause a chimney fire. In the event of a chimney fire, contact your fire department immediately and press the "Off" button on your furnace. Have a clearly understood plan to handle a chimney fire.
- **CAUTION:** Keep children away. Do not touch during operation. Educate all children on the dangers of a high-temperature furnace. Young children should be supervised when they are in the same room as the furnace.
- A power surge protector is recommended. This unit must be plugged into a 110 - 120V, 60 Hz grounded electrical outlet. Do not use an adapter plug or sever the grounding plug. Do not route the electrical cord underneath, in front of, or over the furnace. Do not route the cord in foot traffic areas or pinch the cord under furniture.
- The furnace will not operate during a power outage. If a power outage does occur, check the furnace for smoke spillage and open a window if any smoke spills into the room.
- The feed door and ash pan must be closed and sealed during operation to keep products of combustion from escaping the furnace. Keep all seals in good condition.
- Never block the free flow of air through the open vents of the unit.
- Keep foreign objects out of the hopper.
- The moving parts of this furnace are propelled by high torque electric motors. Keep all body parts away from the auger while the furnace is plugged into an electrical outlet. These moving parts may begin to move at any time while the furnace is plugged in.
- Do not place clothing or other flammable items on or near this furnace.
- This appliance is not intended for commercial use.
- **WARNING: DO NOT INSTALL IN SLEEPING ROOM.**
- **CAUTION: THE STRUCTURAL INTEGRITY OF THE MANUFACTURED HOME FLOOR, WALL, AND CEILING/ ROOF MUST BE MAINTAINED.**

Specifications

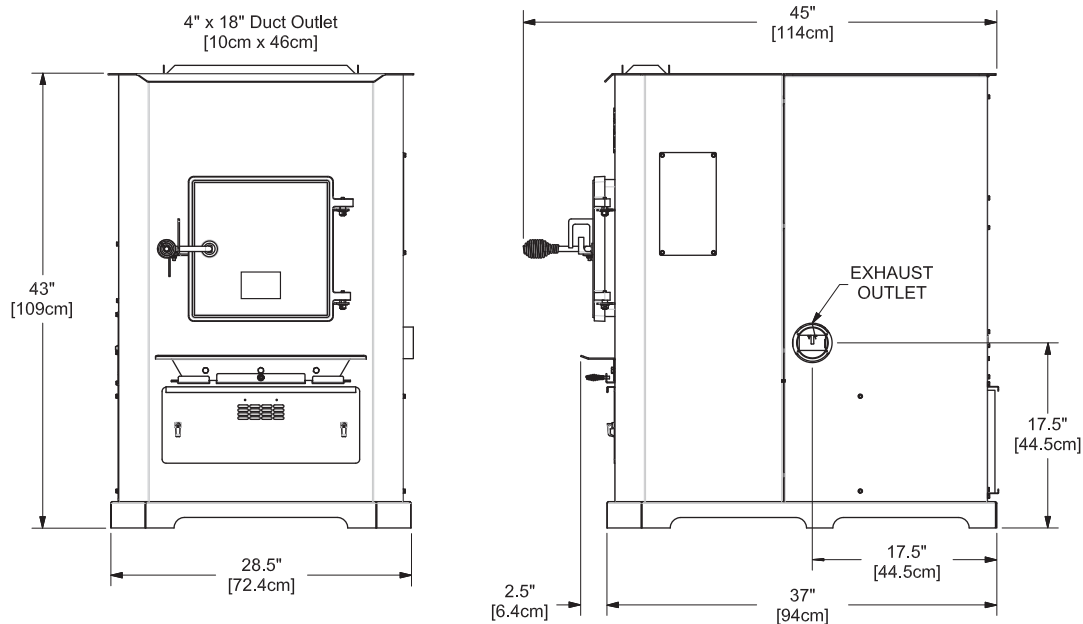
HEATING SPECIFICATIONS

- BTU output will vary depending on the quality and type of fuel. Use PFI listed fuels for the best results.
- Heating capacity will vary depending on floor plan layout of your home, degree of insulation, and the outside temperature.
- Fuel size may effect the actual rate of fuel feed and burn times. Fuel feed rates may vary by as much as 20%. Use PFI listed fuel for best results.

Electrical Specifications	
Electrical Rating	110-120 Volts, 60 HZ, 9.5 Amps
Watts (operational)	1,150 (max. approx.)

Heating Specifications	
Heating Capacity	3,000 ft ²
Fuel Burn Rate	5.0 - 13.0 lbs/hr
Burn Time (lowest setting)	40 hours continuous
Hopper Capacity	200 lbs

Dimensions	
Height	43" [109cm]
Width	28-1/2" [72.4cm]
Depth	45" [114cm]
Weight	250 lbs



Report #: 0215PH043E

This manual describes the installation and operation of the King, 8500 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 9,001 – 47,014 Btu/hr. This heater achieved a particulate emission rate of 0.53 lb/mmBtu when tested to method CSA B415.1-10 (*and overall efficiency of 46.9%.) The maximum overall heat output of this heater was tested to be 58,068 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 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.

Note: Register your product on line at www.usstove.com. Save your receipt with your records for any claims.

Fuel Considerations

FUEL CONSIDERATIONS

Your pellet stove is designed and tested with premium-grade pellets that comply with Pellet Fuels Institute (PFI) standards. You can only burn premium grade pellets in this pellet heater. (Minimum of 40 lbs density per cubic ft, 1/4" to 5/16" diameter, length no greater than 1.5", not less than 8,200 BTU/lb, moisture under 8% by weight, ash under 1% by weight, and salt under 300 parts per million). Pellets that are soft, contain excessive amounts of loose sawdust, have been, or are wet, will result in reduced performance and may cause damage to your heater. Store your pellets in a dry place. DO NOT store the fuel within the installation clearances of the unit or within the space required for refueling and ash removal. Doing so could result in a house fire. Do not overfire or use volatile fuels or combustibles, doing so may cause personal and property damage hazards.

SHELLED CORN (DRY, PREFERABLY CORN WITH 11% OR LESS MOISTURE CONTENT)

- The optimum moisture content of corn should be 11% or less. Wet corn will rapidly deteriorate furnace components, reduce efficiency and void all warranties. Purchase a moisture tester if in doubt.
- Corn must be clean and free from debris. Never burn corn right from the field. Damage caused by dirty corn is not covered by the product warranty. Ask for clean filtered, bagged corn only. Stalk parts, excessive fines, and cob remnants will clog the auger.
- NEVER BURN SEED CORN IN YOUR FURNACE. Seedcorn is treated with chemical pesticides that are harmful or fatal if swallowed, therefore, seed corn is dangerous to have in the house, especially where children can reach it.
- Never burn "Deer Corn." It frequently contains molasses/sugars.
- Store your corn supply in a dry place and keep bags or containers sealed to prevent your corn from absorbing excess moisture. Test the moisture content periodically to ensure proper dryness.
- There are many varieties of corn grown around the world. Each variety has unique characteristics including the shape and size of the kernel. Your furnace will burn more consistently with a small to midsize kernel corn. If the kernel size of the corn varies greatly or if you switch sources frequently, you will get a less consistent burn. Therefore, purchasing corn from the same source will help achieve a more consistent burn. DO NOT USE CORN WITH A HIGH WAX CONTENT!
- Oyster shell is highly recommended for best burn operations and to reduce clinker build-up.

WOOD PELLETS

- As with corn, be consistent with your pellet supplier. Pellets will vary in content and burn characteristics from supplier to supplier. A consistent supply of pellets will result in a more consistent and efficient burn.
- Check your pellets for foreign objects. Your furnace warranty will not cover damage done to your furnace due to foreign objects in the fuel supply.
- Store your pellets in a dry place to prevent them from absorbing added moisture.
- To decrease sawdust buildup, the hopper will need to be vacuumed out after every 6-8 bags of pellets or more often if the pellets are of poor quality. You may have to screen-sift each bag of pellets if sawdust becomes a problem.
- Wood pellets vary in size and ash content from less than 1% to 3% or more. Your furnace will burn more efficiently with small to midsize pellets. Low ash content pellets will allow you to burn the furnace longer between cleaning. Only wood pellets manufactured to the Pellet Fuel Industries (P.F.I.) standard for residential pellet fuels are recommended. The performance of this unit will suffer if nonstandard pellets are used. Consult your local reseller for more information on approved wood pellet fuel.
- If fans are used in the fuel storage area, they should be installed so as not to create a negative pressure in the room where your furnace is located.

CAUTION: DO NOT PLACE SUCH FUELS WITHIN THE SPACE HEATER'S INSTALLATION CLEARANCES OR WITHIN THE SPACE REQUIRED FOR REFUELING AND ASH REMOVAL.

The top-down method of fire building is recommended for this appliance. After making sure that the stove air intake controls are fully open (completely pull-out towards you), 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. The third layer of still smaller pieces are laid crossways to the second, this time with some spaces between. Then the 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 too 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. Saltwater 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, sawdust, wax and similar substances for the purpose of starting a fire in an affected wood heater.

Burning these materials may result in the release of toxic fumes or render the heater ineffective and cause smoke. Deadwood lying on the forest floor should be considered wet and requires full seasoning time. Standing deadwood can usually be considered to be about 2/3 seasoned. Splitting and stacking wood before it is stored accelerates the 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 the 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.

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 make 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.



Installation

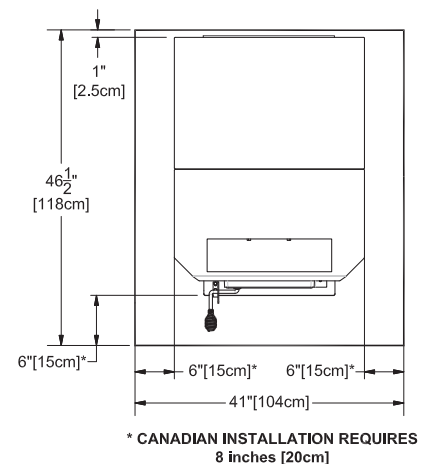
INSTALLATION OPTIONS

- Read this entire manual before you install and use your Multi-Fuel Furnace. Failure to follow instructions may result in property damage, bodily injury, or even death! (See specific installation details for clearances and other installation requirements)

Certified for installation in a Residential Type home in the USA and Canada. May also be installed into a Manufactured or Mobile Home.

As a Primary Furnace—the unit functions independently of any other system. The “Room Air” blowers will come on when the plenum and exhaust temperatures reach a preset point programmed into the furnace’s circuit board (PCB). This unit may also be used as a stand-alone shop heater. This is the only approved installation configuration in which ductwork or return air is not required. All other configurations utilizing a ductwork system must supply return air to the appliance.

As a Secondary (Add-On) Furnace—the unit aids an existing gas/electric furnace helping cut down on operation time. It is recommended that only an authorized technician install your Multi-Fuel Furnace, preferably an NFI certified specialist.



Canada requires that the installation of the pellet-fuel furnace shall comply with the applicable requirements of CSA-B365.

IMPROPER INSTALLATION: The manufacturer will not be held responsible for damage caused by the malfunction of a furnace due to improper venting or installation. Call (800) 750-2723 and/or consult a professional installer if you have any questions.

ADDITIONAL ITEMS REQUIRED FOR INSTALLATION

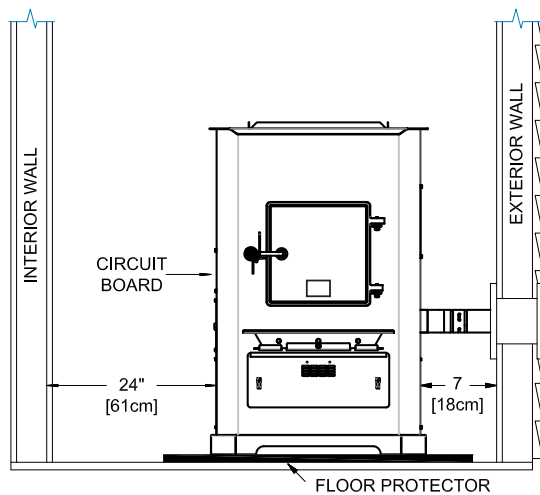
- UL listed 3" or 4" (Depending on application) "PL" pellet venting exhaust system.
- Air distribution ductwork. The transition from 4.5" x 18.5" rectangle to 10" round is provided.
- Air filter (Optional), Size: 10 x 20 x 1
- Floor Protection (If not installed on a non-combustible floor)
- Fresh air for combustion: 2" [5cm] diameter - If installed in a manufactured / mobile home or located in a small, tightly constructed room.

FLOOR PROTECTION

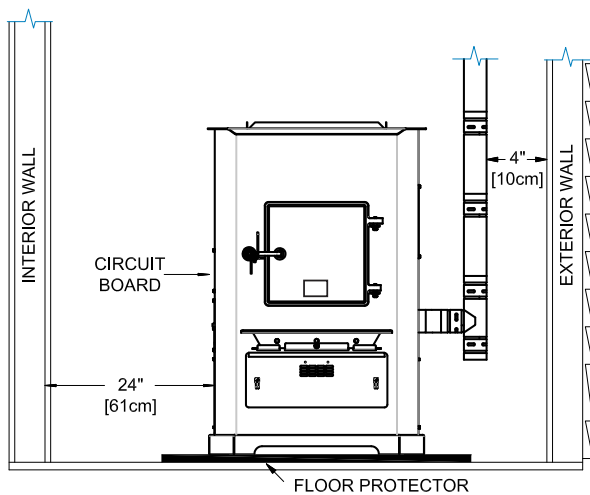
This unit must be installed on a non-combustible floor surface. If a floor pad is used, it should be UL listed or equal. The floor pad or non-combustible surface should be large enough to extend a minimum of 6" in front, 6" on each side, and 1" behind the furnace for horizontal termination. Floor protection must extend under and 2" to each side of the chimney tee for an interior vertical termination. A 1" thick Floor Protector is recommended with the installation.

CLEARANCES

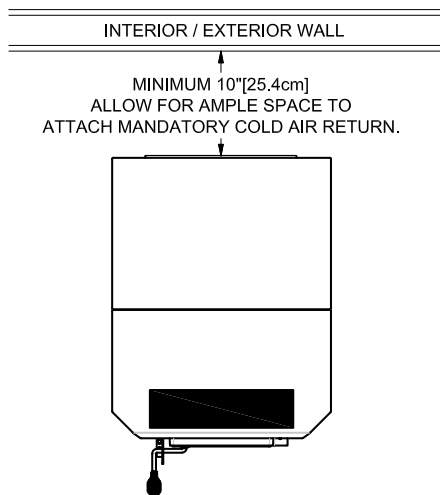
NOTE: Distance on the left-hand side of your Multi-Fuel Furnace is set at 24 inches for suitable access to the control panel and for fuel loading. This distance may be less, but not less than 7 inches.



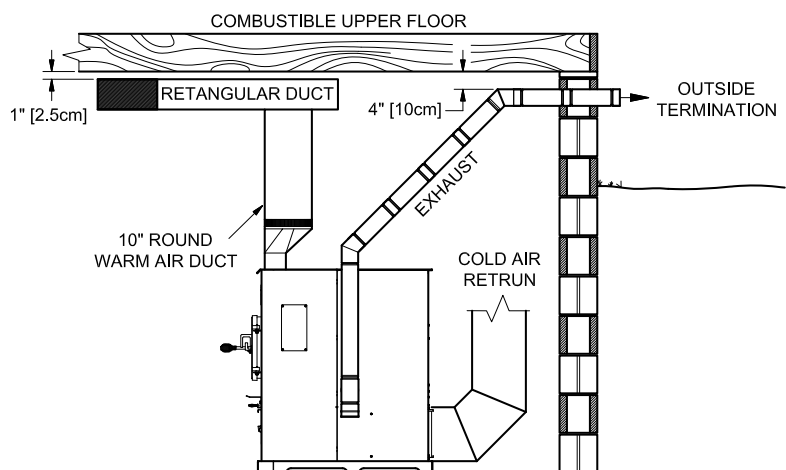
**HORIZONTAL TERMINATION
FRONT VIEW**



**VERTICAL TERMINATION
FRONT VIEW**



**RETRUN AIR CLEARANCE
TOP VIEW**



**BASEMENT CONFIGURATION
SIDE VIEW**

VENTING REQUIREMENTS

- Install vent at clearances specified by the vent manufacturer.
- Do not connect the pellet vent to a vent serving any other appliance or furnace.
- Do not install a flue damper in the exhaust venting system of this unit.
- INSPECT EXHAUST VENTING (joints, seals, etc.) REGULARLY TO ENSURE THAT SMOKE AND FLUE GASES ARE NOT DRAWN INTO AND CIRCULATED BY THE AIR CIRCULATION SYSTEM.
- The following installation guidelines must be followed to ensure conformity with both the safety listing of this furnace and to local building codes.

MAXIMUM VENTING DISTANCE

Installation MUST include at least 3-feet of vertical pipe. This will create a natural draft to reduce the possibility of smoke or odor escaping during appliance shutdown and keep the exhaust from causing a nuisance or hazard by exposing people or shrubs to high temperatures. The maximum recommend vertical venting height is 12-feet for 3" type "PL" vent. The total length of the horizontal vent must not exceed 4-feet (this does not include the clean-out tee). Use no more than 180 degrees of elbows (two 90-degree elbows, or two 45-degree and one 90-degree elbow, etc.) to maintain adequate draft.

PELLET VENT TYPE

A UL listed 3" or 4" type "PL" pellet vent exhaust system must be used for installation and attached to the pipe connector provided on the back of the furnace (use a 3" to 4" adapter for 4" pipe). Use 4" vent if the vent height is over 12-feet or if the installation is over 2,500 feet above sea level. We recommend the use of Simpson Dura-Vent® or Metal-Fab® pipe (if you use other pipes, consult your local building codes and/or building inspectors). Do not use a Type-B Gas Vent pipe or galvanized pipe with this unit. The pellet vent pipe is designed to be disassembled for cleaning and should be checked several times during the burning season. The pellet vent pipe is not furnished with the unit and must be purchased separately.

PELLET VENT INSTALLATION

The installation must include a clean-out tee to enable the collection of fly ash and to permit periodic cleaning of the exhaust system. 90-degree elbows accumulate fly ash and soot thereby reducing exhaust flow and performance of the furnace. Each elbow or tee reduces draft potential by 30% to 50%. All joints in the vent system must be fastened by at least 3 screws, and all joints must be sealed with HI-TEMP RTV silicone sealant to be airtight. The area where the vent pipe penetrates the exterior of the home must be sealed with silicone or other means to maintain the vapor barrier between the exterior and the interior of the home. Vent surfaces can get hot enough to cause burns if touched by children. Noncombustible shielding or guards may be required.

PELLET VENT TERMINATION

Do not terminate the vent in an enclosed or semi-enclosed area, such as; carport, garage, attic, crawl space, under a sun deck or porch, narrow walkway, or any other location that can build up a concentration of fumes. The termination must exist above the outside air inlet elevation. The termination must not be located where it could become plugged by snow or other materials.

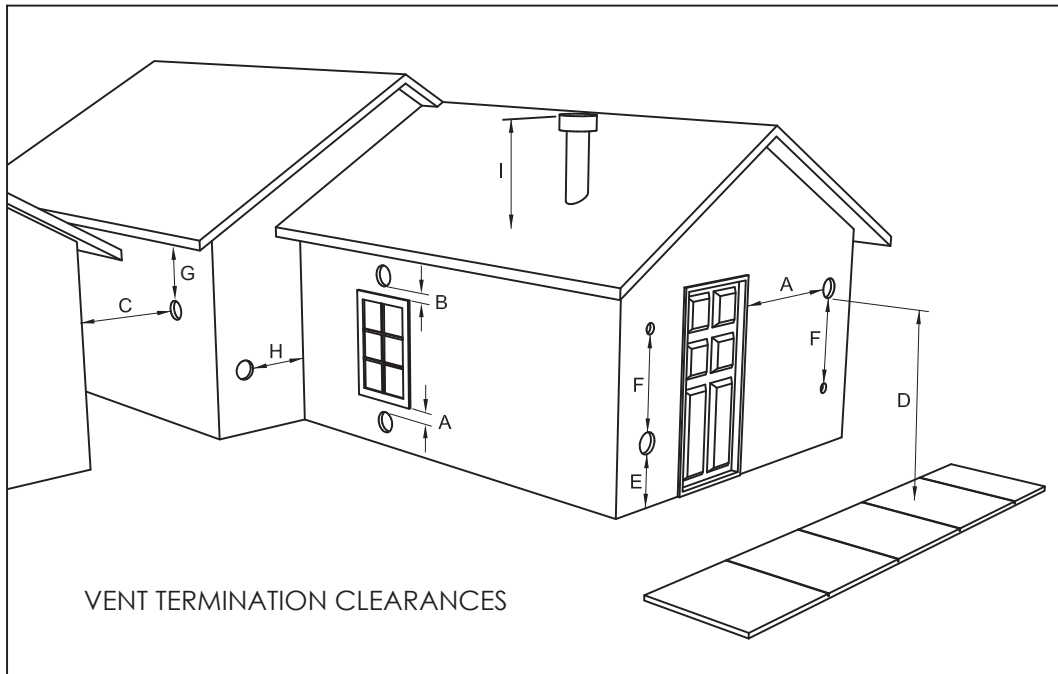
IMPORTANCE OF PROPER DRAFT

Draft is the force that 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. An inadequate draft may cause back puffing into the room and 'plugging' of the chimney. An 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 an excessive draft. Take into account the chimney's location to ensure it is not too close to neighbors or in a valley which may cause unhealthy or nuisance conditions.

IMPORTANT! This unit is equipped with a negative draft system that pulls through the burn pot and pushes the exhaust out of the dwelling. If this unit is connected to a flue system other than the way explained in this manual, it will not function properly.

VENT TERMINATION CLEARANCES

- A. Minimum 4-foot (1.22m) clearance below or beside any door or window that opens.
- B. Minimum 1-foot (0.3m) clearance above any door or window that opens.
- C. Minimum 3-foot (0.91m) clearance from any adjacent building.
- D. Minimum 7-foot (2.13m) clearance from any grade when adjacent to public walkways.
- E. Minimum 2-foot (0.61m) clearance above any grass, plants, or other combustible materials.
- F. Minimum 3-foot (0.91m) clearance from an forced air intake of any appliance.
- G. Minimum 2-foot (0.61m) clearance below eaves or overhang.
- H. Minimum 1-foot (0.3m) clearance horizontally from combustible wall.
- I. Must be a minimum of 3 foot (0.91m) above the roof and 2 foot (0.61m) above the highest point or the roof within 10 feet (3.05m).

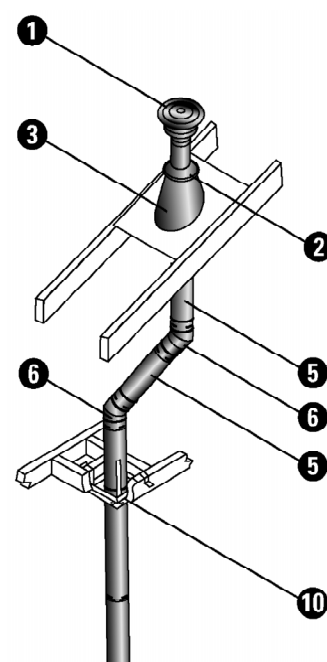
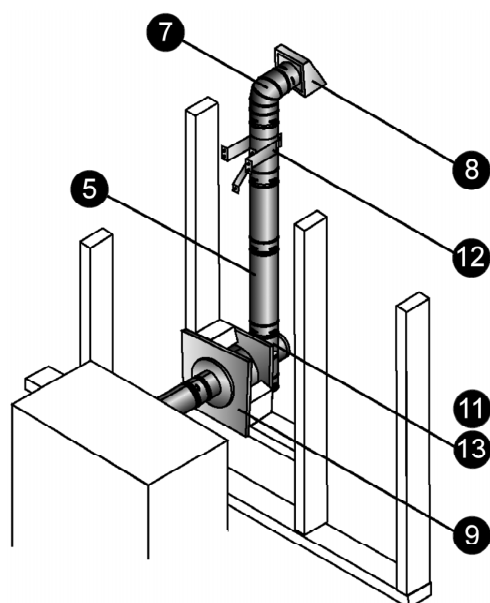
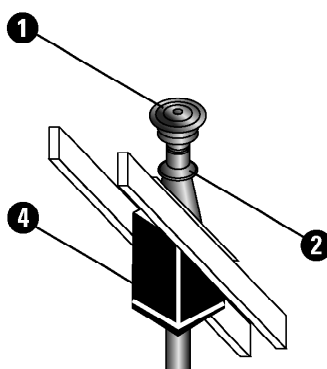
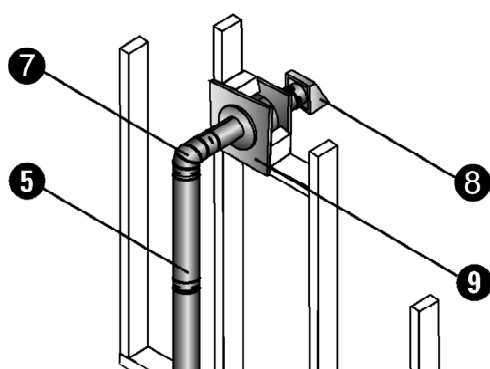


THROUGH THE WALL INSTALLATION (RECOMMENDED INSTALLATION)

To vent the unit through the wall, connect the pipe adapter to the exhaust motor adapter. If the exhaust adapter is at least 24" above ground level, a straight section of pellet vent pipe can be used through the wall. Your furnace dealer should be able to provide you with an installation kit, which will include a wall thimble that will allow the proper clearance through a combustible wall. Once outside the structure, a 3" clearance should be maintained from the outside wall and a cleanout tee should be placed on the pipe with a 90-degree turn away from the house. At this point, a 3-foot (minimum) vertical section of pipe should be added with a horizontal cap, which would complete the installation. A support bracket should be placed just below the termination cap or one every 4-feet to make the system more stable. If you live in an area that has heavy snowfall, it is recommended that the installation be taller than 3-feet to get above the snowdrift line. This same installation can be used if your furnace is below ground level by simply adding the clean-out section and vertical pipe inside until ground level is reached. With this installation, you have to be aware of the snowdrift line, dead grass, and leaves. We recommend a 3-foot minimum vertical rise on the inside or outside of the house. The "through the wall" installation is the least expensive and simplest installation. Never terminate the end vent under a deck, in an alcove, under a window, or between two windows. We recommend Simpson Dura-Vent® or Metal-Fab® kits.

THROUGH THE ROOF/CEILING INSTALLATION

When venting the furnace through the ceiling, the pipe is connected in the same manner as the wall installation, except the clean-out tee is always on the inside of the house, and a 3" adapter is placed in front of the clean-out tee. You must use proper ceiling support flanges and roof flashing (supplied by the pipe manufacturer; follow the pipe manufacturer's directions). It is important to note that if your vertical run of pipe is more than 15-feet, the pellet vent pipe size should be increased to 4" diameter. Do not exceed more than 4ft of pipe on a horizontal run and use as few elbows as possible. If an offset is required, it is better to install 45-degree elbows rather than 90-degree elbows.



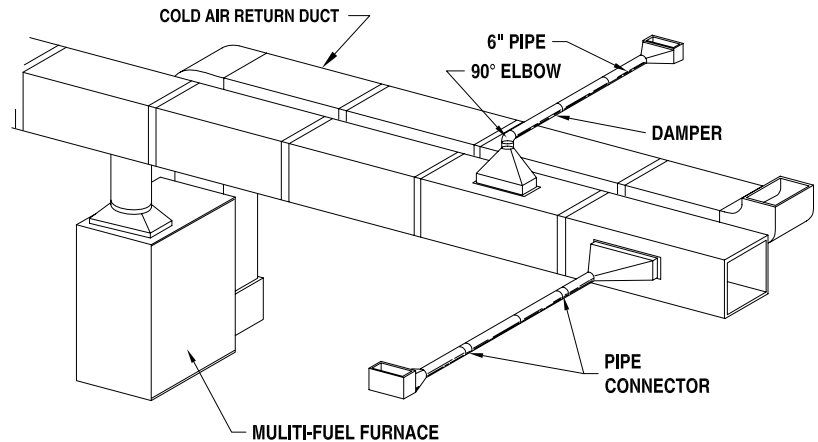
1	Vertical Cap
2	Storm Collar
3	Adjustable Roof Flashing
4	Cathedral Ceiling Support Box
5	Pipe
6	45° Elbow
7	90° Elbow
8	Horizontal Cap
9	Wall Thimble
10	Black Ceiling Support Firestop Spacer
11	Single Tee with Clean-Out Adapter
12	Tee Support Bracket
13	Double Tee with Clean-Out Adapter

PRIMARY FURNACE

This appliance requires the installation of a cold air return duct system. The return air will provide a better distribution of warm air throughout your home, making the unit much more efficient than if installed without a return system.

This appliance must be installed by experienced personnel and in accordance with the instructions of the manufacturer and in a manner acceptable to the authority having jurisdiction. When required by the authority having jurisdiction, such personnel must be licensed to perform this service.

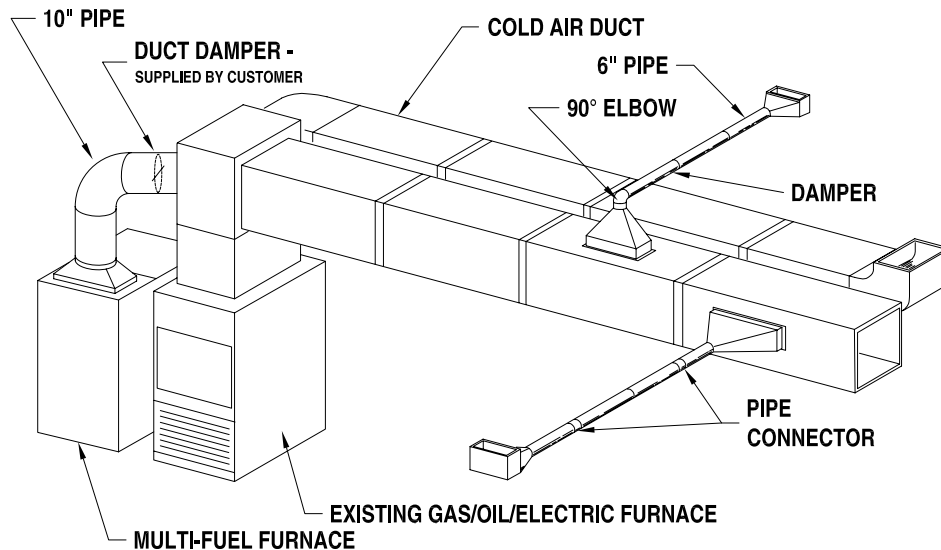
All installation configurations require the use of a return air system unless specified otherwise herein.



SECONDARY (ADD-ON) FURNACE

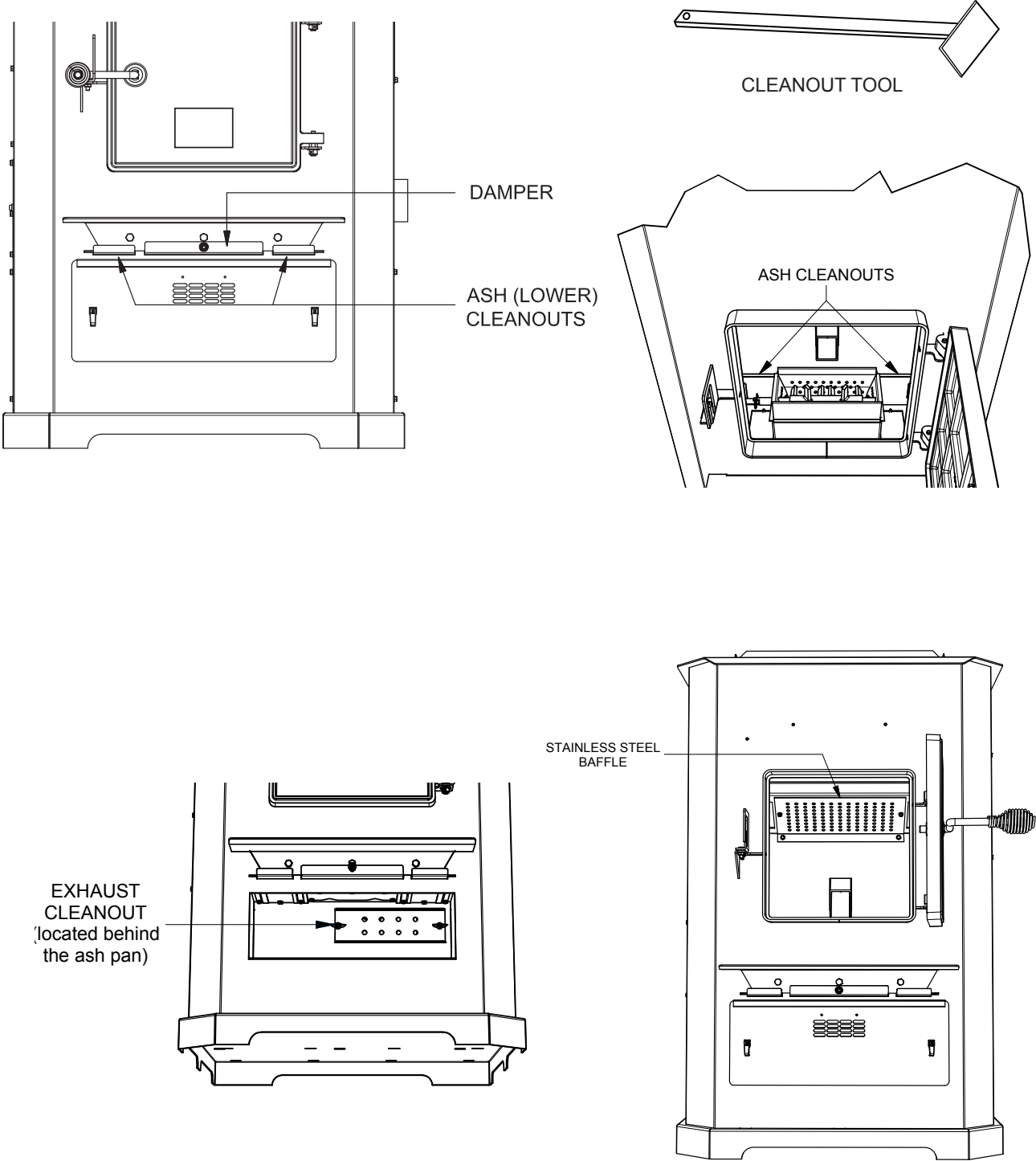
When installed as a secondary furnace, it may only be connected to the ductwork of the existing primary furnace (Gas, Electric, etc.). It should not be wired in conjunction with the existing furnace's circuitry. A Duct Damper must be installed between the air discharge of this furnace and the primary furnace. This duct damper prevents the air of the primary furnace from back flowing to the secondary furnace. The damper must be a mechanical (spring return) style with a simple closure switch to determine if the damper is opened or closed. The damper will connect to the printed circuit board (PCB) as a signal connection only (see the wiring diagram in this manual). The PCB will not supply power to an electronic damper requiring a power supply. This power supply must come from a different source.

CAUTION: Do not connect your furnace's ductwork to the cold air return duct of your existing furnace because a possibility exists of components of the central furnace overheating and causing it to operate other than intended. Only connect to ductwork that is in good condition. Never direct the airflow from the existing furnace through the Add-On furnace.



- CAUTION: MAINTAIN COMBUSTION AIR SUPPLY TO BOTH FURNACES, AIR STARVATION IS DANGEROUS.
- OPERATE THE EXISTING FURNACE PERIODICALLY TO ENSURE THAT IT WILL OPERATE SATISFACTORILY WHEN NEEDED.
- DO NOT RELOCATE OR BYPASS ANY OF THE SAFETY CONTROLS IN THE EXISTING FURNACE INSTALLATION.
- REFER TO THE MANUFACTURER'S INSTRUCTIONS OF YOUR EXISTING FURNACE.
- DO NOT USE DUCT ELBOWS HAVING AN INSIDE RADIUS OF LESS THAN 150mm (6").
- DO NOT CONNECT TO A DOWNFLOW FURNACE.
- DO NOT CONNECT DUCTWORK SO THAT A REVERSE FLOW IS POSSIBLE.

Component Location



Operation

CONTROL PANEL

Turning the furnace Off/On, as well as adjustments for the fuel feed rate and room fan speed are performed by pressing the appropriate button(s) on the control panel which is located on the lower left-hand side of your furnace.

This unit can operate in either automatic or manual mode. Automatic mode has pre-set default settings.

Pressing the "On" button on the control panel will begin the start-up sequence for the furnace. Fuel will begin to feed through the auger feed system after 3 minutes. Pressing and holding the "On" button will rotate the auger continuously until the button is released, which feeds additional fuel.

Pressing the "Off" button on the control panel will cause the furnace to enter its shut-down sequence. The fuel feed system will stop pulling fuel from the hopper and, once the fire goes out and the furnace cools down, the fans will stop running.

Pressing the "Heat Range" arrows, up or down, will adjust the amount of fuel being delivered to the burn pot.

This unit comes preset from the factory to burn shelled corn. The display will show a "Cr" in front of the heat setting. If burning only wood pellets, this setting must be changed. To change, press and hold the heat range up and down buttons simultaneously for approximately 2-3 seconds. The display will change from "Cr" to "Pr". If burning a pellet (50%) and corn (50%) mix, the "Cr" setting will work the best for optimum performance.

The draft fan (exhaust) will come on as soon as the "On" button is pressed. The fan will automatically adjust its speed in accordance with the heat range setting. However, this speed can be manually operated by pressing the "Draft Fan" arrows up or down. "Draft Fan" when pressed, the display will show "Df-A", which is automatic. Press the arrows again to adjust the fan speed. When the furnace is in the manual mode, the optional thermostat will not properly control the unit. When adjusting the Draft Fan setting, try only 1 setting above or below the heat setting.

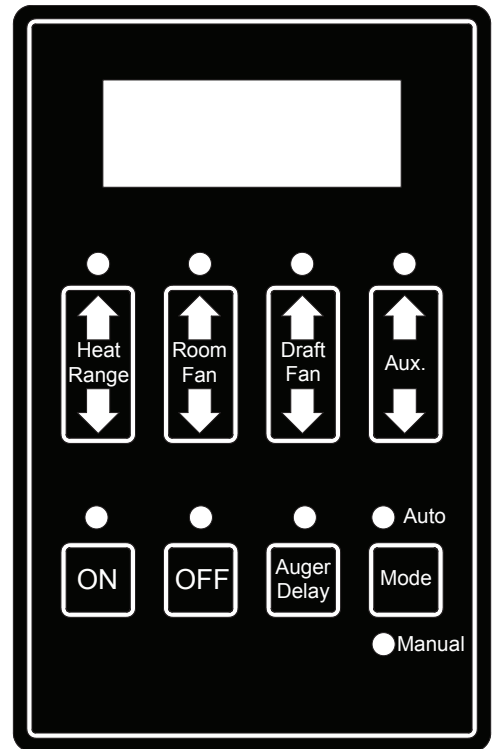
The room fan(s) will come on once the unit has reached operating temperature. The room fans will automatically adjust their speed in accordance with the heat range setting. By pressing the "Room Fan" buttons, the display will show "Rf-A" which is automatic or how many fans are running.

The "Aux" button is for Agitator operation. When the unit is "Off", pressing the "Aux" arrows will rotate the agitator for easy removal for cleaning. The agitator, when in Automatic mode, will operate at set intervals. However, these can be changed by pressing the arrows on the "Aux" button. The agitator can be adjusted from 0 to 9, setting "0" is off and setting "9" is high.

The "Auger Delay" button can be used to pause the rotation of the Auger and Agitator for approx. 1 minute. This can be canceled by pressing the "On" button.

The "Mode" button is used to switch between manual and automatic mode. When in auto mode, the fans, auger, and agitator will operate at preset intervals unless changed manually using the buttons mentioned above. When in manual mode, the draft fan (exhaust) will operate at full speed (100%), so the air must be controlled with the damper just below the viewing door.

During normal operation, this unit constantly monitors itself for potential problems. In the event of an error condition, the unit will stop and an error code will be shown in the display. See the list of error codes found at the end of this manual.



WARNING: RISK OF FIRE

- DO NOT operate with the fuel-loading or ash-removal doors open.
- DO NOT store fuel or other combustible material within marked installation clearances.
- INSPECT and CLEAN flues and chimneys REGULARLY.

DAILY OPERATION

The hopper and furnace top will be hot during operation; therefore, you should always use some type of hand protection when refueling your furnace. Never place your hand near the auger while the furnace is in operation. In the event of a power outage, the furnace will not function. It is very important that the unit is vented properly, as the natural draft is needed to clear the smoke from the furnace during a power outage. In case of a power outage, remove any installed air filters from the duct system. This will help circulate air through your system and not overheat the appliance. If the unit was "On" when the power outage occurred, one of the following will take place when power is restored:

- If the furnace is still warm, it will resume feeding fuel and continue to operate normally. If the fire has gone out, you will have to press the "Off" button and then the "On" button again to begin a new start-up sequence.
- If the furnace has cooled-off, it will reset to its "Off" condition. At this point, you may press the "On" button to begin a new start-up sequence.

NOTE: The unit will also shut down in the event of a draft fan failure; if this is the case, the unit will not re-start and you must contact Customer Service.

SAFETY AND CONVENIENCE FEATURES

This stove incorporates a safety pressure switch that helps ensure proper operating conditions before feeding fuel to the burn pot. Because the furnace works using an induced draft pressure, the furnace will not continue to operate if the viewing door is left open, if the draft fan fails or if the exhaust system is blocked. The temperature limit control will prevent your furnace from operating at abnormally high temperatures. Should the furnace temperature begin to approach the factory pre-set limit, the temperature limit control will automatically slow down the auger feed rate until the temperature returns to a normal condition. Both room air fans will also operate at full speed until the furnace returns to normal operating temperatures. If your furnace continues to cut back because it is reaching the temperature limits, reduce the "heat setting" to the next lower setting.

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 in the given settings. Visible smoke consists 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.

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 the water leaves the combustion process as a vapor, in the case of woodstoves the moisture in the wood being burned leaves the stove as a vapor. The higher heating value is when the water leaves the combustion process completely condensed. In the case of woodstoves, 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 the efficiency calculated using the higher heating value. In the United States, all woodstove efficiencies should be calculated using the higher heating value. The best way to achieve optimum efficiencies is to learn the burning characteristic of your 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.

OPERATIONAL TIPS

- 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)
- 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 stove's efficiency and leads to accelerated creosote buildup in your chimney.

OVER FIRING

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

ASH REMOVAL AND DISPOSAL

Whenever ashes get 3" to 4" 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" 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.

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.

LIGHTING INSTRUCTIONS

CAUTION: DO NOT USE CHEMICALS OR FLUIDS TO START THE FIRE HOT WHILE IN OPERATION. KEEP CHILDREN, CLOTHING AND FURNITURE AWAY. CONTACT MAY CAUSE SKIN BURNS.

Before lighting your heater for the first time, make sure that all items are out of the hopper, ash pan, and firebox area. Press the "On" button and allow your heater to run for at least 4 minutes, to check for proper operation. Once your heater is started, you will notice that the draft fan starts immediately. If you press the "Heat Setting" button up, you will increase the heat setting as well as the draft fan speed. After 3 minutes, the auger and agitator will start rotating. Note: The room fans will not operate until your furnace reaches preset operating temperatures. If the proper operation of your heater is confirmed, you can add fuel to the hopper and allow the auger to purge the fuel to the firepot.

START-UP PROCEDURE

- Turn the Heater to the "Off" position and place a small handful of wood pellets or fire-starting pellets (pellets that already contain fire starter) in the firepot.

NOTE: Even if you are burning corn or other fuels in your unit, wood pellets make an excellent source of starter fuel. Corn can be very difficult to properly ignite.

- Squirt only a small amount of fire starter gel on top of the wood pellets (NOT necessary if using fire starting-pellets).
- Light the fire starter and wait approx. 1-minute for it to start actively burning.
- Press the "On" button, adjust the heat range to read "Cr-3" or "Pr-3" depending on the fuel setting. Pull the damper out approximately 1". This will automatically match your feed rate with the proper combustion air. As you increase the heat setting, your feed rate, and combustion air increase together. Once the unit reaches operating temperature, you may reduce the heat setting.
- Three minutes after turning the stove "On", the auger will begin feeding fuel into the firepot along with the agitator turning. You should have the starting fuel completely burning in the firepot as the agitator rotates. NOTE: If the starting fuel is not burning hot enough, you may see the fire begin to go out as new fuel is being added. If this occurs, pressing the "Auger Delay" button will allow the auger to pause for 1 minute. Pressing the "On" button will resume the auger if 1 minute is too long. If not enough fuel is the reason for not burning, pressing and holding the "On" button will allow the auger to run continuously until you release the button.
- Once the fuel starts burning aggressively, you can adjust the heat setting to your desired range. Make sure that you pull the damper out approximately 1". It may need to be pulled out more for higher heat settings. Try opening a 1/4" at a time.
- As you begin to have a better understanding of how the heater operates and the amount of heat you require, you can adjust the heat settings up or down to your satisfaction.
- Never use gasoline, gasoline-type lantern fuel, kerosene, charcoal lighter fluid, or similar liquids to start or "freshen up" a fire in this heater. Keep all such liquids well away from the heater while it is in use.
- Overfire Protection - If the heater is being overfired, (burned too hot), the heater will automatically shut down to avoid damage to components in the heater. Refer to "Lighting Instructions" for proper use.

WARNING: Never shut down this unit by unplugging it from the power source

SHUT-DOWN PROCEDURE

Press the "Off" button on the control panel to put the furnace in shut down mode. At this time, the red light above the "Off" button will illuminate. Once this is done, the auger will stop feeding fuel, but the room air fan(s) and draft fan will continue to operate. When the internal temperature of the unit drops below the factory preset temperatures, the room air fans and draft fan will cease to operate. The red light will then shut off and the unit will be completely shut down. Never shut down this unit by unplugging it from the power source. Doing so can cause damage to the appliance or cause a fire. The hotter the unit is during its operation, the longer it will take for the furnace to complete the shutdown cycle. If the furnace stays on for more than 2 hours after pressing the "Off" button and you are 100% sure that the fire is out, the furnace can be unplugged from the outlet. After approximately 10 seconds, the unit can be re-connected to the power source and the control board will be reset.

Maintenance

- Failure to clean and maintain this unit as indicated can result in poor performance and safety hazards.
- Unplug your stove's electrical cord prior to removing the back panel or opening the exhaust system for any inspection, cleaning, or maintenance work.
- Never perform any inspections, cleaning, or maintenance on a hot furnace.
- Do not operate furnace with broken glass, leakage of flue gas may result.
- Establish a routine for the storage of fuel, care of the appliance, and firing techniques.
- Check daily for creosote buildup until experience shows how often cleaning is necessary.
- Exhaust System

The by products of combustion contain small particles of fly ash. Fly ash will collect in the exhaust venting system and restrict the flow of flue gases. Incomplete combustion during startup, shutdown, and/or incorrect operation of the furnace can lead to soot formation which will collect in the exhaust system. Therefore, it is important that the exhaust system be inspected and cleaned at least monthly during the burning season. 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 cleanings can be enough in the coldest months. Check the clean out tees periodically to determine the required cleaning schedule. 3" or 4" chimney brushes are available for chimney cleaning. If the exhaust system or outside air pipes have screens on them, frequently clean the screen. A plugged or partially plugged screen will reduce combustion air and cause a fire to die or burn poorly.

INTERIOR CHAMBERS

Open the Ash Cleanouts and scrap all ash into the ash pan. Open the damper and allow the ashes to fall into the ash pan. The damper may need to be slid in and out several times to clear any ash build-up. This may need to be done daily depending on fuel consumption. Be sure the ash cleanouts located on either side of the damper are completely closed before operating.

- Periodically remove and clean the burnpot and the area inside the burnpot housing. In particular it is advisable to clean out the holes in the burnpot to remove any build up that may prevent air from moving through the burn pot freely.
- Placing the Burnpot and the Agitator in a bucket of water and allowing it to soak will help with the removal of clinker build-up.
- Remove the two cleanout slides on each side of the burnpot at the rear of the burn chamber to clean out all ash.
- Remove the exhaust clean out plate located behind the ash pan and clean the exhaust duct of all ash.
- If a vacuum is used to clean your furnace, we suggest using a vacuum designed for ash removal. Some regular vacuum cleaner (i.e. shop vacs) may leak ash into the room.

ASH DISPOSAL

Ashes should be placed in a steel container with a tight fitting lid. The closed container of ashes should be placed on a noncombustible floor or on the ground, well away from all combustible materials, pending final disposal. If the ashes are disposed of by burial in soil or otherwise locally dispersed, they should be retained in the closed container until all cinders have been thoroughly cooled.

CHECK AND CLEAN THE HOPPER

Check the hopper periodically to determine if there is any fuel or fuel matter that is sticking to the hopper surface. Clean as needed.

GASKETS

Inspect the main door and glass window gaskets periodically. The main door may need to be removed to have frayed, broken, or compacted gaskets replaced by your authorized dealer. Also, be careful not to damage the gaskets on the backside of the cleanouts on the front of the unit. If gaskets become torn or damaged, they must be replaced. It is recommended that you change the door gasket (which makes your stove 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 stove again approximately 24 hours after having completed this operation. This unit's feed door uses a 1/2" diameter rope gasket.

FAN MOTORS

Clean the air holes on the motors of both the draft fan and room air fans annually. Remove the draft fan from the exhaust duct and clean out the internal fan blades as part of your fall start-up. A new gasket may be purchased from United States Stove's Parts Department. Replace the customer supplied air filter on the back of the furnace on a regular basis if installed.

PAINTED SURFACES

Painted surfaces may be wiped down with a damp cloth. If scratches appear, or you wish to renew your paint, contact your authorized dealer to obtain a can of suitable high-temperature paint.

GLASS

We recommend using a high quality glass cleaner. Should a build up of creosote or carbon accumulate, you may wish to use 000 steel wool and water to clean the glass. In the event you need to replace the glass, only high temperature ceramic glass of the correct size and thickness may be used. Contact your authorized dealer to obtain this glass.

FALL START UP

Prior to starting the first fire of the heating season, check the outside area around the exhaust and air intake systems for obstructions. Clean and remove any fly ash from the exhaust venting system. Clean any screens on the exhaust system and on the outside air intake pipe. Turn all of the controls on and make sure that they are working properly. This is also a good time to give the entire furnace a good cleaning throughout.

SPRING SHUTDOWN

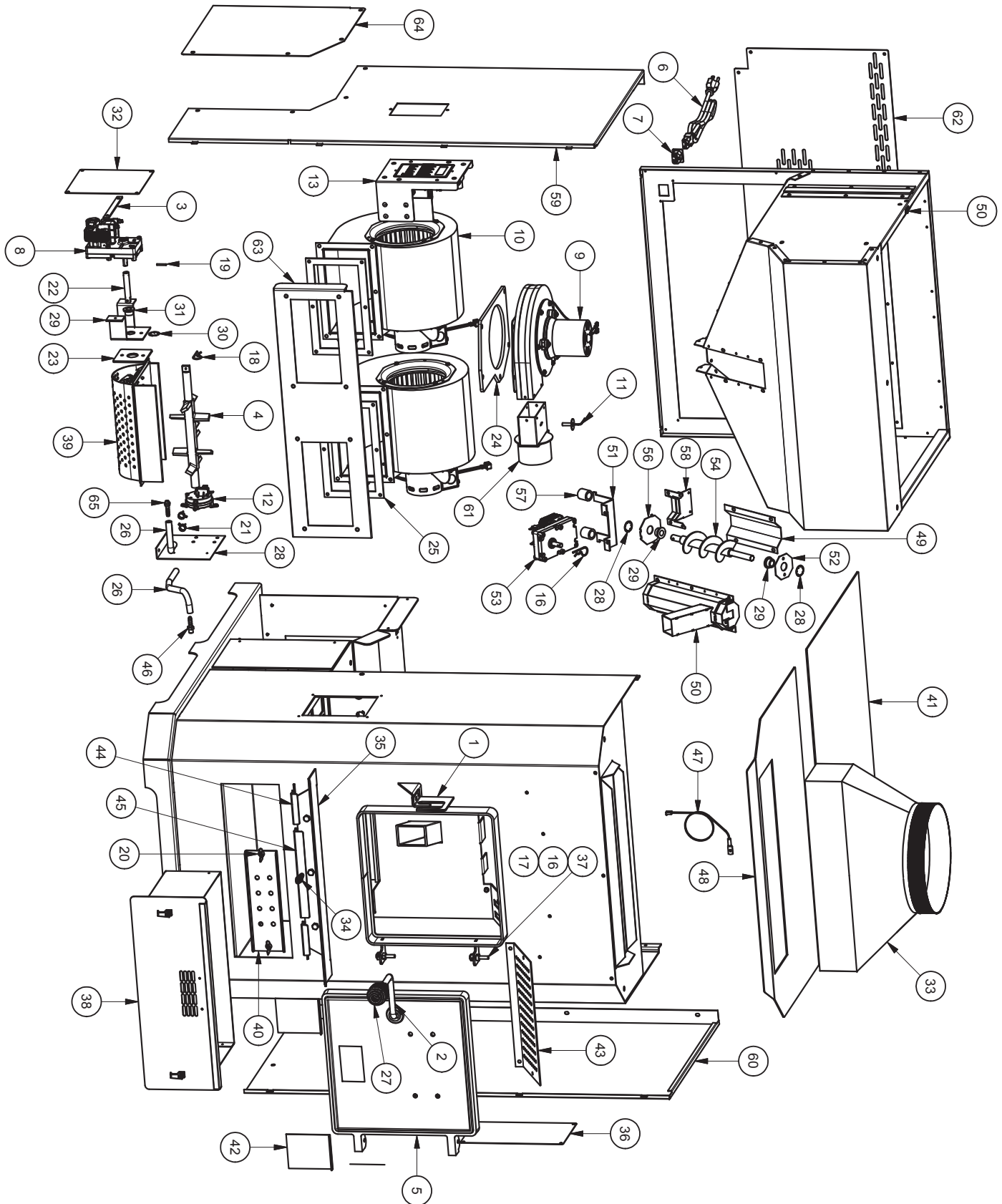
After the last burn in the spring, remove any remaining fuel from the hopper and the auger feed system. Scoop out the fuel and then run the auger until the hopper is empty and fuel stops flowing (this can be done by pressing the "On" button with the viewing door open). Vacuum out the hopper. Thoroughly clean the burnpot, and firebox. It may be desirable to spray the inside of the cleaned hopper with an aerosol silicone spray if your furnace is in a high humidity area. The exhaust system should be thoroughly cleaned.

YEARLY SERVICING

CAUTION! CLEANOUT OF THE HEAT EXCHANGER, FLUE PIPE, CHIMNEY, AND DRAFT FAN IS ESPECIALLY IMPORTANT AT THE END OF EACH HEATING SEASON TO MINIMIZE CORROSION DURING THE SUMMER MONTHS.

A yearly inspection, servicing and cleaning by your authorized dealer or a qualified person is recommended. A fee may be charged for this service.

Parts Diagram



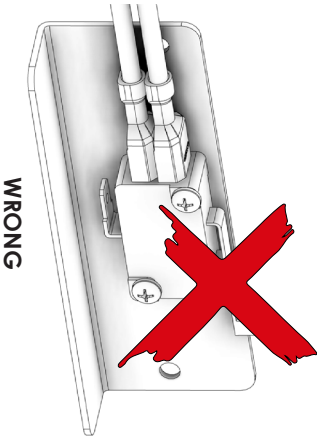
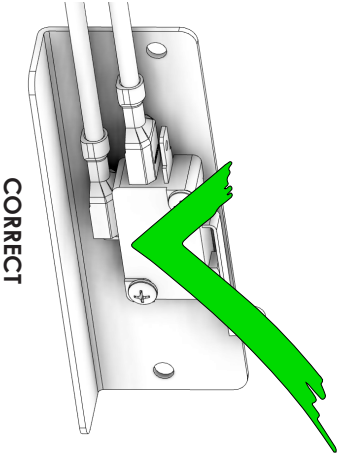
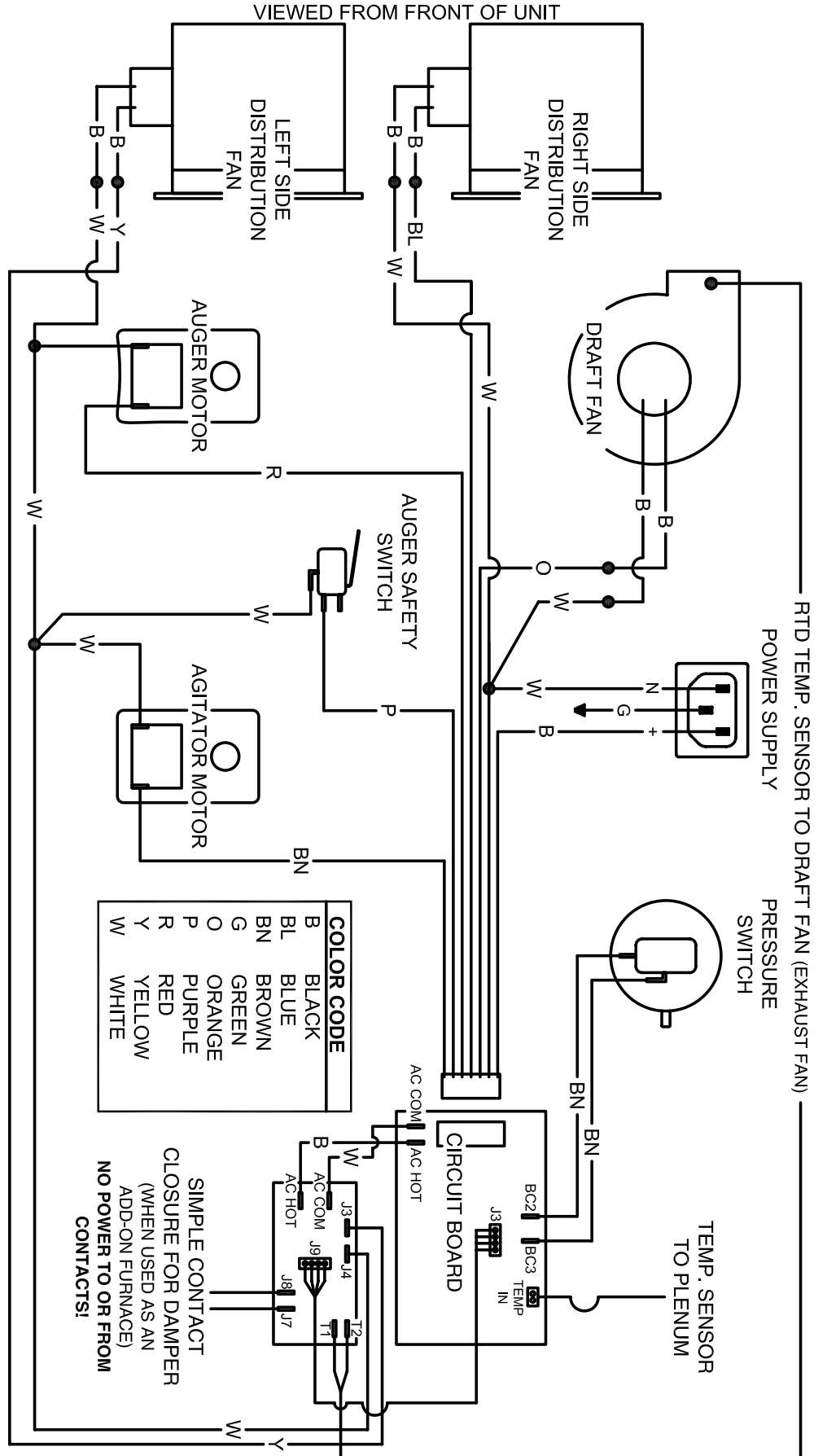
Parts list

Key	Part #	Description	Qty
1	23786	Door Latch (C000022)	1
2	24179	Feed Door Handle	1
3	25427	Retainer, Agitator Motor	1
4	40501	Agitator, Cast	1
5	69679	Assembly, Feed Door (Blank)	1
6	80461	Power Supply Cord	1
7	80462	Receptacle, 3 Prong	1
8	80488	Drive Motor (1.5 RPM CCW)	1
9	80495	120 CFM Blower Assembly	1
10	80600	Blower, Room 800CFM	2
11	80531	RTD, Platinum	1
12	80549	Pressure Switch	1
13	80554	Assembly, Controller PCB	1
14	80616	Wiring Harness, Main	1
15	80617	Wiring Harness, Room Blowers	1
16	83045A	Washer, 3/8"ID x 7/8" OD x 1/16" THK	2
17	83274	3/8-16 Lk Nut, Black	2
18	83529	Hairpin	1
19	83533	Roll Pin 1/8" Diameter x 7/8"	1
20	83551	1/4-20 Wing Nut, Brass	2
21	83564	Clamp, Hose-1/2, Self-Compen.	2
22	86620	Agitator Drive Shaft	1
23	88111	Gasket, Agitator Bracket	1
24	88123	Gasket, Blower 120CFM	1
25	88127	Blower Gasket	2
26	891121	Hose, Silicone	2
27	891135	Handle, Spring (LG-Nickel)	1
28	891187	Bracket, Pressure Switch/PCB	1
29	25422M	Mounting Bracket for 3/4" Bushing	1
30	83534	Retaining Ring	3
31	891132	Agitator Bushing	3
32	891284	Access Panel, Agitator Motor	1

33	891296	Transition Duct, 10" Round	1
34	891331	Spring Handle-Brushed Nickel	1
35	891364	Hearth Plate	1
36	891374	Access Panel, Plenum	1
37	891423	Pin, Door Hinge	2
38	891445	Ash Pan Assembly	1
39	891455	Weldment, Burnpot	1
40	891461	Cover, Exhaust Cleanout	1
41	891471	Lid Weldment	1
42	891440	Cleanout, Ash	2
43	891262	Baffle	1
44	891457	Cleanout, Ash Lower	2
45	891485	Weldment-Damper	1
46	89586	Auger Nipple	1
47	80501	Thermistor, Long Lead	1
48	892066	Top Cover Weldment	1
49	25496	Cover, Auger	1
50	891338	Assembly, Mounting Bracket, Lid Switch	1
51	25495	Bracket, Drive Motor	1
52	891189	Plate, Top Bushing	1
53	80529	Auger Motor	1
54	891141	Auger	1
55	891164	Weldment, Auger Housing	1
56	891190	Plate, Bottom Bushing	1
57	891169	Hose, Heater	2
58	891248	Weld., Bot. Plate Retainer	1
59	892079	Side Panel, Left	1
60	892080	Side Panel, Right	1
61	892081	Transition, Exhaust Duct	1
62	892084	Access Panel, Back	1
63	892086	Blower Mount	1
64	892087	Access Panel, Blower	1
65	89603	Brass Connector	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.

Parts Diagram



Insure the wires are connected to the bottom two prongs of the hopper switch as shown.

Trouble Shooting

- Disconnect the power cord before performing any maintenance! NOTE: Turning the On/Off Switch to "Off" does not disconnect all power to the electrical components of the furnace.
- Never try to repair or replace any part of the furnace unless instructions for doing so are given in this manual. All other work should be done by a trained technician.

PROBLEM	CAUSE: Too rich air/fuel mixture
Orange, lazy flame, excessive fuel build-up in the burnpot	Clean out the burnpot and burnpot housing Adjust the air damper on the front of the furnace to an open position. Make sure that the viewing door is closed and sealed properly. If not, check door gasket. Check that all outside connections are clear of any obstructions. Check the exhaust system; clean as needed.
PROBLEM	CAUSE: Burnpot burns out of fuel
Fire goes out or furnace shuts down.	Hopper is empty, refill the hopper. Loss of draft pressure. Make sure that the viewing door is closed and sealed properly. Check that all outside connections are clear of any obstructions. Check the exhaust system; clean as needed. Check that the pressure switch connection to the firebox is free of ash or clear of obstructions. Auger system is jammed or there is a "bridging" of the fuel in the hopper, preventing fuel from flowing into the auger feed system. Stove may be shutting down due to an over temperature condition.
PROBLEM	CAUSE: Not enough combustion air; Fuel has too much moisture.
Viewing window becoming black shortly after start-up.	Adjust the air damper to a more open position. Use a fuel with less moisture content
PROBLEM	CAUSE: Not enough combustion air; Fuel has too much moisture.
"Black Popcorn" is present in the burn chamber.	Adjust the air damper to a more open position. Use a fuel with less moisture content Stove might be cycling excessively due to temperature cut backs. Reduce heat setting
PROBLEM	CAUSE: Chemical reaction between the starch in corn and the heat.
"Clinkers" form in burnpot.	Add calcium carbonate (aka chicken scratch or oyster shell). Adjust air mixture Use corn with less moisture or starch.
PROBLEM	CAUSE: Unit is reaching the "Almost Over-temp" preset.
Unit cycles up and down when on the "High" heat setting.	Adjust the heat range to lower setting. Fuel burns hot causing the furnace to cycle between high setting and lower settings.
PROBLEM	CAUSE: Corn is wet or it has a very high moisture content.
Corn builds up and is not burning completely. Steam is coming from the corn.	Use corn with a moisture content of 11% or less for best results.

Error Codes

Below is a chart describing the Error Codes that might be displayed if an error occurs with your furnace.

Error Code	Error Description	Possible Causes
Err1	The high limit temperature sensor has tripped.	Inadequate ventilation. Room fan failure. Exhaust Blockage. Electrical Open in the over temperature switch or wiring.
Err2	Furnace ran out of fuel during normal operation.	Hopper Empty. Auger output failure or jam. Flame or fuel quality caused fire to burn too slowly or go out. Electrical Open in low temperature switch or wiring.
Err3	The furnace was unable to reach the Room Fan On temperature within the startup time.	Flame or Fuel quality caused the fire to burn too slowly or go out. Auger output failure or jam Hopper empty on startup.
Err4	The power failed while the furnace was hot, and when power was restored, the fire was out.	Electrical Open in low temperature switch or wiring. Power loss Electrical Open in low temperature switch or wiring.
Err5	The Auger output fuse has blown.	Auger motor jammed or bad.
Err6	The Agitator output fuse has blown.	Agitator motor jammed or bad.
Err7	The Draft Fan (Exhaust Fan) output fuse has blown.	Draft Fan motor jammed or bad.
Err8	The Room Fan blower output fuse has blown.	Room fan motor jammed or bad.

Flashing Indicators

Several situations or events are indicated in normal operation by blinking display indicators or segments in the display:

- **Flashing On Indicator:** This means that the furnace is in the "Lighting" state waiting for either a 3 minute timeout to begin burning or for the furnace to reach the pre-set temperature whichever comes first.
- **Flashing Off Indicator:** This indicates that the furnace is in the "Shutdown" state waiting for the OFF button, or for a 15 minute period after the furnace was turned off, or for the furnace to cool down, or for the door to be closed.
- **Flashing dash "-" in Heat Range Display:** This indicates that the furnace is in the normal run mode and is ramping from the current heat range setting to the target heat range setting. Once the ramp is complete, the "-" will stop flashing. For ramping from heat range 1 to 3, the default time is 90 seconds between internal settings.
- **Flashing Automatic Mode Indicator:** This indicates that the furnace is in normal operation and is running in the automatic mode. However, either the Draft Fan or Auxiliary setting is manually configured.
- **Flashing Draft Fan Setting Indicator:** This indicates that the furnace is in normal operation and that the vacuum sensor detects a loss of pressure either because the door is open or because there is a negative pressure in the room with respect to the exhaust.
- **Flashing Heat Range Setting Indicator:** This indicates that the furnace is in normal operation and that an over-temperature condition exists causing the fuel to stop.
- **Flashing Auger Delay Indicator:** This indicates that the furnace is in normal operation and that the hopper lid is open.

Notes

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.

Service 01	Date:_____
Engineer Name: _____	
License No.: _____	
Company: _____	
Telephone No.: _____	
Stove Inspected: ☐ Chimney Swept: ☐	
Items Replaced: _____	

Service 02	Date:_____
Engineer Name: _____	
License No.: _____	
Company: _____	
Telephone No.: _____	
Stove Inspected: ☐ Chimney Swept: ☐	
Items Replaced: _____	

Service 03	Date:_____
Engineer Name: _____	
License No.: _____	
Company: _____	
Telephone No.: _____	
Stove Inspected: ☐ Chimney Swept: ☐	
Items Replaced: _____	

Service 04	Date:_____
Engineer Name: _____	
License No.: _____	
Company: _____	
Telephone No.: _____	
Stove Inspected: ☐ Chimney Swept: ☐	
Items Replaced: _____	

Service 05	Date:_____
Engineer Name: _____	
License No.: _____	
Company: _____	
Telephone No.: _____	
Stove Inspected: ☐ Chimney Swept: ☐	
Items Replaced: _____	

Service 06	Date:_____
Engineer Name: _____	
License No.: _____	
Company: _____	
Telephone No.: _____	
Stove Inspected: ☐ Chimney Swept: ☐	
Items Replaced: _____	

Service 07	Date:_____
Engineer Name: _____	
License No.: _____	
Company: _____	
Telephone No.: _____	
Stove Inspected: ☐ Chimney Swept: ☐	
Items Replaced: _____	

Service 08	Date:_____
Engineer Name: _____	
License No.: _____	
Company: _____	
Telephone No.: _____	
Stove Inspected: ☐ Chimney Swept: ☐	
Items Replaced: _____	

HOW TO ORDER REPAIR PARTS / COMMANDE DE PIÈCES DE RECHANGE

THIS MANUAL WILL HELP TO OBTAIN EFFICIENT, DEPENDABLE SERVICE FROM THE HEATER, AND
WILL ENABLE THE CORRECT REPAIR PARTS TO BE ORDERED.

KEEP IN A SAFE PLACE FOR FUTURE REFERENCE.

WHEN WRITING, ALWAYS GIVE THE FULL MODEL NUMBER WHICH IS ON THE NAMEPLATE AT-
TACHED TO THE BACK OF THE HEATER.

WHEN ORDERING REPAIR PARTS, ALWAYS GIVE THE
FOLLOWING INFORMATION AS SHOWN IN THIS LIST /

CE GUIDE VOUS AIDERA À OBTENIR UN SERVICE EFFICACE ET FIABLE DE L'APPAREIL
DE CHAUFFAGE ET VOUS PERMETTRA DE COMMANDER CORRECTEMENT
DES PIÈCES DE RECHANGE.

VEUILLEZ CONSERVER CE GUIDE DANS UN ENDROIT SÛR À DES FINS DE RÉFÉRENCE.

LORSQUE VOUS NOUS ÉCRIVEZ, VEUILLEZ INDIQUER LE NUMÉRO COMPLET DU MODÈLE
QUI FIGURE SUR LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE DE L'APPAREIL DE CHAUFFAGE.

LORSQUE VOUS COMMANDEZ DES PIÈCES DE RECHANGE, VEUILLEZ TOUJOURS FOURNIR LES
RENSEIGNEMENTS SUIVANTS, TELS QUE MONTRÉS DANS CETTE NOMENCLATURE:

1. The PART NUMBER / LE NUMÉRO DE PIÈCE _____

2. The PART DESCRIPTION / UNE DESCRIPTION DE LA PIÈCE _____

3. The MODEL NUMBER / LE NUMÉRO DE MODÈLE _____

4. The SERIAL NUMBER / LE NUMÉRO DE SÉRIE _____



United States Stove Company
PO Box 151, 227 Industrial Park Rd.,
South Pittsburg, TN 37380
PH: (800) 750-2723
www.usstove.com

Il est recommandé que votre système de chauffage est desservi régulièrement et que le Service Intervall enregistrement approprié est terminée.

Il est recommandé que votre système de chauffage est desservi régulièrement et que le Service Intervall enregistrement approprié est terminée.

FOURNISSEUR DE SERVICES

Avant de terminer l'enregistrement de service approprié ci-dessous, s'il vous plaît vous assurer que vous avez effectué le service tel que décrit dans les instructions du fabricant. Toujours utiliser pièce de rechange indiquée par le fabricant lors de remplacement est nécessaire.

Service de 01

Date: _____

Nom de l'ingénieur: _____

N° de licence: _____

Compagnie: _____

N° de téléphone: _____

Poêle inspecté: ☐ Cheminée balayée: ☐

Articles Remplacés: _____

Service de 02

Date: _____

Nom de l'ingénieur: _____

N° de licence: _____

Compagnie: _____

N° de téléphone: _____

Poêle inspecté: ☐ Cheminée balayée: ☐

Articles Remplacés: _____

Service de 03

Date: _____

Nom de l'ingénieur: _____

N° de licence: _____

Compagnie: _____

N° de téléphone: _____

Poêle inspecté: ☐ Cheminée balayée: ☐

Articles Remplacés: _____

Service de 04

Date: _____

Nom de l'ingénieur: _____

N° de licence: _____

Compagnie: _____

N° de téléphone: _____

Poêle inspecté: ☐ Cheminée balayée: ☐

Articles Remplacés: _____

Service de 05

Date: _____

Nom de l'ingénieur: _____

N° de licence: _____

Compagnie: _____

N° de téléphone: _____

Poêle inspecté: ☐ Cheminée balayée: ☐

Articles Remplacés: _____

Service de 06

Date: _____

Nom de l'ingénieur: _____

N° de licence: _____

Compagnie: _____

N° de téléphone: _____

Poêle inspecté: ☐ Cheminée balayée: ☐

Articles Remplacés: _____

Service de 07

Date: _____

Nom de l'ingénieur: _____

N° de licence: _____

Compagnie: _____

N° de téléphone: _____

Poêle inspecté: ☐ Cheminée balayée: ☐

Articles Remplacés: _____

Service de 08

Date: _____

Nom de l'ingénieur: _____

N° de licence: _____

Compagnie: _____

N° de téléphone: _____

Poêle inspecté: ☐ Cheminée balayée: ☐

Articles Remplacés: _____

Codes d'erreur

Voici un tableau décrivant les codes d'erreur qui peuvent être affichés si une anomalie survient avec votre fourneau.

Codes d'erreur	Description de l'erreur	Causes possibles
Err1	Le détecteur de limite haute de température a déclenché.	Ventilation inadéquate. Panne du ventilateur de la pièce. Blocage dans l'évacuation. Ouverture électrique dans l'interrupteur sur limite de température
Err2	Le fourneau manque de carburant durant son fonctionnement normal.	Panne en sortie de vis sans fi n ou blocage. La flamme venant de la qualité du carburant brûle trop lentement ou s'éteint. Ouverture électrique dans l'interrupteur sur limite de température
Err3	Le fourneau n'a pas pu atteindre la température de démarrage de la ventilation de pièce dans la durée prévue pour le démarrage.	La flamme venant de la qualité du carburant brûle trop lentement ou s'éteint. Panne en sortie de vis sans fin ou blocage. Trémie vide au démarrage.
Err4	Panne secteur pendant que le fourneau était chaud, et quand il a été rétabli le feu était éteint.	Ouverture électrique dans l'interrupteur sur limite de température ou problème de câblage. Perte d'alimentation.
Err5	Le fusible de sortie de vis sans fin est grillé.	Blocage du moteur de vis sans fin ou moteur défectueux.
Err6	Le fusible de sortie d'agitateur est grillé.	Blocage du moteur d'agitateur ou moteur défectueux.
Err7	Le fusible de sortie du ventilateur de tirage (évacuation) est grillé.	Blocage du moteur de ventilateur de tirage ou moteur défectueux.
Err8	Le fusible de sortie du ventilateur de la pièce est grillé.	Blocage du moteur de ventilateur de tirage ou moteur défectueux.

Indicateurs clignotant

Plusieurs situations ou événements sont indiqués en fonctionnellement normal par des voyants indicateurs qui clignotent ou des segments sur l'affichage.

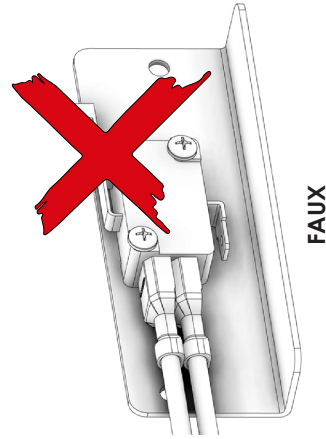
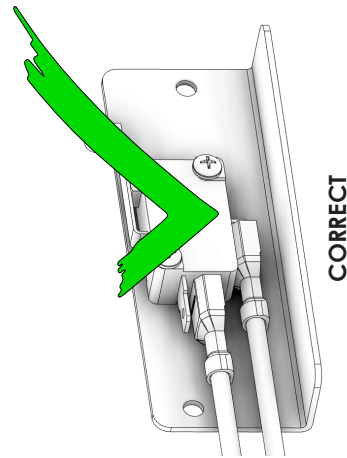
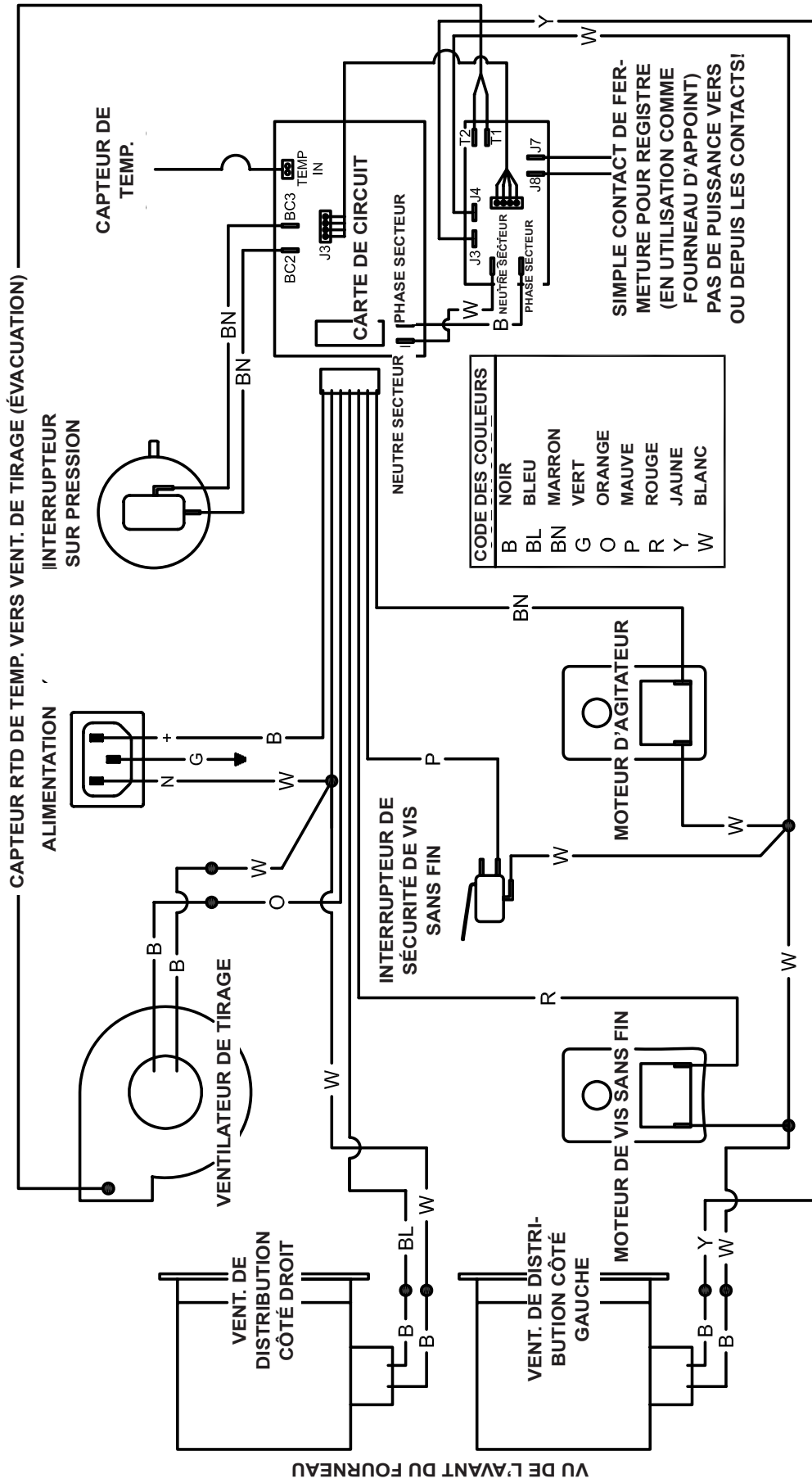
- **Clignotement de l'indicateur "On" :** Cela signifie que le fourneau est en état d'allumage, en attente de la fin d'un délai de 3 minutes pour commencer à brûler, ou pour que le fourneau atteigne la température de chauffe (la première occurrence des deux).
- **Clignotement de l'indicateur "Off" :** Cela signifie que le fourneau est en état d'arrêt, en attente du bouton Off, ou pour une période de 15 minutes après l'arrêt du fourneau, ou en attendant son refroidissement ou que sa porte soit fermée.
- **Tiré "-"- "clignotant sur l'affichage de chauffe" :** Cela signifie que le fourneau est en mode normal de fonctionnement, et progresse de la plage de chauffe actuelle à la suivante. Une fois que la rampe de changement est finie, le "-"- "cesse de clignoter. Pour une rampe de montée de 1 à 3, la durée par défaut est de 90 secondes entre les intervalles de réglage.
- **Clignotement de l'indicateur de mode automatique :** Cela signifie que le fourneau est en mode normal de fonctionnement, et tourne de façon automatique. Cependant le ventilateur de tirage et le réglage auxiliaire sont configurés manuellement.
- **Clignotement de l'indicateur de ventilateur de tirage :** Cela signifie que le fourneau est en mode normal de fonctionnement, et que le détecteur de dépression détecte une perte de pression, parce que la porte est ouverte ou qu'il y a une pression négative dans la pièce par rapport à l'évacuation.
- **Clignotement de l'indicateur de plage de chauffe :** Cela signifie que le fourneau est en mode normal de fonctionnement, et qu'une condition de dépassement de température existe, causant l'arrêt de l'arrivée de carburant.
- **Clignotement de l'indicateur de délai pour vis sans fin :** Cela signifie que le fourneau est en mode normal de fonctionnement, et que le couvercle de trémie est ouvert.

Dépannage

- Débranchez le cordon d'alimentation avant toute intervention d'entretien! REMARQUE : Le passage de l'interrupteur Marche/Arrêt en position OFF ne coupe pas toute l'alimentation des composants électriques du fourneau.
- N'essayez jamais de réparer ou de remplacer une quelconque partie du poêle sauf si des instructions pour le faire sont données dans ce manuel. Tout le reste du travail doit être effectué par un technicien expérimenté.

PROBLÈME	CAUSE: Mélange air/carburant trop riche
Flamme orange paresseuse, accumulation excessive de carburant dans le pot de combustion	Nettoyez le pot de combustion et son enveloppe. Réglez le registre d'air sur l'avant du fourneau sur une position ouverte. Assurez-vous que la porte de combustion est bien fermée et étanche. Sinon changez son joint. Contrôlez que les connexions extérieures sont exemptes de toutes obstructions.
	CAUSE: Le pot de combustion manque de carburant à brûler
Le feu s'est éteint ou le fourneau s'est arrêté.	Si la trémie était vide, remplissez-la. Perte de pression de tirage. Assurez-vous que la porte de combustion est bien fermée et étanche. Contrôlez que les connexions extérieures sont exemptes de toutes obstructions. Nettoyez-le si nécessaire. Contrôlez que la connexion d'interrupteur sur pression au boîtier de combustion est exempte de cendres ou d'autres obstructions. Le système de vis sans fin est bloqué ou il y a un pontage du carburant dans la trémie, empêchant les granulés de passer dans le système d'alimentation par vis sans fin. Le fourneau peut s'arrêter du fait d'une condition de dépassement de température.
	CAUSE: Pas assez d'air de combustion ; le carburant contient trop d'humidité.
La fenêtre d'inspection à judas devient noire	Ajustez le registre d'air en position plus ouverte. Utilisez un carburant contenant moins d'humidité.
PROBLÈME	CAUSE: Pas assez d'air de combustion ; le carburant contient trop d'humidité.
Du maïs noir est présent dans la chambre de combustion.	Ajustez le registre d'air en position plus ouverte. Utilisez un carburant contenant moins d'humidité. Le fourneau peut présenter des cycles d'arrêts/redémarrages excessifs du fait de coupure sur dépassement de température. Réduisez le niveau du réglage de chauffe.
	CAUSE: Réaction chimique de l'amidon dans le maïs en fonction de la chaleur.
PROBLÈME	Ajoutez du carbonate de calcium (venant d'os de poulet ou de coquilles d'huître). Ajustez le mélange d'air. Utilisez du maïs avec moins d'humidité ou d'amidon.
PROBLÈME	CAUSE: Le fourneau atteint le seuil limite de température prédéterminé.
Le fourneau s'arrête et redémarre en étant sur le réglage fort "HIGH" de chauffe.	Ajustez la plage de chauffe au niveau en-dessous. Le carburant brûle en dégageant beaucoup de chaleur ce qui fait commuter le fourneau entre le réglage haut et celui inférieur.
	PROBLÈME
Le maïs s'entasse et ne se consomme pas complètement. De la vapeur s'échappe du maïs.	Utilisez du maïs dont la teneur en humidité est au plus de 1% pour obtenir les meilleurs résultats.

Schéma de câblage modifié



Assurez-vous que les fils sont connectés aux deux broches inférieures de l'interrupteur de la trémie, comme illustré.

CONTRÔLE ET NETTOYAGE DE LA TRÉMIE
Contrôlez périodiquement la trémie pour déterminer s'il reste du carburant ou de la matière combustible qui colleraient sur sa surface. Nettoyez si nécessaire.

JOINTS

Inspectez périodiquement les joints de porte et de fenêtre vitrée. La porte principale a besoin d'être enlevée pour que des joints effilochés, cassés ou écrasés soient remplacés par votre revendeur. Faites aussi attention de ne pas abîmer les joints sur les faces arrière des portes de nettoyage à l'avant du fourneau. Si ces joints deviennent endommagés ou usés il faut les remplacer. Il est recommandé de changer le joint de la porte (assurant l'étanchéité à votre porte) une fois par année, afin de vous assurer un bon contrôle sur la combustion, une efficacité maximale et la sécurité. Pour changer le joint 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 poêle à nouveau dans environ 24 heures après avoir terminé cette opération. La porte ce cette unité utilise un joint de corde de 1/2po de diamètre.

MOTEURS DE VENTILATEURS

Nettoyez les trous d'air sur les moteurs des soufflantes d'évacuation et de distribution d'air dans la pièce une fois par an. Sortez la soufflante de tirage de la conduite d'évacuation et nettoyez les pales de ventilation intérieures dans le cadre de votre programme de remise en état de marche à l'automne. Un joint neuf peut être acheté auprès du service des pièces détachées chez United States Stove. Remplacez s'il y en a un le filtre à air (fourni par le client) à l'arrière du fourneau sur une base régulière.

SURFACES PEINTES

Les surfaces peintes peuvent être nettoyées avec un chiffon humide. En cas de rayures, ou si vous souhaitez renouveler votre peinture, contactez votre revendeur pour obtenir une bombe de peinture supportant les températures élevées.

VITRE

Nous recommandons d'utiliser un produit nettoyant pour vitres de grande qualité. En cas d'accumulation de créosote ou de carbone, vous pouvez souhaiter utiliser de la laine d'acier triple zéro et de l'eau pour nettoyer la vitre. Au cas où vous auriez à remplacer la vitre, seul du verre céramique pour température élevée, de la bonne taille et de la bonne épaisseur, peut être utilisé. Contactez votre revendeur pour obtenir cette vitre.

REMISE EN CONDITION D'AUTOMNE

Avant de faire le premier feu de la saison de chauffage, contrôlez la zone extérieure autour des systèmes d'évacuation et d'admission d'air pour déceler des obstructions éventuelles. Nettoyez et enlevez toute cendre volante du système de ventilation d'évacuation. Nettoyez tous les grilles du système d'évacuation et sur la partie extérieure de tuyau d'admission d'air. Activez toutes les commandes et vérifiez qu'elles fonctionnent bien. C'est également le bon moment pour effectuer un bon nettoyage général de tout le fourneau.

REMISE EN SOMMEIL DE PRINTEMPS

Après le dernier feu du printemps, enlevez tous les granulés résiduels de la trémie et du système d'alimentation à vis sans fin. Sortez à la pelle le plus gros des granulés et lancez la vis sans fin pour bien vider la trémie sans que des granulés ne sortent (cela peut se faire en actionnant la commande "ON" avec la porte d'inspection à judas ouverte). Aspirez dans la trémie. Nettoyez à fond le pot de combustion et la chambre de combustion. Il peut être utile de pulvériser l'intérieur de la trémie nettoyée avec une bombe aérosol aux silicones si votre fourneau est dans une zone à forte humidité. Le système d'évacuation doit être soigneusement nettoyé.

ENTRETIEN ANNUEL

ATTENTION! UN NETTOYAGE DE L'ÉCHANGEUR THERMIQUE, DU TUYAU DE FUMÉE, DE LA CHEMINÉE ET DU VENTILATEUR DE TIRAGE EST PARTICULIÈREMENT IMPORTANT À LA FIN DE CHAQUE SAISON DE CHAUFFE, AFIN DE MINIMISER LA CORROSION DURANT LES MOIS D'ÉTÉ. Il est recommandé de confier l'inspection annuelle, l'entretien et le nettoyage à votre revendeur agréé "King" ou à une personne qualifiée. Une charge peut vous être facturée pour ce service.

- N'utilisez jamais d'essence, de carburant pour lampe à pétrole, du kérosène, de fluide d'allumage de charbon, ou des liquides similaires, pour démarrer ou "relancer" un feu dans ce fourneau. Gardez de tels liquides bien à l'écart du fourneau quand il est en fonctionnement.
- Protection contre la surchauffe – Si le fourneau s'emballe, en chauffant trop, il sera automatiquement coupé pour éviter d'endommager ses composants. Référez-vous aux "Instructions d'allumage" pour une bonne utilisation.

PROCÉDURE D'ARRÊT

Appuyez sur le bouton "OFF" du panneau de commandes pour faire passer le fourneau en mode de coupure. À ce moment là, le voyant rouge au-dessus bouton "OFF" va s'allumer. Ensuite la vis sans fin va cesser d'alimenter en granulés, mais la/les soufflante(s) de distribution d'air dans la pièce et la soufflante d'évacuation vont poursuivre leur fonctionnement. Quand la température interne du fourneau sera retombée en-dessous de la température déterminée à l'avance en usine, la/les soufflante(s) de distribution d'air et la soufflante d'évacuation vont cesser leur fonctionnement. Le voyant rouge va s'éteindre alors et le fourneau sera complètement arrêté.

N'arrêtez jamais ce fourneau en le débranchant par sa prise secteur. En le faisant vous pourriez endommager le fourneau ou causer un départ d'incendie. Plus le fourneau sera chaud en fonctionnement, plus son cycle d'arrêt complet sera long. Si le fourneau reste en marche pendant plus de 2 heures après avoir appuyé sur le bouton "OFF" est si vous êtes absolument sûr que le feu est éteint, le fourneau peut être débranché de la prise secteur. Après environ 10 secondes, le fourneau peut être rebranché sur la prise secteur et le panneau de commandes sera restauré.

Entretien

- Le fait de ne pas nettoyer et entretenir ce fourneau comme indiqué peut entraîner une performance médiocre et présenter des risques pour la sécurité.
- Débranchez le cordon d'alimentation de votre fourneau avant d'enlever son panneau arrière ou d'ouvrir le système d'évacuation pour une inspection, un nettoyage ou de l'entretien.
- N'effectuez jamais d'intervention pour inspecter, nettoyer ou entretenir sur un poêle encore chaud.
- Ne faites pas fonctionner le fourneau avec une vitre cassée, une fuite de gaz de cheminée peut en résulter.
- Établissez une routine pour l'entreposage du carburant, l'entretien du fourneau et les techniques d'allumage.
- Contrôlez chaque jour la déposition de créosote jusqu'à ce que l'expérience vous indique la fréquence de nettoyage nécessaire.

SYSTÈME D'ÉVACUATION

Les sous-produits de combustion contiennent de fines particules de cendre volante. Cette cendre volante s'accumulera dans le système de ventilation d'évacuation et restreindra le flux des gaz de combustion. Une combustion incomplète, comme durant un démarrage, une coupure ou un dysfonctionnement du fourneau, provoquera la formation de suie qui se déposera dans le système d'évacuation. Il est donc important que le système d'évacuation soit inspecté et nettoyé au moins tous les deux mois durant la saison de chauffage. Vous devez retenir que plus le feu est chaud, moins la créosote et la suie se déposeront, et qu'un nettoyage hebdomadaire peut s'avérer nécessaire à l'intersaison même si un nettoyage mensuel suffisait durant les mois froids. Contrôlez les tés de nettoyage périodiquement pour déterminer le calendrier de nettoyage nécessaire. Des brosses de ramonage de 3 ou 4 pouces sont disponibles pour nettoyer la cheminée. Si le système d'évacuation ou les tuyaux d'air extérieur ont un grillage sur eux, nettoyez-les fréquemment. Un grillage obstrué peut fermer l'arrivée d'air de combustion et faire que le feu meure ou brûle mal.

CHAMBRES INTÉRIEURES

Ouvrez les portes de nettoyage et grattez toutes les cendres dans le bac à cendres. Ouvrez le registre et laissez les cendres tomber dans le bac à cendres. Le registre peut avoir à être enfoncé et sorti plusieurs fois pour dégager toute la cendre accumulée. Cela doit être fait tous les jours en fonction de la consommation de carburant. Assurez-vous que les portes de nettoyage de cendres situées de chaque côté du registre sont complètement fermées avant de reprendre l'utilisation. Périodiquement sortez et nettoyez le pot de combustion et la zone dans son logement. En particulier il est conseillé de nettoyer les trous dans le pot de combustion afin d'éliminer tout dépôt qui pourrait empêcher l'air de se déplacer librement au travers du pot de combustion.
- Le fait de plonger le pot de combustion et l'agitateur dans un seau d'eau et de les laisser tremper facilitera l'élimination de l'accumulation de mâchefer.
- Enlevez les deux coulisses de nettoyage de chaque côté du pot de combustion à l'arrière de la chambre de combustion pour dégager toutes les cendres.
- Enlevez la plaque de nettoyage d'évacuation située derrière le bac à cendres, et nettoyez la conduite d'évacuation pour la débarrasser de toute ses cendres.
- Si un aspirateur est utilisé pour nettoyer votre fourneau, nous suggérons d'en utiliser un conçu pour éliminer la cendre. Certains aspirateurs classiques (comme les aspirateurs d'atelier) peuvent laisser partir de la cendre dans la pièce.

MISE AU REBUT DES CENDRES

Les cendres doivent être jetées dans un conteneur étanche avec un couvercle fermant bien. Ce conteneur de cendres fermé doit être mis sur un plancher non-combustible ou sur le sol, bien à l'écart de toutes les matières combustibles, en attendant leur mise au rebut finale. Si vous vous débarrassez des cendres en les enterrant dans le sol, ou en les dispersant localement, il faut les conserver en conteneur fermé jusqu'à ce que toutes les braises éventuelles aient bien refroidi.

Tentez d'atteindre un taux de puissance calorifique dépassant les spécifications de conception du chauffage peut lui causer des dommages permanents.

ENLEVEMENT ET DISPOSITION DES CENDRES

Lorsque les cendres atteignent 8 à 10 cm (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 3 cm (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 combustibles, en attendant sa mise au rebut finale. Les cendres doivent être conservées dans le récipient fermé jusqu'à ce qu'elles aient pu complètement refroidir.

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 chauffages 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 les joints de la cheminée soient en bon état et qu'ils scellent correctement, évitant les expositions 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.

ATTENTION : N'utilisez pas de produits ou fluides chimiques pour allumer le feu pendant le fonctionnement. Gardez les enfants, les vêtements et le mobilier à l'écart. Un contact peut causer des brûlures de la peau.

AVERTISSEMENT : N'arrêtez jamais ce fourneau en le débranchant par sa prise secteur.

Instructions d'allumage

Avant d'allumer votre fourneau pour la première fois, assurez-vous que tous les articles sont enlevés de la trémie, du bac à cendres et de la zone de foyer de combustion. Appuyez sur le bouton "On" et laissez votre fourneau tourner pendant au moins 4 minutes, pour vérifier son bon fonctionnement. Une fois que votre fourneau a démarré, vous remarquerez que le ventilateur de tirage s'active immédiatement. Si vous appuyez en haut du bouton "Heat Setting", ce ventilateur de tirage change de vitesse, en l'augmentant plus haut que le niveau du réglage de chauffe. Après 3 minutes la vis sans fin et l'agitateur vont commencer à tourner. Remarque : Les ventilateurs de la pièce ne vont pas tourner avant que votre fourneau atteigne des températures prédéterminées. Si le bon fonctionnement de votre fourneau est confirmé, vous pouvez ajouter du carburant dans la trémie et laisser la vis sans fin envoyer du carburant dans le pot de combustion.

PROCEDURE DE DÉMARRAGE

- Passez le fourneau en position "OFF" et mettez une petite poignée de granulés de bois ou de granulés de démarrage (contenant un produit pour faciliter l'allumage du feu) dans le pot de combustion.
- REMARQUE : Même si vous carburez au bois ou à d'autres combustibles dans votre fourneau, des granulés de bois constituent une excellente sorte de carburant de démarrage. Le bois demande trop d'allume-feu pour bien s'allumer et monter à la température.
- Projetez seulement une petite quantité de gel allume-feu sur le dessus des granulés de bois (ce qui n'est pas nécessaire si vous utilisez des granulés spéciaux d'allumage).
- Allumez le gel allume-feu et attendez environ 1 minute pour que le feu prenne bien.
- Appuyez sur le bouton "ON", ajustez la plage de chauffe pour lire "Cr-3" ou "Pr-3" selon le réglage de carburant. Sortez le registre d'environ 1 po. (25 mm). Ceci va automatiquement faire correspondre votre taux d'alimentation avec la bonne quantité d'air de combustion. Au fur et à mesure que vous augmentez votre réglage de chauffe, votre taux d'alimentation et l'air de combustion vont augmenter en même temps. Une fois que le fourneau a atteint sa température de fonctionnement, vous pouvez réduire le réglage de chauffe.
- Trois minutes après avoir démarré le fourneau en le mettant sur "ON", la vis sans fin va commencer à fournir du carburant dans le pot de combustion, de même que l'agitateur va tourner. Vous devrez avoir une combustion complète du carburant dans le pot pendant la rotation de l'agitateur. REMARQUE : Si le carburant de démarrage ne brûle pas assez chaud, vous pourrez constater un début d'extinction du feu au fur et à mesure de l'ajout de nouveau carburant. Si cela se produit, l'appui sur le bouton "Auger Delay" va permettre de provoquer une pause de la vis sans fin durant 1 minute. L'appui sur le bouton "ON" va relancer la rotation de la vis si sa pause de 1 minute était trop longue. Si une pénurie en carburant était la cause du manque de combustion, l'appui et le maintien sur le bouton "ON" va permettre à la vis sans fin de tourner sans cesse jusqu'au relâchement du bouton.
- Une fois que le carburant commence à brûler agressivement, vous pouvez ajuster le réglage de chauffe dans la plage voulue. Assurez-vous de tirer le registre pour le sortir d'environ 1 po. (25 mm). Il pourra devoir être tiré plus pour des réglages de chauffe plus élevés. Essayez une ouverture progressive par étapes de 6 mm à la fois.
- Quand vous commencerez à avoir une meilleure compréhension de la façon de fonctionner du fourneau et de la quantité de chaleur dont vous avez besoin, vous pourrez ajuster les réglages de chauffe en les augmentant ou en les réduisant pour votre satisfaction.

Fonctionnement

UTILISATION QUOTIDIENNE

La t mie et le haut du fourneau peuvent être chauds durant le fonctionnement, de ce fait portez toujours une certaine protection des mains pour regarnir le fourneau. Ne mettez jamais vos mains près de la vis sans fin quand le fourneau est en fonctionnement. Dans le cas d'une coupure du secteur, le fourneau ne fonctionnera plus. Il est très important que le fourneau soit correctement vent l , car un tirage naturel est nécessaire pour dissiper la fumée du fourneau durant la coupure du secteur. Enlevez tous les filtres à air installés du système de conduite. Cela facilitera la circulation de l'air au travers du système pour éviter une surchauffe du fourneau. Si l'unité était en marche "ON" au moment de la coupure du secteur, il se passera ceci quand le secteur se rétablira :

- Si le fourneau est encore chaud, il recommandera à s'alimenter en carburant et reprendra son fonctionnement normal. Si le feu s'est éteint, il vous faudra appuyer sur le bouton "OFF" puis de nouveau sur le bouton "ON" afin de lancer une nouvelle séquence de démarrage.
- Si le poêle avait refroidi, il repassera à son état d'arrêt "OFF".   ce stade vous pourrez appuyer sur le bouton "ON" pour entamer une nouvelle séquence de démarrage.

REMARQUE: Le fourneau s'arrêtera également dans le cas de panne de soufflante de tirage. Dans ce cas il ne redémarrera pas et vous devrez contacter le service à la clientèle.

DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ ET DE COMMODITÉ

Votre incorpore un interrupteur de sécurité qui aide à assurer que tout est en bon état de marche avant de charger en carburant le pot de combustion. Du fait que le fourneau fonctionne en utilisant un tirage induit, il ne continuera pas de fonctionner si la porte à judas est laissée ouverte ou si le ventilateur de tirage a une défaillance, ou si le système d'évacuation est obstrué. Le contrôle de dépassement de limite de température empêchera votre fourneau de fonctionner à des températures anormalement élevées. Si la température du fourneau commence à approcher la limite prédéterminée en usine, ce contrôle sur température va automatiquement ralentir le taux d'alimentation par la vis sans fin jusqu'à ce que la température revienne à la normale. Les deux ventilateurs de pièce vont tourner à plein régime jusqu'à ce que le fourneau revienne à des températures de fonctionnement normales. Si le fourneau continue de se couper car il atteint les limites de température, réduisez le réglage de chauffe en descendant d'un cran son niveau.

TAMPER AVERTISSEMENT

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 comment le processus de combustion s'établit efficacement aux réglages donnés. La fumée visible est composée de combustibles 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.

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 po les à bois, l'humidité dans le bois brûlé quitte le 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 po les 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'élévation 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  tats-Unis, toutes les efficacités des po les 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.

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)
- 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
- Allumez de feux petits et intenses, au lieu de grands feux lents, lorsque possible.
- 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

Fonctionnement

PANNEAU DE COMMANDES

La mise en marche ou à l'arrêt du fourneau (ON/OFF), ainsi que les réglages du taux d'alimentation en carburant, s'effectuent en actionnant le(s) bouton(s) approprié(s) sur le panneau de commandes, qui est situé à l'avant sur la partie inférieure gauche de votre fourneau King.

Le fonctionnement de ce fourneau peut être commuté entre automatique et manuel. Par défaut le contrôleur est en mode automatique.

L'appui sur le bouton "ON" du panneau de commandes lance la séquence de démarrage pour le fourneau. Le carburant va commencer à alimenter le système à vis sans fin après 3 minutes. L'appui sur le bouton "ON" et son maintien enfoncé va faire tourner la vis en continu jusqu'à son relâchement, qui alimente avec plus de carburant.

L'appui sur le bouton "OFF" du panneau de commandes va faire entrer le fourneau dans sa séquence de coupure. Le système d'alimentation en carburant va arrêter de tirer des granulés de la trémie, et une fois que le feu s'est éteint et que le fourneau a refroidi, les ventilateurs cessent de tourner.

En appuyant sur les flèches de "Heat Range", vers le haut ou vers le bas, vous ajustez la quantité de carburant envoyé au pot de combustion.

L'appareil sort d'usine pré-réglé pour faire brûler du bois égrené. L'afficheur va montrer "Cr" devant le réglage de chauffe. Si vous brûlez des granulés de bois, ce réglage doit être changé. Pour le changer, actionnez simultanément les flèches de "Heat Range", vers le haut ou vers le bas, en les maintenant enfoncées pendant environ 2-3 secondes. L'affichage va changer de "Cr" to "Pr". Si vous faites brûler un mélange à 50/50 % de granulés et de bois, le réglage "Cr" est celui qui convient le mieux pour optimiser la performance.

Le ventilateur de tirage (évacuation) va s'actionner dès que le bouton "ON" est pressé. Ce ventilateur va automatiquement ajuster sa vitesse en fonction du réglage de gamme de chauffe. Cependant cette vitesse peut se choisir manuellement en actionnant les flèches de "Heat Range", vers le haut ou vers le bas. Quand "Draft Fan" est actionné, l'afficheur montre "Df-A", qui est automatique. Actionnez de nouveau les flèches pour ajuster la vitesse de ventilateur. Quand le fourneau est en mode manuel, le thermostat optionnel ne va pas piloter correctement l'appareil.

Quand vous modifiez le réglage du ventilateur de tirage, ne choisissez qu'un niveau au-dessus ou en dessous de celui du réglage de chauffe.

Le(s) ventilateur(s) de la pièce seront activés une fois que le fourneau a atteint sa température de fonctionnement. Ils vont automatiquement ajuster leur vitesse en fonction du réglage de gamme de chauffe. En appuyant sur les boutons "Room Fan", l'afficheur va montrer "Rf-A" qui est automatique ou combien de ventilateurs tournent.

Le bouton "Aux" correspond au fonctionnement de l'agitateur. Quand le fourneau est sur "OFF", l'appui sur les flèches "Aux" va faire tourner l'agitateur pour faciliter l'enlèvement au nettoyage. L'agitateur, en étant en mode automatique, va être activé à intervalles prédéterminés. Cependant cela peut être modifié en appuyant sur les flèches du bouton "Aux".

L'agitateur peut être réglé de 0 à 9, le réglage "0" correspond à l'arrêt et le "9" est le réglage haut.

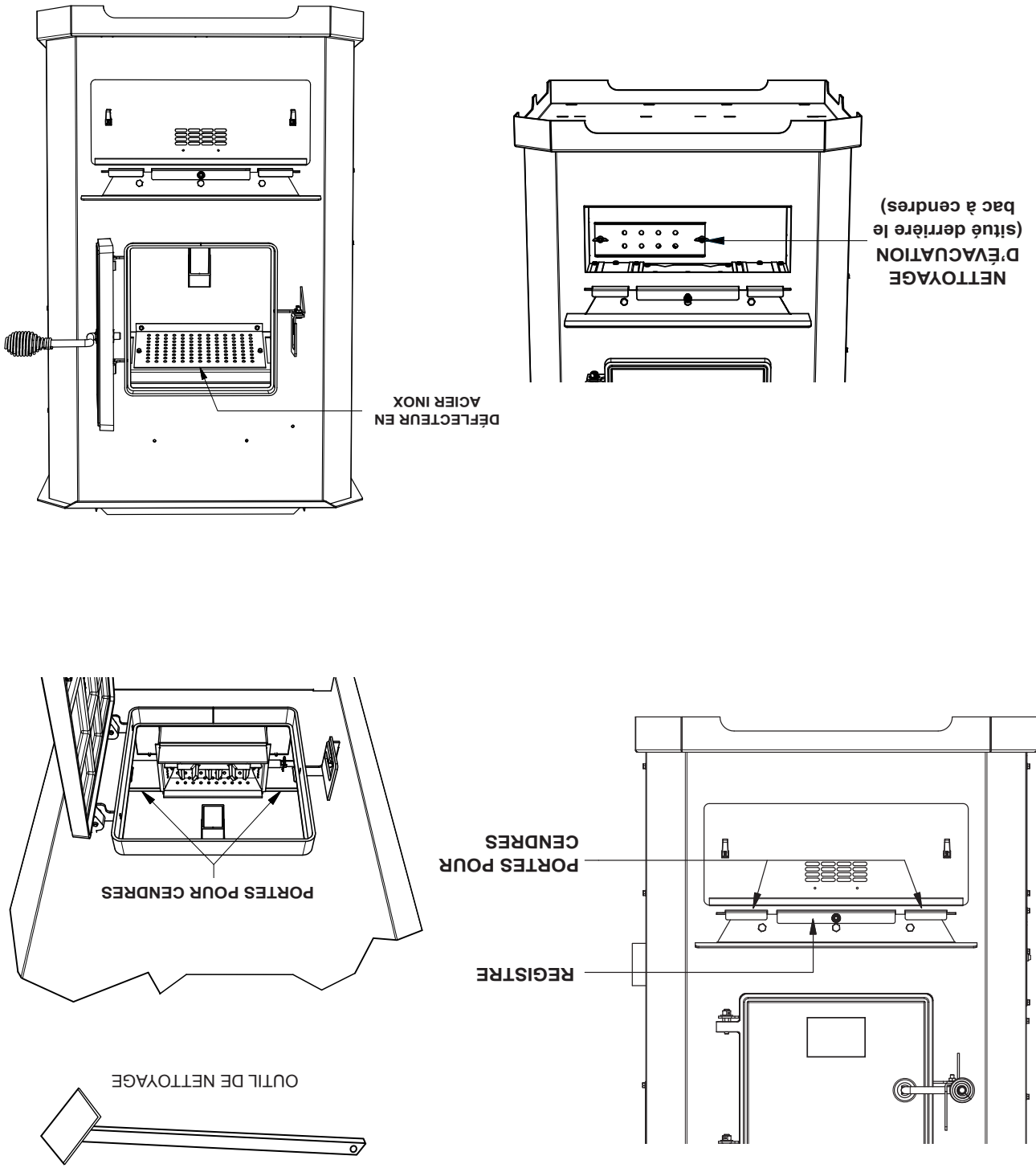
Le bouton "Auger Delay" pour s'utiliser pour mettre en pause la rotation de la vis sans fin et de l'agitateur pendant 1 minute environ. Cela peut s'annuler en appuyant sur le bouton "ON".

Le bouton "Mode" est utilisé pour faire commuter entre les modes manuel et automatique. En étant en mode automatique, les ventilateurs, la vis sans fin et l'agitateur vont fonctionner à des intervalles prédéterminés, sauf changement manuel en utilisant les boutons mentionnés plus haut. En étant en mode manuel, le ventilateur de tirage (évacuation) va tourner à pleine vitesse (100 %), donc l'air devra être contrôlé avec le registre situé juste sous la porte à judas.

En fonctionnement normal ce fourneau est constamment surveillé en cas de problème. Dans l'éventualité d'une condition d'erreur, le fourneau est arrêté et une erreur est affichée. Consultez la liste des codes d'erreur qui se trouve à la fin de ce manuel.

AVERTISSEMENT: RISQUE DE DÉPART D'INCENDIE – NE faites PAS fonctionner le fourneau avec ses portes pour chargement de carburant ou enlèvement des cendres ouvertes. N'entrez PAS de carburant ou d'autres matières combustibles à l'intérieur des limites d'écartement de l'installation. INSPECTEZ et NETTOYEZ RÉGULIÈREMENT les conduits de fumée et les cheminées.

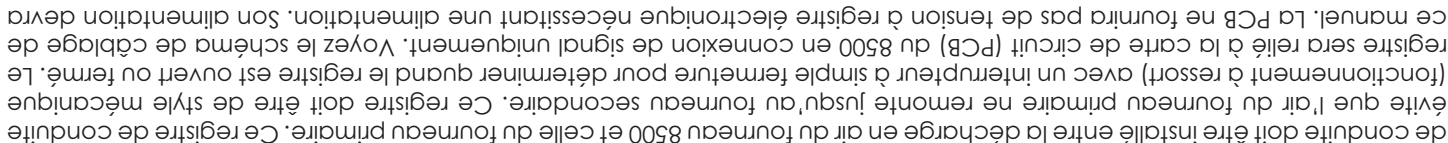
Emplacement de composants



Ce fourneau nécessite l'installation d'un système de conduite d'air froid de reprise. Cet air de reprise va fournir une meilleure distribution de l'air tiède au travers de la maison, rendant le fourneau plus efficace qu'avec une installation sans système de reprise.

Toutes les configurations d'installation nécessitent l'utilisation d'un système de reprise d'air, sauf spécification différente ici.

Quand il est installé en forme de seconde, il ne peut pas être connecté au gaz, électrique, ou au gaz, électrique (au gaz, électrique, etc.), il ne doit pas être en con jonction avec le circuit du fourneau existant. Un registre



ATTENTION : Ne branchez pas votre conduite de fourneau sur celle d'air froid de reprise de l'autre fourneau existant, car il y a une possibilité de surchauffe de composants du fourneau central ce qui causerait son fonctionnement de façon imprévue. Ne connectez que sur une conduite qui est en bon état. Ne dirigez jamais le flux d'air depuis le fourneau existant vers le fourneau d'appoint.

- ATTENTION : MAINTENEZ LA FOURNITURE D'AIR DE COMBUSTION VERS LES DEUX FOURNEAUX, UN MANQUE D'AIR EST DANGEREUX.
- FAITES FONCTIONNER LE FOURNEAU PRÉ-EXISTANT PÉRIODIQUEMENT POUR CONTRÔLER QU'IL FONCTIONNERA BIEN QUAND IL EN AURA BESOIN.
- NE DÉPLACEZ PAS OU NE CONTOURNEZ PAS UN QUELCONQUE DES CONTRÔLES DE SÉCURITÉ DE L'INSTALLATION DE FOURNEAU EXISTANTE.
- RÉFÉREZ-VOUS AUX INSTRUCTIONS DU CONSTRUCTEUR DE VOTRE FOURNEAU PRÉ-EXISTANT.
- N'UTILISEZ PAS DE COUDES DE CONDUITE AVEC UN RAYON INTÉRIEUR FAISANT MOINS DE 6 po. (150 mm).
- NE BRANCHEZ PAS SUR UN FOURNEAU À FLUX DESCENDANT.
- NE BRANCHEZ PAS DE CONDUITE DE FAÇON RENDANT POSSIBLE UN FLUX INVERSE.

INSTALLATION AU TRAVERS DU MUR (INSTALLATION RECOMMANDÉE)

Pour ventiler l'appareil au travers d'un mur, branchez l'adaptateur de tuyau sur l'adaptateur de moteur d'évacuation. Si l'adaptateur d'évacuation est à au moins 24 pouces (601 mm) au-dessus du niveau du sol, une section droite de tube de ventilation pour granulés peut être utilisée au travers du mur.

Votre revendeur de chauffage devrait être capable de vous procurer un kit solutionnant le plus gros de cette installation, incluant un manchon mural permettant un écartement adéquat au travers d'un mur combustible. Une fois hors de la structure, un écartement de 3 pouces (76 mm) doit être conservé depuis l'extérieur du mur, et un té pour le nettoyage doit être placé sur le tuyau avec une orientation à 90° par rapport à la maison. À cet endroit, il faut ajouter une section de tuyau d'au moins 3 pieds (91 cm) avec un capuchon horizontal, pour compléter l'installation.

Une cornière de support est à placer juste sous le capuchon d'extrémité, ou bien un tous les 4 pieds (122 cm) pour mieux stabiliser le système.

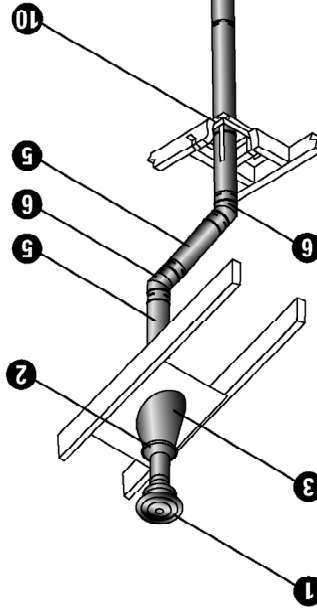
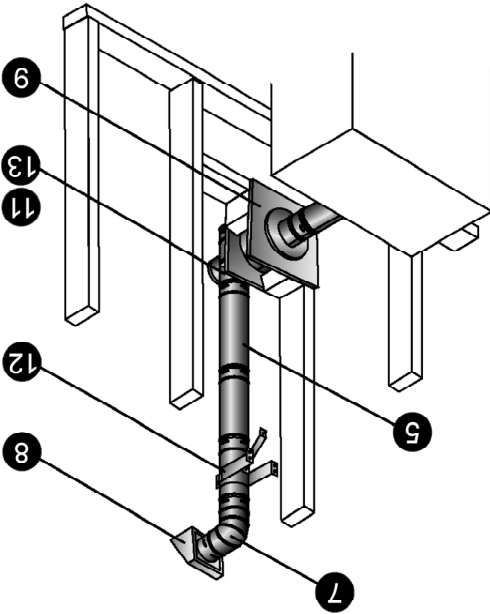
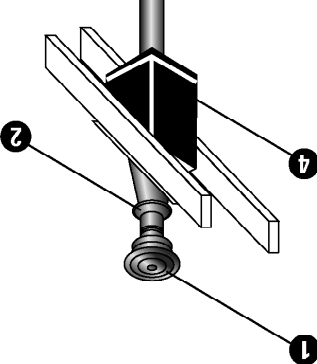
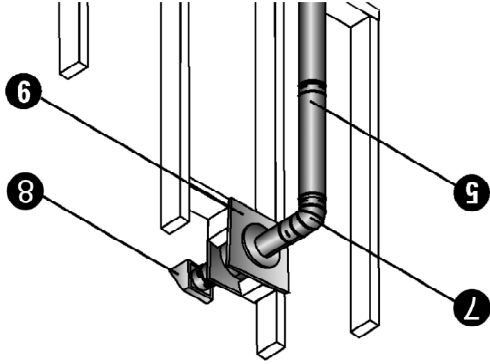
Si vous habitez dans une région subissant de fortes chutes de neige, il est recommandé que l'installation fasse plus de 3 pieds (91 cm) afin de rester au-dessus de l'amoncellement neigeux. La même installation peut être utilisée si votre fourneau est sous le niveau du sol, en ajoutant simplement la section de nettoyage et le tuyau vertical à l'intérieur jusqu'à ce que le niveau du sol soit atteint. Avec cette installation, vous devez connaître le niveau maximal que pourraient atteindre la neige, les herbes et les feuilles. Nous recommandons une montée minimale de 3 pieds (91 cm) à l'intérieur ou à l'extérieur de la maison.

L'installation "au travers d'un mur" est la solution la moins chère et la plus simple. Ne terminez jamais l'extrémité de ventilation sous une plate-forme, une alcôve ou une fenêtre, ou entre deux fenêtres. Nous recommandons l'utilisation de kits Simpson Dura-Vent® ou Metal-Fab®.

INSTALLATION AU TRAVERS D'UN TOIT/PLAFOND

Quand la ventilation du poêle sort par le plafond, le tuyau est relié de la même façon qu'au travers d'un mur, sauf que le té de nettoyage doit rester toujours à l'intérieur de la maison, et qu'un adaptateur de 3 pouces (76 mm) est ajouté avant ce té. Vous devez utiliser les brides de support de support sur plafond appropriées et un solin de toit (fourni par le fabricant de tuyau, suivez ses instructions de pose). Il est important de noter que si votre tronçon vertical de tuyau fait plus de 15 pieds (4,57 m), le calibre du tuyau de ventilation pour granulés doit passer à 4 pouces (102 mm) de diamètre.

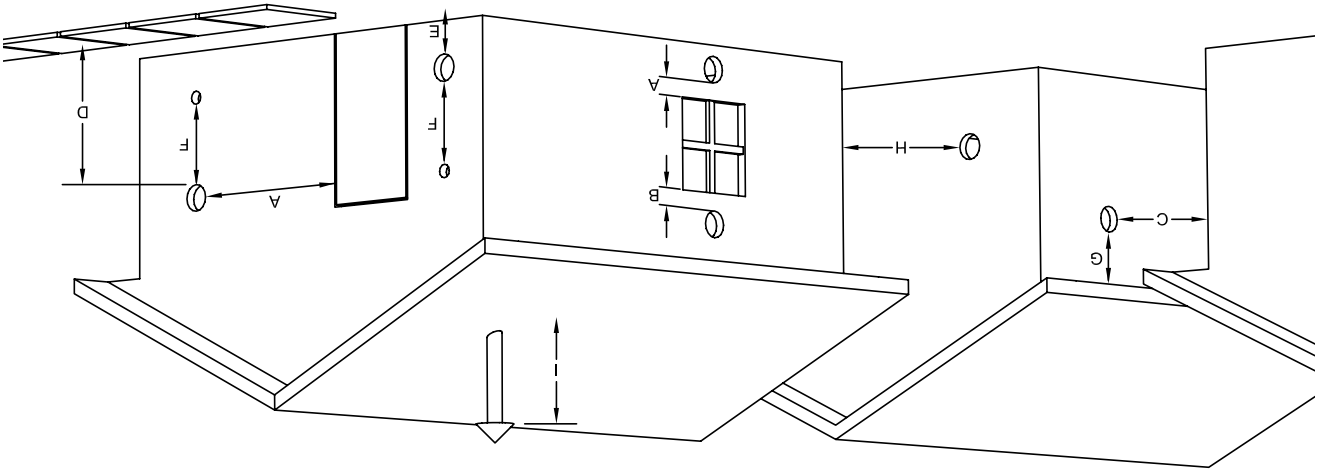
Ne dépassez pas 4 pieds (122 cm) de tuyau pour la partie horizontale, et utilisez aussi peu de coudes que possible. Si un décalage est nécessaire, il vaut mieux placer des coudes à 45° que des coudes à 90°.



1	Capuchon vertical
2	Mitre
3	Solin de toit réglable
4	Boîtier de support pour plafond cathédrale
5	Tuyau
6	Coude à 45°
7	Coude à 90°
8	Capuchon horizontal
9	Manchon mural
10	Support coupe-feu noir de plafond
11	Té simple avec adaptateur pour nettoyage
12	Cornière de support de té
13	Té double avec adaptateur pour nettoyage

ÉCARTEMENTS PAR RAPPORT À LA VENTILATION

- A. Écartement d'au moins 4 pieds (1,2 m) en-dessous et à côté de toute porte ou fenêtre pouvant s'ouvrir.
- B. Écartement d'au moins 1 pied (30 cm) au-dessus de toute porte ou fenêtre pouvant s'ouvrir.
- C. Écartement d'au moins 3 pieds (91 cm) par rapport à tout bâtiment adjacent.
- D. Écartement d'au moins 7 pieds (213 cm) de tout niveau du sol s'il est adjacent à des passages publics.
- E. Écartement d'au moins 2 pieds (61 cm) au-dessus de toute herbe ou plante, ou d'autres matières combustibles.
- F. Écartement d'au moins 3 pieds (91 cm) par rapport à une admission d'air forcée de tout appareil.
- G. Écartement d'au moins 2 pieds (61 cm) sous des avant-toits ou des surplombs.
- H. Écartement d'au moins 1 pied (30 cm) horizontalement par rapport à un mur combustible.
- I. Minimum de 3 pieds (91 cm) au-dessus du toit et 2 pieds (61 cm) au-dessus du point du toit dans un rayon de 10 pieds (305 cm).



ÉCARTEMENTS DE TERMINAISON DE VENTILATION

BESOINS EN VENTILATION

- Installez la ventilation avec les écartements spécifiés par son fabricant.
 - Ne connectez pas la ventilation pour granulés à une ventilation desservant un autre appareil ou fourneau.
 - N'installez pas de registre de tirage dans le système de ventilation d'évacuation de cet appareil.
 - INSPECTEZ RÉGULIÈREMENT LA VENTILATION D'ÉVACUATION (JOINTS, ÉTANCHÉITÉ, ETC.) POUR ASSURER QUE LA FUMÉE ET LES GAZ D'ÉCHAPPEMENT NE SONT PAS ENTRAÎNÉS ET TRANSPORTÉS PAR LE SYSTÈME DE CIRCULATION D'AIR.
- Les consignes d'installation qui suivent doivent être respectées pour assurer une conformité avec le label de sécurité de ce fourneau et les normes locales de construction.

DISTANCE MAXIMALE DE VENTILATION

L'installation DOIT inclure au moins 90 cm de tuyau vertical. Cela va créer un certain tirage naturel pour réduire la possibilité de fumée ou d'odeur au moment de la coupure de l'appareil, et empêcher l'évacuation de causer des désagréments ou un risque en exposant des personnes ou de la végétation à des températures élevées. Le maximum recommandé de hauteur verticale est de 12 pieds (3,66 m) pour une ventilation en 3 pouces de type "PL". La longueur totale de ventilation horizontale ne doit pas dépasser 4 pieds (1,22 cm), sans inclure le té de nettoyage. N'utilisez pas plus de 180° de coudes (deux coudes de 90°, ou deux de 45° plus un de 90°, par exemple) afin de conserver un tirage adéquat.

TYPE DE VENTILATION POUR GRANULÉS

Un système de ventilation d'évacuation listé UL de type "PL" en 3 ou 4 pouces pour appareils à granulés peut être utilisé pour l'installation, et se fixe sur le connecteur de tuyau fourni à l'arrière du fourneau (utilisez un convertisseur de 3 à 4 pouces si votre tuyau fait 4 pouces). Préférez une ventilation en 4 pouces si la hauteur de ventilation dépasse 3,66 m ou si l'installation se fait à plus de 7,62 m d'altitude. Nous recommandons l'utilisation d'un tuyau Simpson Dura-Vent® ou Metal-Fab® (si vous utilisez un tuyau différent, consultez vos normes locales de construction et/ou des inspecteurs en bâtiment). N'utilisez pas de tuyau de ventilation pour gaz de type B ni de tuyau galvanisé avec cet appareil. Le tuyau de ventilation pour granulés est conçu pour se démonter afin de nettoyer, et doit être contrôlé plusieurs fois durant la saison de chauffe. Ce tuyau de ventilation pour granulés n'est pas fourni avec le fourneau et doit s'acheter séparément.

INSTALLATION DE VENTILATION POUR GRANULÉS

L'installation doit inclure un té de nettoyage pour permettre la collecte de cendres volantes et faciliter le nettoyage périodique du système d'évacuation. Des coudes à 90° font s'accumuler les cendres volantes et la suie, ce qui réduit le flux d'évacuation et la performance du fourneau. Chaque coude ou té réduit le potentiel de tirage de 30 à 50 %. Toutes les jonctions du système de ventilation doivent être tenues par au moins 3 vis, et doivent toutes être bien étanchéifiées avec du mastic aux silicoes pour températures élevées. La zone où le tuyau de ventilation pénètre l'extérieur de la maison doit aussi être étanchéifiée avec du mastic à la silicoe ou d'autres matières, afin de conserver une barrière contre la vapeur entre l'extérieur et l'intérieur de la maison. Les surfaces de la ventilation peuvent devenir assez chaudes pour causer des brûlures si elles sont touchées par des enfants. Des écrans ou protections non-combustibles peuvent être nécessaires.

TERMINAISON DE VENTILATION POUR GRANULÉS

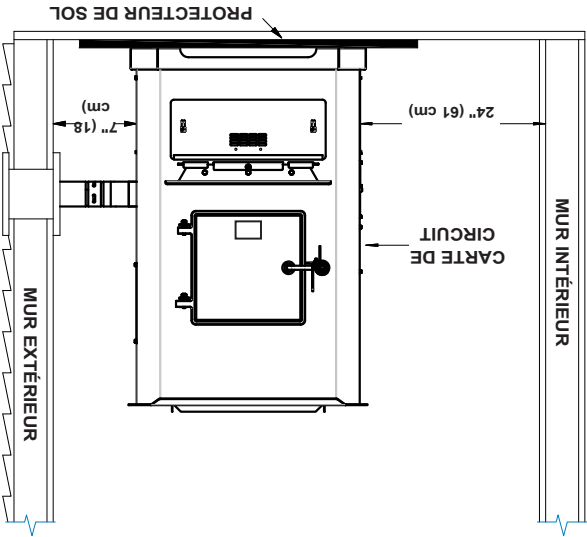
Ne terminez pas la ventilation dans une zone totalement ou partiellement fermée, comme abri de voiture, garage, grenier, vide sanitaire, dessous de solarium ou de porche, allée étroite, ou tout autre emplacement où peuvent s'accumuler des concentrations de fumées. La terminaison doit évacuer au-dessus de la hauteur de la prise d'admission d'air. Elle ne doit pas sortir à un endroit susceptible d'être obstrué par de la neige ou d'autres choses.

IMPORTANT D'UN TIRAGE ADÉQUAT

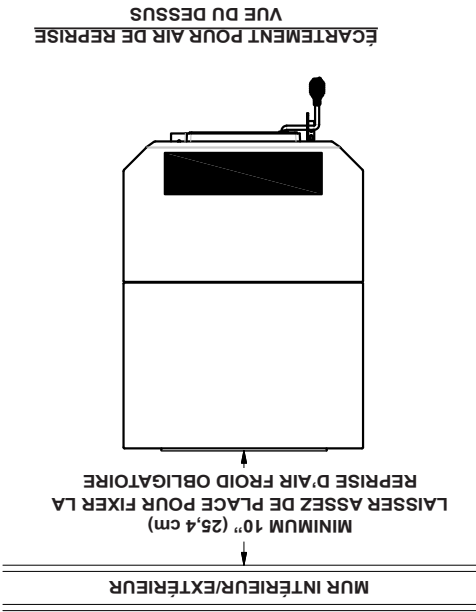
Le tirage est une force déplaçant l'air de l'appareil vers la cheminée. La quantité de tirage dans votre cheminée dépend de sa longueur, son emplacement géographique local, les obstructions à proximité et d'autres facteurs. Trop de tirage peut causer des températures excessives dans l'appareil. Un tirage inadéquat peut causer des retours de fumée dans la pièce et causer l'obturation 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 indiquent un tirage excessif. 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.

IMPORANT! Cet appareil est équipé d'un système à tirage négatif qui tire l'air du pot de combustion et pousse l'évacuation hors de la maison. Si cet appareil est branché sur un système de cheminée autre que ce qui est expliqué dans ce manuel, il ne fonctionnera pas correctement.

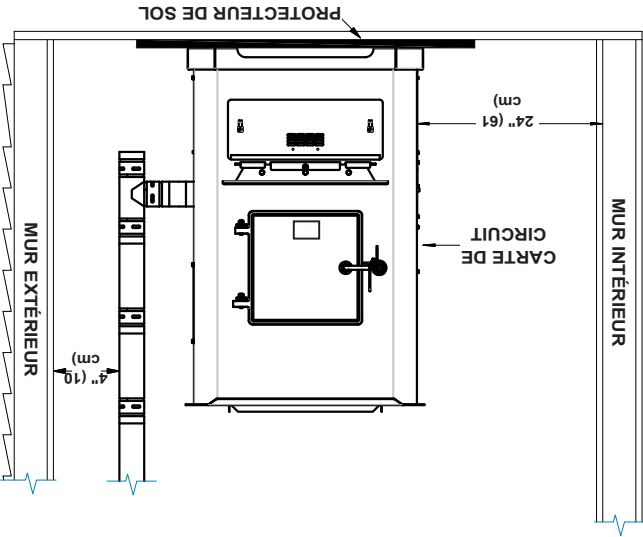
REMARQUE : La distance du côté gauche du fourneau multi-combustible est fixée à 24 po. (732 mm) pour un accès convenable au panneau de commandes et au chargement en carburant. Cette distance peut être inférieure, mais ne doit jamais faire moins que 7 po. (178 mm).



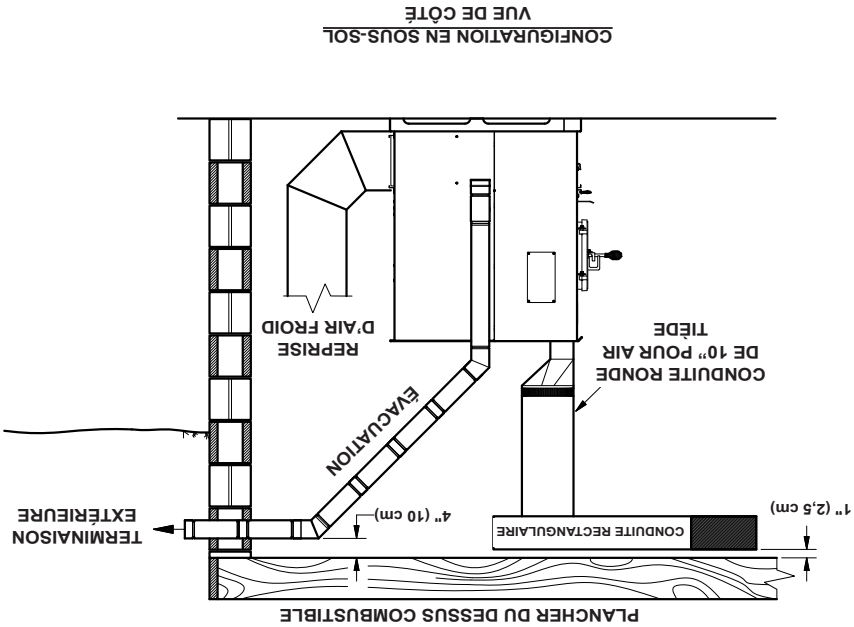
TERMINAISON HORIZONTALE
VUE DE FACE



ÉCARTEMENT POUR AIR DE REPRISE
VUE DU DESSUS



TERMINAISON VERTICALE
VUE DE FACE



CONFIGURATION EN SOUS-SOL
VUE DE CÔTÉ



de toutes parts à partir du centre, le bois devrait donc être suffisamment sec. Si votre bois grésille quand il brûle, même si la surface est sèche, il pourrait ne pas être entièrement sec et devrait être laissé à sécher plus longtemps. Ne pas brûler les bûches fabriquées à partir de sciure imprégnée de cre ou de bûches avec des additifs chimiques. Les bûches fabriquées à partir de sciure de bois compressée à 100% peuvent être brûlées à la fois pour vous assurer que la température ne dépasse jamais 246 ° C (475 ° F) sur un thermomètre magnétique pour une installation sur des tuyaux de poêle à paroi simple ou 482 ° C (900 ° F) sur sonde thermométrique pour l'installation sur un tuyau de poêle à double paroi. Le thermomètre doit être placé à environ 18 «(457 mm) au-dessus du poêle. Des températures plus élevées peuvent entraîner une surchauffe et endommager votre poêle.

Installation

OPTIONS D'INSTALLATION

- Lisez entièrement ce manuel avant d'installer et d'utiliser votre fourneau multi-combustible. Sinon cela peut entraîner des dégâts matériels et des blessures corporelles, et même être fatal!(Consultez les détails spécifiques d'installation pour les écarterments et d'autres exigences)
- Certifié pour une installation en maison de type résidentiel aux USA et au Canada. Il peut également s'installer dans des maisons préfabriquées ou mobiles.
- Comme fourneau primaire** – L'appareil fonctionne indépendamment de tout autre système. Les soufflantes d'air de la pièce s'activeront quand les températures de plénum et d'évacuation atteignent un point de consigne prédéterminé sur la carte de circuit imprimé du fourneau (PCB). Le fourneau peut aussi être utilisé comme chauffage autonome de bouillie. C'est la seule configuration d'installation approuvée pour laquelle un conduit ou de l'air de reprise ne sont pas obligatoires. Dans d'autres configurations l'utilisation d'un conduit doit fournir de l'air de reprise au fourneau.
- Comme fourneau secondaire (Apoini)** – L'appareil assiste un chauffage existant au gaz ou électrique en réduisant sa durée de fonctionnement. Il est recommandé que seul un technicien agréé installe votre fourneau multi-combustible, qui sera de préférence un spécialiste NFI certifié.

Le Canada demande que l'installation du fourneau carburant aux granulés soit en conformité avec les exigences applicables de CSA-B365.

INSTALLATION INCORRECTE : Le constructeur ne sera pas tenu pour responsable des dommages causés par un dysfonctionnement de fourneau qui serait dû à une ventilation ou une installation incorrecte. Appelez le (800) 750-2723 et/ou consultez un installateur professionnel si vous avez des questions.

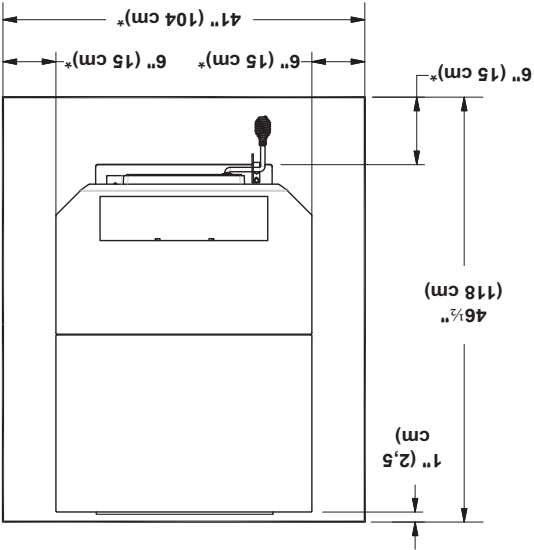
ÉLÉMENTS ADDITIONNELS NÉCESSAIRES POUR L'INSTALLATION

- Système d'évacuation pour ventilation de fourneau à granulés "PL", de 3 ou 4 po. (selon l'application), liste UL.
- Conduite pour distribution d'air. Un raccord de transition entre rectangulaire de 4,5 x 18,5 po. (114 x 470 mm) et rond de 10 po. (254 mm) de diamètre est fourni.
- Filtre à air (Optionnel). Taille : 10 x 20 x 1 po.
- Protection de sol (En cas d'installation sur un plancher combustible).
- Air frais pour la combustion : Diamètre 2 po. (5 cm) – En cas d'installation dans une maison préfabriquée/mobile ou dans une pièce petite/exiguë.

PROTECTION DE SOL

Cet appareil peut être installé sur une surface de sol non-combustible si un tapis de sol est utilisé, il doit être liste UL ou avoir des performances au moins équivalentes. Le tapis de sol ou la surface non-combustible doit être assez large pour dépasser au moins de 6 po. (15 cm) sur l'avant et sur chaque côté du fourneau pour une terminaison horizontale. La protection de sol doit s'étendre dessous et 2 po. (5 cm) de chaque côté du té de cheminée pour une terminaison intérieure verticale. Une épaisseur de protection de sol d'au moins 1 po. (25,4 mm) est recommandée pour cette installation.

*LES INSTALLATIONS AU CANADA NÉCESSITENT 8 PO. (20 CM)



Considérations sur les carburants

MAÏS ÉGRÈNÉ (DE PRÉFÉRENCE DU MAÏS SEC AVEC AU PLUS 11 % D'HUMIDITÉ)

- La teneur optimale en humidité du maïs doit être inférieure à 11 %. Du maïs humide détériorerait rapidement des composants du fourneau, réduiraient son efficacité et annulerait toutes les garanties. En cas de doute achetez un testeur d'humidité. Le maïs doit être propre et exempt de débris. Ne brûlez jamais de maïs provenant directement des champs. Des dommages causés par du maïs sale ne sont pas couverts par la garantie du produit. Exigez du maïs nettoyé par filtrage et ensaché. Des parties de tige, un excès de particules fines et des restes de rafle peuvent bloquer la vis sans fin.
- NE FAITES JAMAIS BRÛLER DU MAÏS DE SEMENCE DANS VOTRE FOURNEAU. Le maïs de semence est traité avec des pesticides chimiques qui sont dangereux voire mortels s'ils sont ingérés, de ce fait ce produit est dangereux à détenir à la maison, spécialement quand il est à la portée d'enfants.
- Ne faites jamais brûler de "maïs pour cervides", il contient fréquemment des molasses/sucres.
- Entrez vos maïs dans un endroit sec, et gardez sacs ou conteneurs bien fermés pour éviter que le maïs n'absorbe trop d'humidité. Testez périodiquement le niveau d'humidité pour assurer une sécheresse appropriée.
- Beaucoup de variétés de maïs sont cultivées autour du monde. Chaque variété possède des caractéristiques uniques, incluant la forme et la taille du grain. Notre fourneau brûlera plus régulièrement avec du maïs à grain de petit à moyen. Si la taille des grains varie beaucoup ou si vous changez de fournisseur fréquemment, vous obtiendrez une combustion plus régulière. N'UTILISEZ PAS DE MAÏS AVEC UNE FORTE TENEUR EN CIRE!
- Les coquilles d'huîtres sont fortement recommandées pour faciliter la combustion et réduire l'accumulation de mâchefer.

GRANULÉS DE BOIS

- Comme pour le maïs, soyez fidèle à votre fournisseur de granulés. Les granulés varient en contenu et en caractéristiques de combustion d'un fournisseur à l'autre. Une fourniture régulière de granulés entraînera une combustion plus régulière et plus efficace.
- Vérifiez l'absence d'objets étrangers parmi vos granulés. La garantie de votre fourneau ne couvrira pas des dommages qu'il subirait du fait d'objets étrangers dans la fourniture en carburant.
- Entrez vos granulés dans un endroit sec pour leur éviter d'absorber plus d'humidité.
- Pour réduire l'accumulation de sciure, la trémie devra être aspirée après consommation de 6-8 sacs de granulés, ou plus souvent si ces granulés sont de médiocre qualité. Vous pourrez avoir à tamiser d'abord le contenu de chaque sac de granulés si la sciure devient un problème.
- Les granulés de bois varient en taille, et en contenu en cendre, allant de moins de 1 % à plus de 3 %. Votre fourneau va brûler plus efficacement avec des granulés de taille petite à moyenne. Les granulés à faible teneur en cendre vous permettront de faire brûler dans le fourneau plus longtemps entre les nettoyages. Seuls les granulés en bois fabriqués selon la norme de Pellet Fuel Industries (P.F.I.) comme carburant à usage domestique sont recommandés. Si des granulés hors normes sont utilisés la performance en souffrira. Consultez votre revendeur de King local pour plus d'informations sur les granulés de bois approuvés.

ATTENTION : NE PLACEZ PAS DE TELS CARBURANTS PLUS PRÈS QUE LES ÉCARTÈMENTS D'INSTALLATION DU FOURNEAU, OU DANS L'ESPACE REQUIS POUR SON REGARNISSAGE OU L'ENLÈVEMENT DE SES CENDRES.

Si des ventilateurs sont utilisés dans la zone d'entreposage du carburant, ils doivent être installés de façon à créer une pression négative dans la pièce où est située le fourneau. La méthode descendante de préparation d'un feu est recommandée pour cet appareil. Après vous être assuré que les contrôles de prise d'air du poêle sont entièrement ouverts (complètement vers vous), placez les plus grosses pièces de bois au bas en parallèle, et assez près l'une de l'autre. 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. Matériaux contenant du plastique;
 5. Des déchets de produits du pétrole, des peintures ou diluants à peinture, ou des produits d'asphalte;
 6. Matériaux contenant de l'amiante;
 7. Débris de construction ou de démolition;
 8. Traverses de voie ferrée ou bois traité sous pression;
- Le brûlage de ces matériaux peut causer des émissions de fumées toxiques ou rendre le chauffage inefficace en raison de la fumée. Le bois mort tombé des arbres doit être considéré comme étant mouillé et doit donc être séché. Le bois mort peut normalement être considéré comme sec à 66 %. Fendre et empiler le bois avant de l'entreposer accélère son séchage. Entrez 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

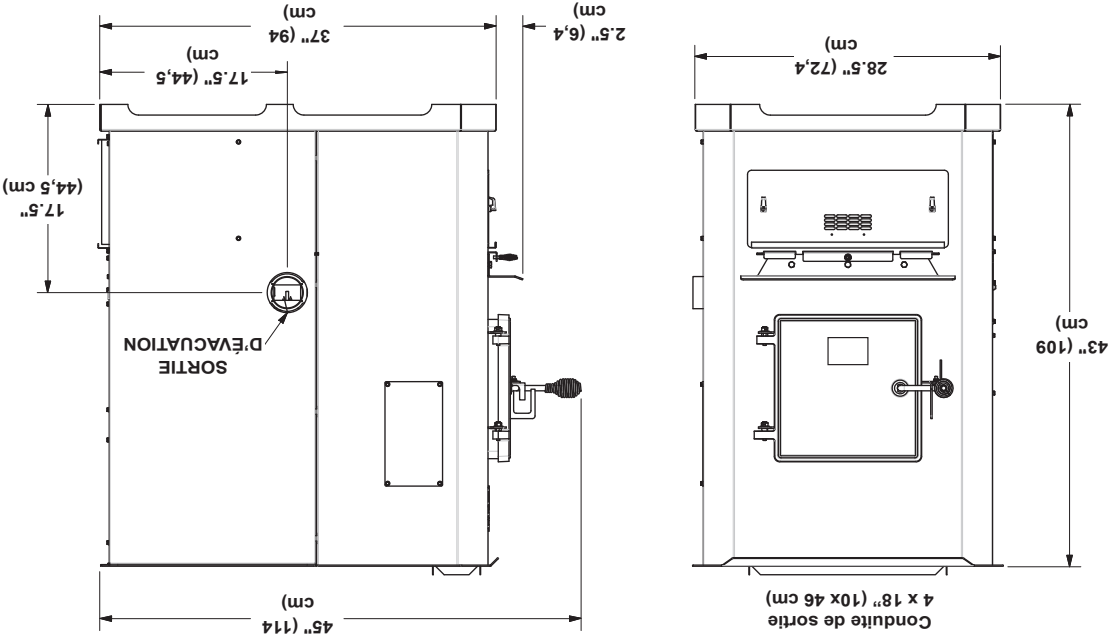
Spécifications

- La valeur en BTU variera selon la qualité et le type du carburant. Utilisez des carburants listés PFI pour obtenir les meilleurs résultats.
- La capacité de chauffe variera selon la disposition des pièces de votre maison, son degré d'isolation et la température extérieure.
- La taille des granulés peut influencer le taux réel d'alimentation en carburant et les durées de combustion. Les taux d'alimentation en carburant peuvent varier jusqu'à 20 %. Utilisez des carburants listés PFI pour obtenir les meilleurs résultats.

Spécifications électriques	
Alimentation secteur	110-120 volts, 60 Hz, 9,5 ampères
Watts (régime stable)	1 150 (environ)

Spécifications de chauffage	
Capacité de chauffe	3 000 pieds²
Taux de brûlage de carburant	5,0 - 13,0 lbs./h (2,27 - 5,90 kg/h)
Durée de combustion (réglage le plus faible)	40 heures en continu
Capacité de trémie	200 lbs. (91 kg)

Dimensions	
Hauteur	43 po. [109 cm]
Largeur	28-1/2 po. [72,4 cm]
Profondeur	45 po. [114 cm]
Poids	250 lbs. (113,4 kg)



Report #: 0215PH043E

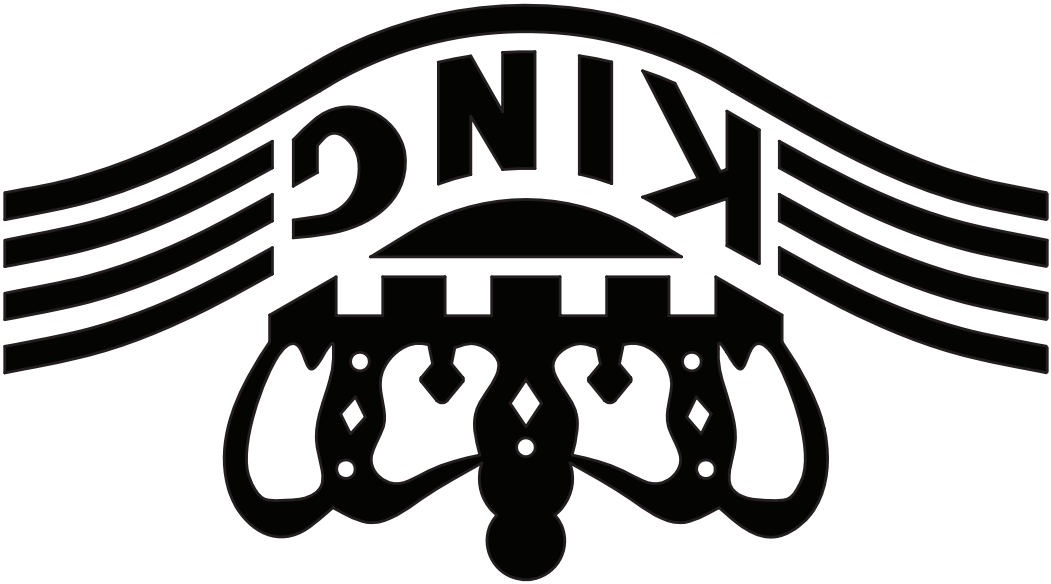
Ce manuel décrit l'installation et le fonctionnement du Roi, 8500 poêle à bois. Cet appareil est conforme aux limites d'émission de 2016 US Environmental Protection Agency pour les chauffe-bois vendus après le 15 mai 2016. Dans des conditions d'essai spécifiques EPA cet appareil de chauffage a été monté pour fournir de la chaleur à un taux de 9.001 - 47.014 Btu / h. Cet appareil de chauffage a atteint un taux d'émissions de particules de 0,53 lb / MMBtu lorsqu'il est testé à la méthode CSA B415.1-10 (* et un rendement global de 46,9%). La production de chaleur maximale de ce chauffe a été testée pour être 58,068 BTU / h. Ce poêle à bois a un faible taux minimum fabricant-set brûlure qui ne doit pas être modifié. Il est contre les règlements fédéraux pour modifier ce paramètre ou autrement fonctionner ce poêle à bois d'une manière incompatible avec les instructions de ce manuel. Le fonctionnement de ce poêle à bois dans une manière incompatible avec le manuel du propriétaire vous annulera la garantie et est également contre les règlements fédéraux. Ce poêle à bois doit inspection périodique et la réparation pour un fonctionnement correct. Il est contre les règlements fédéraux pour faire fonctionner ce poêle à bois d'une manière incompatible avec les instructions de ce manuel.

Remarque: Enregistrez votre produit en ligne à www.usstove.com. Conservez votre reçu avec vos dossiers pour toute réclamation.

Précautions de sécurité

- **IMPORTANT:** Lisez tout ce manuel avant d'installer ou d'utiliser ce produit. Sinon cela peut entraîner des dégâts matériels et des blessures corporelles, et même être fatal. Une bonne installation de ce fourneau est cruciale pour un fonctionnement sans risques et efficace.
- Contactez les autorités officielles de construction locales pour obtenir un permis et des informations sur toutes contraintes supplémentaires d'installation ou exigences d'inspection dans votre secteur.
- Ne jetez pas ce manuel. Il contient des instructions importantes sur l'utilisation et l'entretien dont vous pourriez avoir besoin plus tard. Suivez toujours les instructions données dans ce manuel.
- N'essayez jamais de réparer ou de remplacer une quelconque partie du fourneau sauf si des instructions pour le faire sont données dans ce manuel. Toutes les autres interventions doivent être faites par un technicien agréé.
- Installez le fourneau et la ventilation avec les écartements spécifiés dans ce manuel.
- Ne connectez pas la ventilation pour granulés à une ventilation desservant un autre appareil ou fourneau.
- N'installez pas de registre de tirage dans le système de ventilation d'évacuation de cet appareil.
- L'utilisation d'air extérieur n'est pas nécessaire pour cet appareil, mais est fortement recommandée. En cas d'installation dans une maison construite très étroitement (maison mobile), une ouverture pour air frais d'au moins 2 po. de diamètre (50 mm) est nécessaire dans la pièce ou sera installée le fourneau. Cependant un air de reprise d'appoint est nécessaire pour une distribution maximale de chaleur au sein de la maison.
- Ce fourneau est conçu et approuvé comme appareil de chauffage multi-combustible, avec mais ou granulés de bois par exemple. N'utilisez que du bois séché égrené avec un contenu en humidité de moins de 1 % (ce qui donne les meilleurs résultats). Un carburant de type à granulés doit avoir un contenu en cendre de moins de 1 %. Sinon l'efficacité en souffrira et votre garantie pourrait être annulée.
- N'utilisez jamais d'essence, de carburant pour lampe à pétrole, du kérosène, de fluide d'allumage de charbon, ou des liquides similaires, pour démarrer ou "relancer" un feu dans ce fourneau. Gardez de tels liquides bien à l'écart du fourneau quand il est en fonctionnement.
- Un détecteur de fumée en état de marche doit être installé dans la même pièce que ce produit.
- Ne débrazchez pas le fourneau si vous soupçonnez un dysfonctionnement. Arrêtez-le en passant sur Off l'interrupteur Marche/Arrêt et contactez votre revendeur. Votre fourneau nécessite un entretien et un nettoyage périodiques (voyez la section "ENTRETIEN"). Un manque d'entretien de votre fourneau peut conduire à un fonctionnement incorrect et/ou dangereux.
- **DANGER :** Risque de départ d'incendie ou d'explosion - NE FAITES PAS BRÛLER DE DÉCHETS, D'ESSENCE, DE NAPHTE, D'HUILE POUR MOTEUR OU D'AUTRES COMBUSTIBLES INAPPROPRIÉS.
- Débrazchez le cordon d'alimentation avant toute intervention d'entretien. REMARQUE : Le passage de l'interrupteur Marche/Arrêt en position Off ne coupe pas toute l'alimentation des composants électriques du fourneau.

- Laissez le fourneau refroidir avant d'intervenir pour de l'entretien ou du nettoyage. Les cendres doivent être jetées dans un conteneur étanche avec un couvercle fermant bien. Ce conteneur de cendres fermé doit être mis sur un plancher non-combustible ou sur le sol, bien à l'écart de toutes les matières combustibles, en attendant leur mise au rebut finale.
- Le système d'évacuation doit être vérifié tous les deux mois durant la saison de chauffage pour chercher tout dépôt de cendre volante, suie ou créosote. De la créosote dans votre évacuation peut potentiellement causer un feu de cheminée. Dans l'éventualité d'un feu de cheminée, contactez immédiatement les pompiers et actionnez le bouton d'arrêt (Off) de votre fourneau. Vous devez avoir bien assimilé un plan d'action pour traiter un feu de cheminée.
- **ATTENTION :** Maintenez les enfants à l'écart. Ne touchez à aucun élément durant le fonctionnement. Apprenez à tous les enfants les dangers d'un fourneau à haute température. Les jeunes enfants doivent être surveillés quand ils sont dans la pièce où fonctionne le fourneau. Une protection contre les sautes de tension est recommandée. Cet appareil doit être branché sur une prise secteur de 110 – 220 V en 60 Hz avec liaison de terre. N'utilisez pas de fiche adaptatrice ou n'inhibez pas la broche de terre. Ne faites pas passer le cordon d'alimentation par-dessous, devant ou par-dessus le fourneau. Ne le faites pas passer dans des passages piétonniers ou ne le coincez pas sous un meuble.
- Ce fourneau ne fonctionnera pas durant une coupure du secteur. En cas de coupure secteur, contrôlez que le fourneau n'émet pas de fumée et ouvrez une fenêtre s'il en entraine dans la pièce.
- La porte d'alimentation et de bac à cendres doit être fermée de façon étanche durant le fonctionnement, afin d'empêcher les produits de combustion de s'échapper du fourneau. Gardez tous les joints en bon état.
- Ne bloquez jamais le flux d'air passant par les ouvertures de ventilation de l'appareil.
- Gardez les objets étrangers hors de la trémie. Les pièces en mouvement de ce fourneau sont activées par des moteurs électriques à couple élevé. Gardez toutes les parties du corps à l'écart de la prise électrique. Ces pièces peuvent commencer à bouger à n'importe quel moment si le fourneau est branché électriquement. Ne placez pas de vêtements ou d'autres articles inflammables sur ce fourneau ou à proximité. Cet appareil n'est pas prévu pour une utilisation commerciale.
- **AVERTISSEMENT:** N'INSTALLEZ PAS LE FOURNEAU DANS UNE CHAMBRE.
- **ATTENTION:** IL FAUT PRÉSERVER L'INTÉGRITÉ STRUCTURELLE DE LA MAISON PRÉFABRIQUÉE (PLANCHER, CLOISONS, PLAFOND/TOIT).



FOURNEAU MULTI - COMBUSTIBLES MODÈLE 8500



Report #: 215-S-22b-2
021SPH043E

**Approuvé pour une utilisation
aux USA et au Canada.**

Testé pour la sécurité, et listé UL 391-2010, ASTM E1509-04, et CSA-B366.1-11.
Certifié pour une installation en maison résidentielle ou mobile
comme fourneau autonome ou d'appoint (connexion par
conduits uniquement).

U.S. Environmental Protection Agency
Certifié conforme aux normes d'émission de particules 2016.
Non approuvé pour la vente après le 15 mai 2020

- Veuillez lire ce manuel en entier avant d'installer et d'utiliser cet appareil. Le fait de ne pas totalement assimiler ces instructions peut entraîner des dégâts matériels et des blessures corporelles, et même être fatal. Contactez les autorités locales en matière de construction et d'incendie à propos des restrictions et des exigences d'installation en vigueur dans votre région.
- CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

AVERTISSEMENT CONCERNANT LA PROPOSITION 65 DE L'ÉTAT DE LA CALIFORNIE :
Ce produit peut vous exposer à des agents chimiques, y compris au monoxyde de carbone, lesquels sont reconnus dans l'état de la Californie comme causant le cancer et des malformations congénitales ou autres dommages au fœtus. Pour obtenir plus de renseignements, veuillez consulter le site www.P65warnings.ca.gov

UNITED STATES STOVE CO
ESTD 1888
United States Stove Company
PO Box 151, 227 Industrial Park Rd.,
South Pittsburg, TN 37380
PH: (800) 750-2723
www.usstove.com

