



IMPORTANT FOR FUTURE REFERENCE
 Please complete this information and retain this manual for the life of the equipment:

Model #: _____
 Serial #: _____
 Date Purchased: _____

OWNER'S MANUAL

TruVection

Gas Convection Ovens

Models
 TVGS-12SC
 TVGS-22SC
 TVGS-32SC



Model TVGS-32SC



Model TVGS-12SC (as base)

! WARNING
 Improper installation, adjustment, alteration, service or maintenance can cause property damage, injury or death. Read the installation, operating and maintenance instructions thoroughly before installing or servicing this equipment.

1100 Old Honeycutt Road, Fuquay Varina, NC 27526 USA
www.southbendnc.com

MANUAL 1194658 (03/11)
 \$30.00



GAS CONVECTION OVENS
 MANUAL SECTION CO

SAFETY PRECAUTIONS

Before installing and operating this equipment, be sure everyone involved in its operation is fully trained and aware of precautions. Accidents and problems can be caused by failure to follow fundamental rules and precautions.

The following symbols, found throughout this manual, alert you to potentially dangerous conditions to the operator, service personnel, or to the equipment.



DANGER

This symbol warns of immediate hazards which will result in severe injury or death.



WARNING

This symbol refers to a potential hazard or unsafe practice which could result in injury or death.



CAUTION

This symbol refers to a potential hazard or unsafe practice which could result in injury, product damage, or property damage.

NOTICE

This symbol refers to information that needs special attention or must be fully understood, even though not dangerous.

 **WARNING**
FIRE HAZARD
FOR YOUR SAFETY

Do not store or use gasoline or other flammable vapors and liquids in the vicinity of this or any other appliance.

Keep area around appliances free and clear of combustibles.

Purchaser of equipment must post in a prominent location detailed instructions to be followed in the event the operator smells gas. Obtain the instructions from the local gas supplier.

 **WARNING**

Asphyxiation can result from improper ventilation. Do not obstruct the flow of combustion and ventilation air to and from your cooking equipment.

NOTICE

Be sure this Owner's Manual and important papers are given to the proper authority to retain for future reference.

NOTICE

This product is intended for commercial use only. NOT FOR HOUSEHOLD USE.

Copyright © 2011 by Southbend. All rights reserved. Published in the United States of America.

Congratulations! You have purchased one of the finest pieces of heavy-duty commercial cooking equipment on the market.

You will find that your new equipment, like all Southbend equipment, has been designed and manufactured to meet the toughest standards in the industry. Each piece of Southbend equipment is carefully engineered and designs are verified through laboratory tests and field installations. With proper care and field maintenance, you will experience years of reliable, trouble-free operation. **For best results, read this manual carefully.**

RETAIN THIS MANUAL FOR FUTURE REFERENCE.

Table of Contents

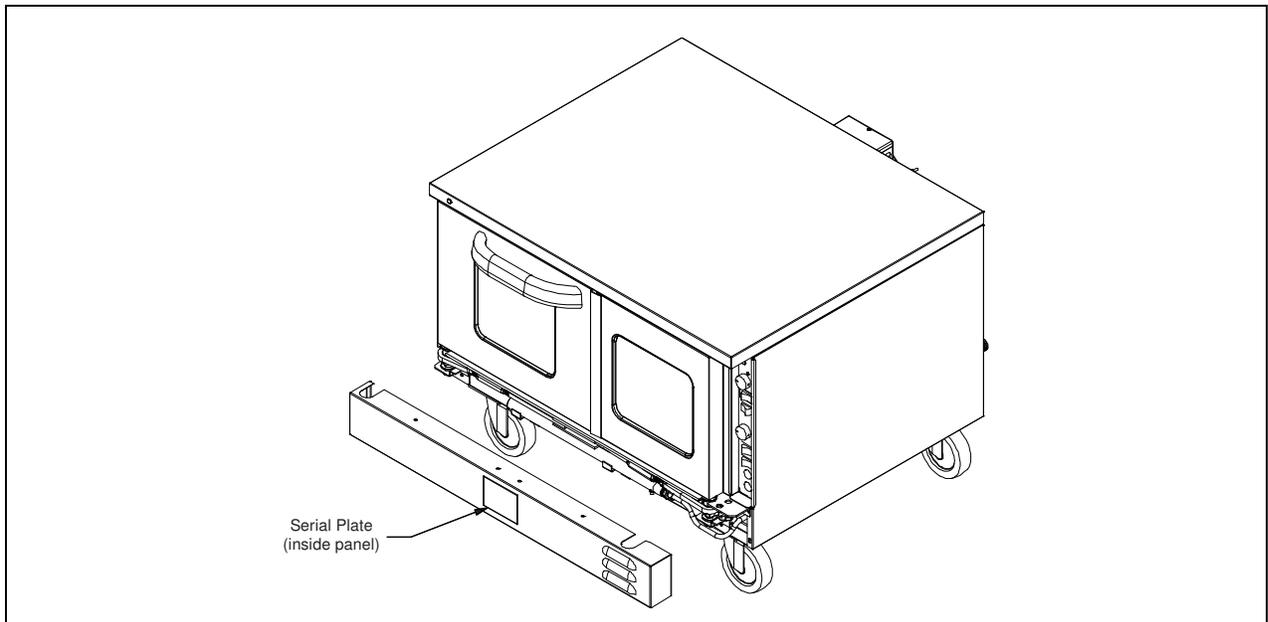
Specifications	4
Installation	9
Operation.....	20
Cooking Hints	23
Cleaning	26
Adjustments.....	28
Troubleshooting.....	31

Read these instructions carefully before attempting installation. Installation and initial startup should be performed by a qualified installer. Unless the installation instructions for this product are followed by a qualified service technician (a person experienced in and knowledgeable with the installation of commercial gas an/or electric cooking equipment) then the terms and conditions on the Manufacturer's Limited Warranty will be rendered void and no warranty of any kind shall apply.

In the event you have questions concerning the installation, use, care, or service of the product, contact:

Southbend Technical Service
 1100 Old Honeycutt Road
 Fuquay Varina, North Carolina 27526 USA
www.southbendnc.com

The serial plate is located on the interior side of the lower front panel, as shown below.





SPECIFICATIONS

NOTICE

Local codes regarding installation vary greatly from one area to another. The National Fire Protection Association, Inc. states in its NFPA 96 latest edition that local codes are the “authority having jurisdiction” when it comes to installation requirements for equipment. Therefore, installations should comply with all local codes.

Southbend reserves the right to change specifications and product design without notice. Such revisions do not entitle the buyer to corresponding changes, additions, or replacements for previously purchased equipment.

This product is intended for commercial use only, not for household use.

The installation must conform with local codes, or in the absence of local codes, with the *National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1, Natural Gas Installation Code, CAN/CGA-B149.1*, or the *Propane Installation Code CAN/CGA-B149.2*, as applicable, including:

1. The appliance and its individual shutoff valve must be disconnected from the gas supply piping system during any pressure testing of that system at test pressures in excess of 1/2 psi (3.45 kPa).
2. The appliance must be isolated from the gas supply piping system by closing its individual manual shutoff valve during any pressure testing of the gas supply piping system at test pressures equal to or less than 1/2 psi (3.45 kPa).

ELECTRICITY SUPPLY

Convection ovens require connection to a supply of electricity. The appliance, when installed, must be electrically grounded in accordance with local codes, or in the absence of local codes, with the *National Electrical Code, ANSI/NFPA 70*, or the *Canadian Electrical Code, CSA C22.2*, as applicable. An electrical diagram is located on the side of the control panel assembly (see drawing on page 33). Electrical diagrams can also be found in this manual beginning on page 34.

Power Option	Power Type	# of Ovens	Maximum Amps
120/60/1	120 Volts, 60 Hz, Single Phase	Single-Deck	7.9
		Double-Deck	15.8
		Triple-Deck	23.7
208/60/1or3	190-219 Volts, 60 Hz, Single Phase	Single-Deck	4.3
		Double-Deck	8.6
		Triple-Deck	12.9
240/60/1or3	220-240 Volts, 60 Hz, Single Phase	Single-Deck	3.8
		Double-Deck	7.5
		Triple-Deck	11.4
240/50/1or3	208-240 Volts, 50 Hz, Single Phase	Single-Deck	6.0
		Double-Deck	12.0
		Triple-Deck	18.0

Ovens ordered with the 120V power option are equipped with one, two, or three power cords with a standard 120V single-phase plug with a ground prong. Single-deck ovens will have one power cord, double-deck ovens will have two, and triple-deck ovens will have three.



Ovens with other power options have a terminal block on the rear of the oven that must be wired to the power supply.

GAS SUPPLY

The serial plate is located inside the lower front panel. It indicates the type of gas the unit is equipped to burn. All Southbend equipment is adjusted at the factory. Check type of gas on serial plate.

These models are design-certified for operation on natural or propane gases. For natural gas, the regulator is set to deliver a 6" W.C. pressure to the manifold. For propane gas, it is set to deliver 10" W.C.

If applicable, the vent line from the gas appliance pressure regulator shall be installed to the outdoors in accordance with local codes, or in the absence of local codes, with the *National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1, Natural Gas Installation Code, CAN/CGA-B149.1, or the Propane Installation Code CAN/CGA-B149.2*, as applicable.

This appliance should be connected ONLY to the type of gas for which it is equipped.

A 1" NPT female line is provided at the rear for the gas connection. An adequate gas supply is imperative. Undersized or low pressure lines will restrict the volume of gas required for satisfactory performance.

An adequate gas supply line to the unit should be no smaller than the inside diameter of the pipe from the unit to which it is connected.

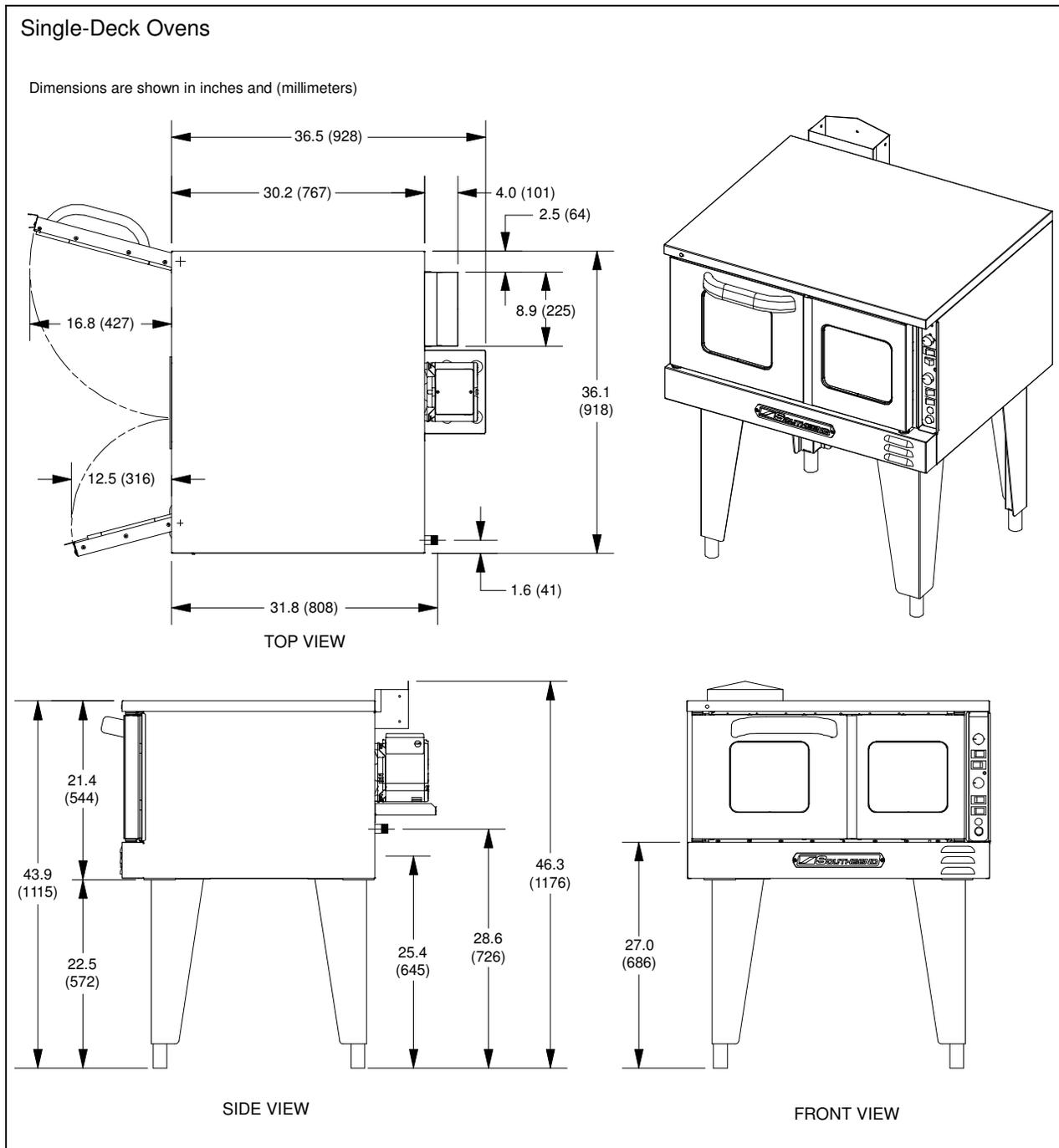
Purge the supply line to clean out dust, dirt, or other foreign matter before connecting the line to the unit.

All pipe joints and connections must be tested thoroughly for gas leaks. Use only soapy water for testing on all gases. NEVER use an open flame to check for gas leaks. All connections must be checked for leaks after the unit has been put into operation. Test pressure should not exceed 1/2" W.C.

Model Number	# of Ovens	Oven Depth	Type of Gas	Orifice Size	# of Burners	Total BTU
TVGS-12SC	Single-Deck	Shallow	Natural Gas	53	4 @ 13,000 BTU	52,000
			Propane	60	4 @ 13,000 BTU	52,000
TVGS-22SC	Double-Deck	Shallow	Natural Gas	53	8 @ 13,000 BTU	104,000
			Propane	60	8 @ 13,000 BTU	104,000
TVGS-32SC	Triple-Deck	Shallow	Natural Gas	53	12 @ 13,000 BTU	156,000
			Propane	60	12 @ 13,000 BTU	156,000

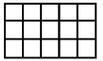


EXTERIOR DIMENSIONS



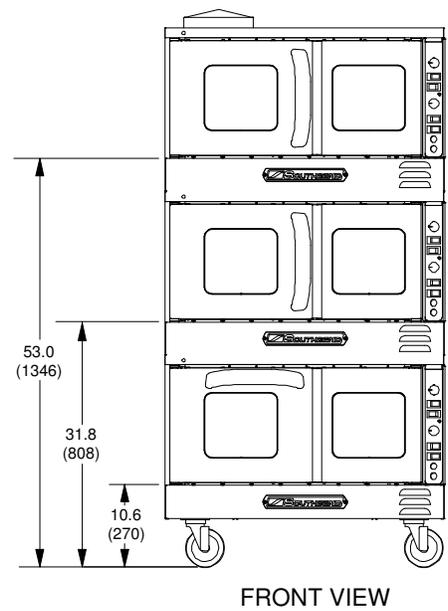
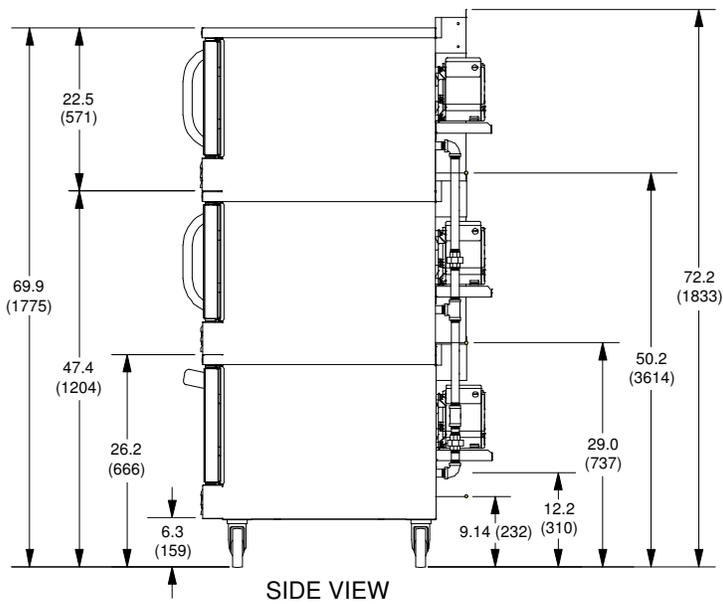
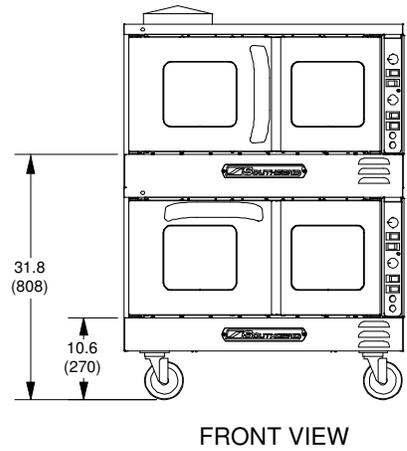
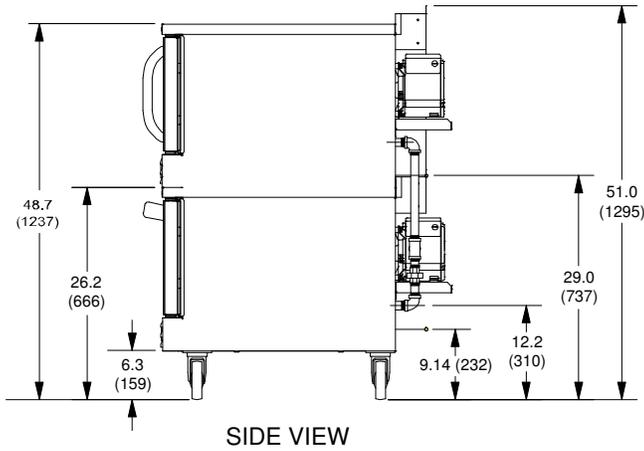
Oven Interior (per deck)			Rack Clearance	
width	depth	height	width	depth
29"	21.5"	14"	28.19"	21"





Double-Deck and Triple-Deck Ovens

Dimensions are shown in inches and (millimeters)





MINIMUM CLEARANCES

! WARNING

There must be adequate clearance between the left side of the ovens and combustible construction.

	Minimum Clearance from Combustible Construction	Minimum Clearance from Non-Combustible Construction
Back	0"	0"
Right Side	0"	0"
Left Side	2"	0"
Floor	0"	0"

Adequate clearance must be provided in the aisle to allow the doors to open sufficiently to permit the removal of the racks and for serviceability.

Although no clearance is required behind the motor on the rear of the oven, care must be taken to provide adequate air circulation to prevent the motor from overheating.

Do not locate the oven adjacent to any high heat or grease-producing piece of equipment, such as a range top, griddle, fryer, etc., that could allow radiant heat to raise the exterior temperature of the oven above 130°F (54°C). DO NOT MOUNT ABOVE OTHER COOKING EQUIPMENT.

VENTILATION

! WARNING

Improper ventilation can result in personal injury or death. Ventilation which fails to properly remove flue products can cause headaches, drowsiness, nausea, or could result in death.

All units must be installed in such a manner that the flow of combustion and ventilation air are not obstructed. Provisions for adequate air supply must be provided. Do not obstruct the front or rear of the unit as combustion air enters through these areas.

Be sure to inspect and clean the ventilation system according to the ventilation equipment manufacturer's instructions.

NOTICE

Proper ventilation is the owner's responsibility. Any problem due to improper ventilation will not be covered by the warranty.

If a ventilation canopy is used, it is recommended that a canopy extend 6" past the appliance and that the bottom edge be located 6'6" from the floor. Filters should be installed at an angle of 45° or more from the horizontal. This position prevents dripping grease and facilitates collecting the run-off grease in a drip pan, unusually installed with a filter.

If an exhaust fan is used, it should be installed at least 2" above the flue opening at the top of the unit. A strong exhaust fan tends to create a vacuum in the room and may interfere with burner performance. Fresh air openings approximately equal to the fan area will relieve such a vacuum. In case of unsatisfactory performance on any appliance, check the appliance with the exhaust fan in the "OFF" position. Do this only long enough to check equipment performance. Then turn the exhaust fan back on and let it run to remove any exhaust that may have accumulated during the test.

If the oven flue is connected directly to an outside flue, a CSA International design certified down draft diverter must be installed at the flue outlet of the oven and connected to the outside flue.



INSTALLATION

NOTICE

These installation procedures must be followed by qualified personnel or warranty will be void.

Local codes regarding installation vary greatly from one area to another. The National Fire Protection Association, Inc. states in its NFPA 96 latest edition that local codes are the “authority having jurisdiction” when it comes to installation requirements for equipment. Therefore, installations should comply with all local codes.

The installation must conform with local codes, or in the absence of local codes, with the *National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1, Natural Gas Installation Code, CAN/CGA-B149.1*, or the *Propane Installation Code CAN/CGA-B149.2*, as applicable, including:

1. The appliance and its individual shutoff valve must be disconnected from the gas supply piping system during any pressure testing of that system at test pressures in excess of 1/2 psi (3.45 kPa).
2. The appliance must be isolated from the gas supply piping system by closing its individual manual shutoff valve during any pressure testing of the gas supply piping system at test pressures equal to or less than 1/2 psi (3.45 kPa).

Step 1: Unpacking

IMMEDIATELY INSPECT FOR SHIPPING DAMAGE

All containers should be examined for damage before and during unloading. The freight carrier has assumed responsibility for its safe transit and delivery. If damaged equipment is received, either apparent or concealed, a claim must be made with the delivering carrier.

Apparent damage or loss must be noted on the freight bill at the time of delivery. The freight bill must then be signed by the carrier representative (Driver). If the bill is not signed, the carrier may refuse the claim. The carrier can supply the necessary forms.

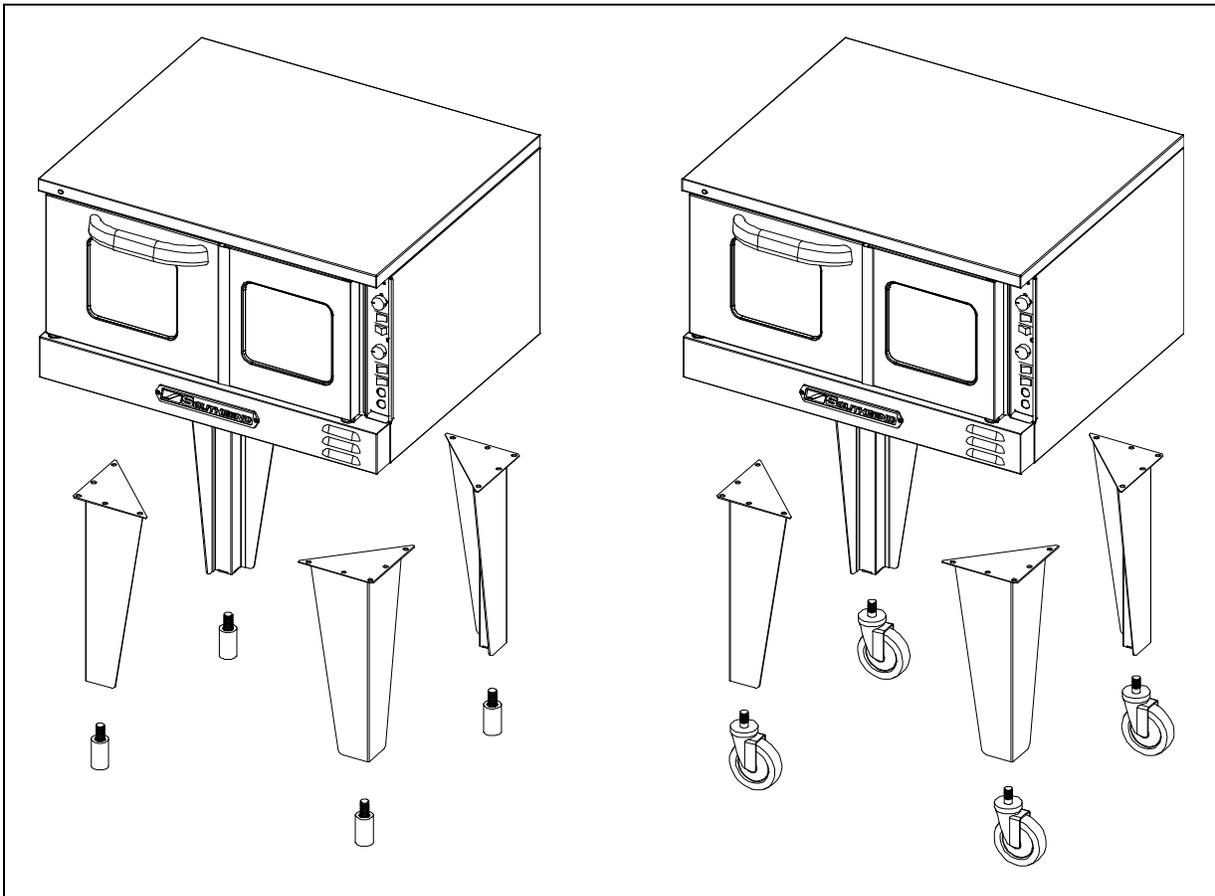
A request for inspection must be made to the carrier within 15 days if there is concealed damage or loss that is not apparent until after the equipment is uncrated. The carrier should arrange an inspection. Be certain to hold all contents plus all packing material.

1. Cut banding straps and remove packing material.
2. Remove tie-down strap holding oven to wooden skid.
3. If you are installing a single-deck oven, go to Step 2a.
If you are installing a double-deck or triple-deck oven, go to Step 2b.



Step 2a: Installation of Legs on Single-Deck Ovens

1. Raise oven sufficiently to allow clearance for the legs to be attached. Use of a lift truck or other mechanical lifting means is recommended. For safety, “shore up” and support the oven with an adequate blocking arrangement strong enough to support the load. (If it is absolutely necessary to rest the oven on its side, rest it on its left side or back side. Take care to protect the finish on the left side, and to prevent the weight from resting on the motor on the back.)
2. Attach the legs to the bottom corners of the oven using the provided machine screws, flat washers, and lock washers. Each leg is secured by five screws. The mounting holes are pre-drilled and threaded.
3. Screw into the bottom of each leg either an adjustable foot or a caster (depending on which option was ordered). If attaching casters, the two casters with brakes should be attached to the front legs.
4. Lower the oven gently onto a level surface. Never drop or allow the oven to fall.
5. Use a level to make sure that the oven is level. The adjustable feet can be screwed in or out to lower or raise each corner of the oven.
6. If casters were installed, go to Installation Step 3 on page 12, otherwise go to Step 4 on page 13.

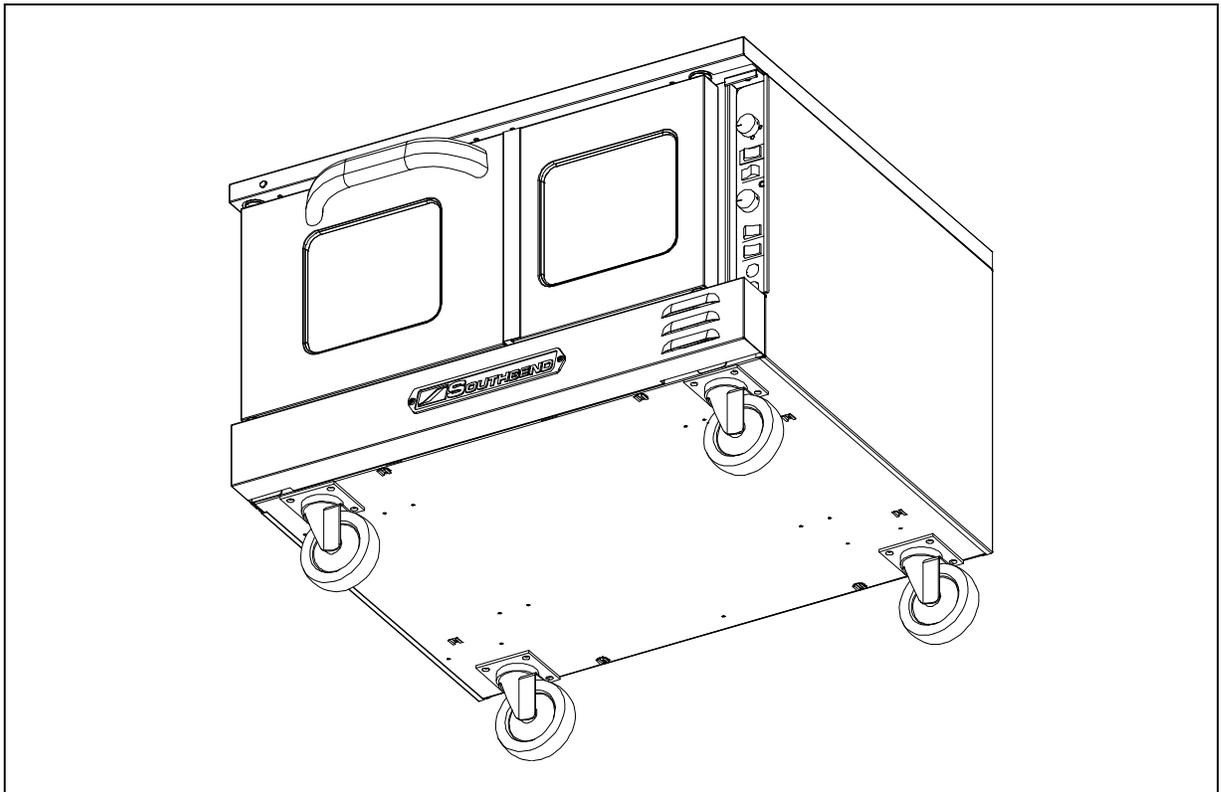




Step 2b: Installation of Legs on Double-Deck or Triple-Deck Ovens

Double-deck (or triple-deck) ovens can be shipped either already bolted together, or as two (or three) separate ovens to be bolted together after delivery. In either case, the oven that is (or will be) the bottom oven will have leg pads already bolted to the bottom corners of the oven. Do the following:

1. Raise oven sufficiently to allow clearance for the legs to be attached. Use of a lift truck or other mechanical lifting means is recommended. For safety, “shore up” and support the oven with an adequate blocking arrangement strong enough to support the load. (If it is absolutely necessary to rest the oven on its side, rest it on its left side or back side. Take care to protect the finish on the left side, and to prevent the weight from resting on the motor on the back.)
2. Screw into the center of each leg pad either an adjustable leg or a caster (depending on which option was ordered). If attaching casters, the two casters with brakes should be attached to the front leg pads.
3. Lower the oven gently onto a level surface. Never drop or allow the oven to fall.
4. Use a level to make sure that the oven is level. The adjustable legs can be screwed in or out to lower or raise each corner of the oven.
5. If casters were installed, go to Installation Step 3 on page 12, otherwise go to Step 4 on page 13.





Step 3: Installation of Restraint (Only for Ovens with Casters)

NOTICE

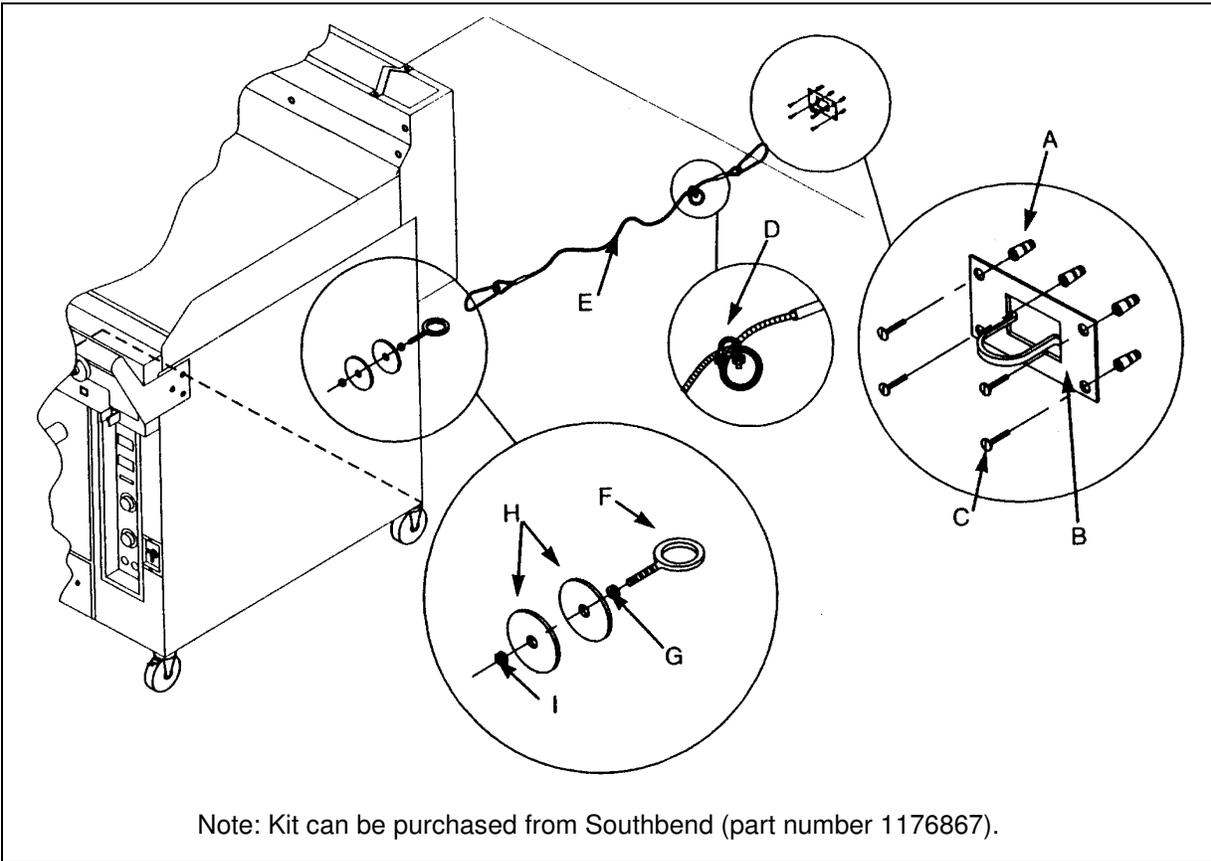
For an appliance equipped with casters, (1) the installation shall be made with a connector that complies with the *Standard for Connectors for Movable Gas Appliances, ANSI Z21.69* or *Connectors for Moveable Gas Appliances, CAN/CGA-6.16*, and a quick-disconnect device that complies with the *Standard for Quick-Disconnect Devices for Use With Gas Fuel, ANSI Z21.41*, or *Quick Disconnect Devices for Use with Gas Fuel, CAN1-6.9*, (2) adequate means must be provided to limit the movement of the appliance without depending on the connector and the quick-disconnect device or its associated piping to limit the appliance movement and (3) the restraining means should be attached to a frame member on the back of the unit.

! WARNING

To avoid accidental gas disconnection and potential explosion:

If disconnection of this restraint is necessary to move the appliance for cleaning, etc., reconnect it when the appliance is moved to its originally installed position.

1. Secure the restraining-device bracket (item "B" in the following illustration) to a wall stud located as close as possible to the appliance connector inlet and outlet connections. Use four #12 screws (items "C") and plastic anchors (items "A") if necessary.





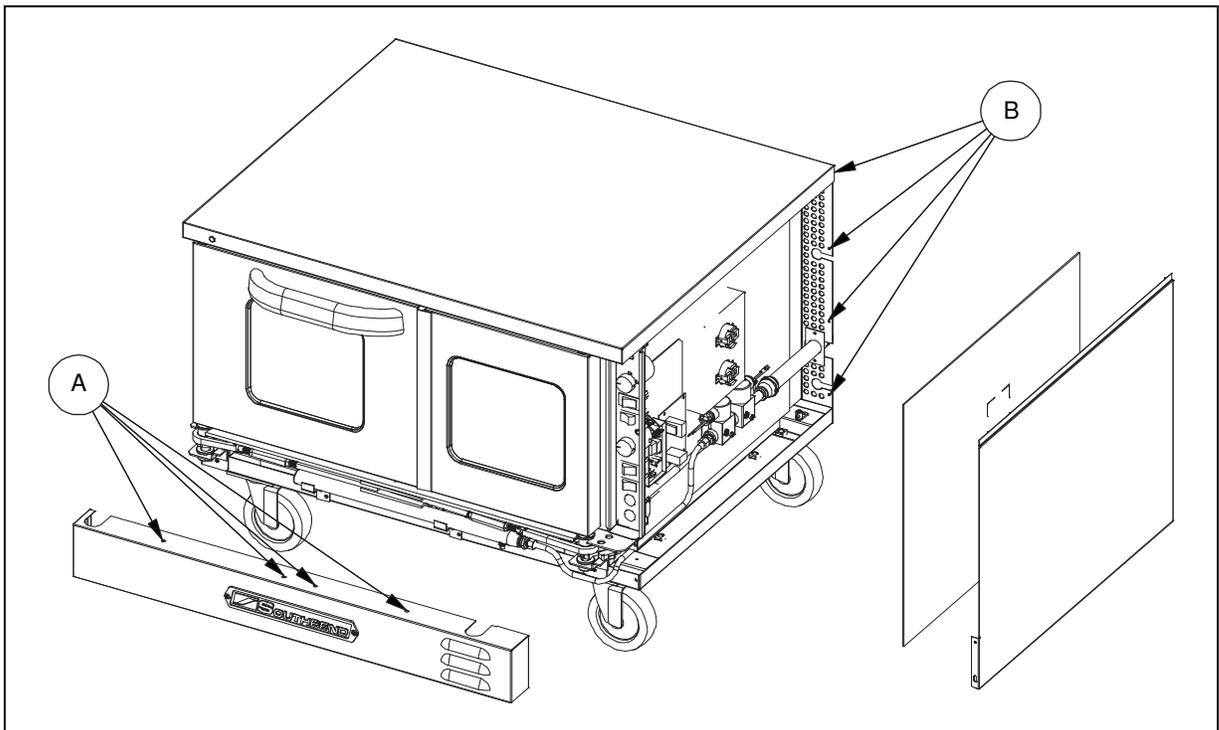
2. Install eye-bolt (item "F") to a frame member on the rear of the equipment. After checking carefully behind the frame member for adequate clearance, drill a 1/4" hole through the frame member.
3. Thread hex nut (item "G") and slide the washer (item "H") onto the eye-bolt. Insert the eye-bolt through the 1/4" drilled hole and secure with a washer (item "H") and nylon lock nut (item "I").
4. Using the spring-loaded snap hooks, attach the restraining device to the bracket and the eye-bolt.
5. Using the cable clamp (item "D"), adjust the restraining device extended length to prevent over-bending or kinking of the appliance connector.

For units not equipped with flame safety devices, be sure all valves are turned off prior to disconnecting. After reconnecting, be sure that the oven is switched OFF.

Step 4: Stack Ovens (if necessary)

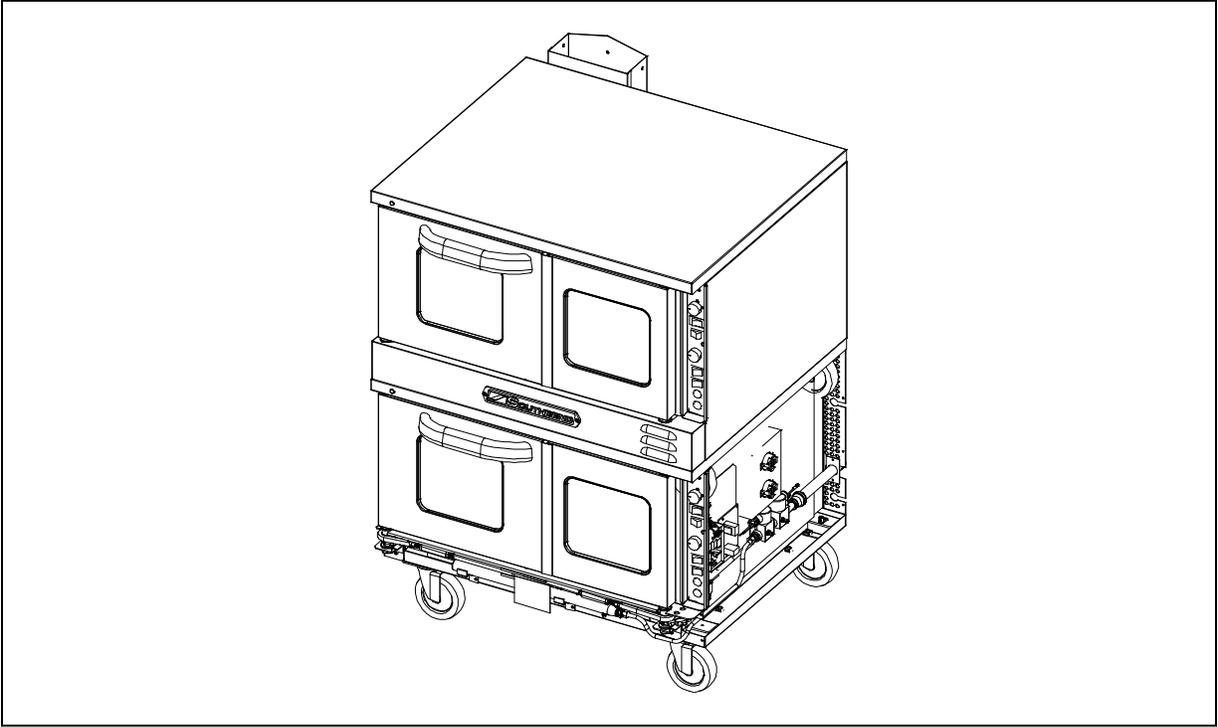
Double-deck (or triple-deck) ovens can be shipped already assembled, but can instead be shipped as two (or three) single-deck ovens to be stacked in the field. Also, ovens that were originally ordered as single ovens can be stacked in the field (additional parts are required). This installation step describes the procedure for stacking two single-deck ovens to form a double-deck oven. For a triple-deck oven, repeat this step.

1. Uncrate the ovens. Identify the oven that will be the bottom oven (it will be the oven with leg pads attached to the bottom corners). Attach the legs (or casters) to the lower oven as described in Step 2b on page 11.
2. If the oven that will be the top oven was NOT ordered as part of a double-deck or triple-deck oven, remove the four leg pads from the bottom of the top oven.
3. Locate and remove the four screws that secure the lower front panel (items "A" in the drawing below). Lift up the panel and pull it forward to remove it, then set it aside.
4. Locate and remove the five screws that secure the right side panel to the oven (items "B" in the drawing below). Remove the right side panel and insulation and set them aside.

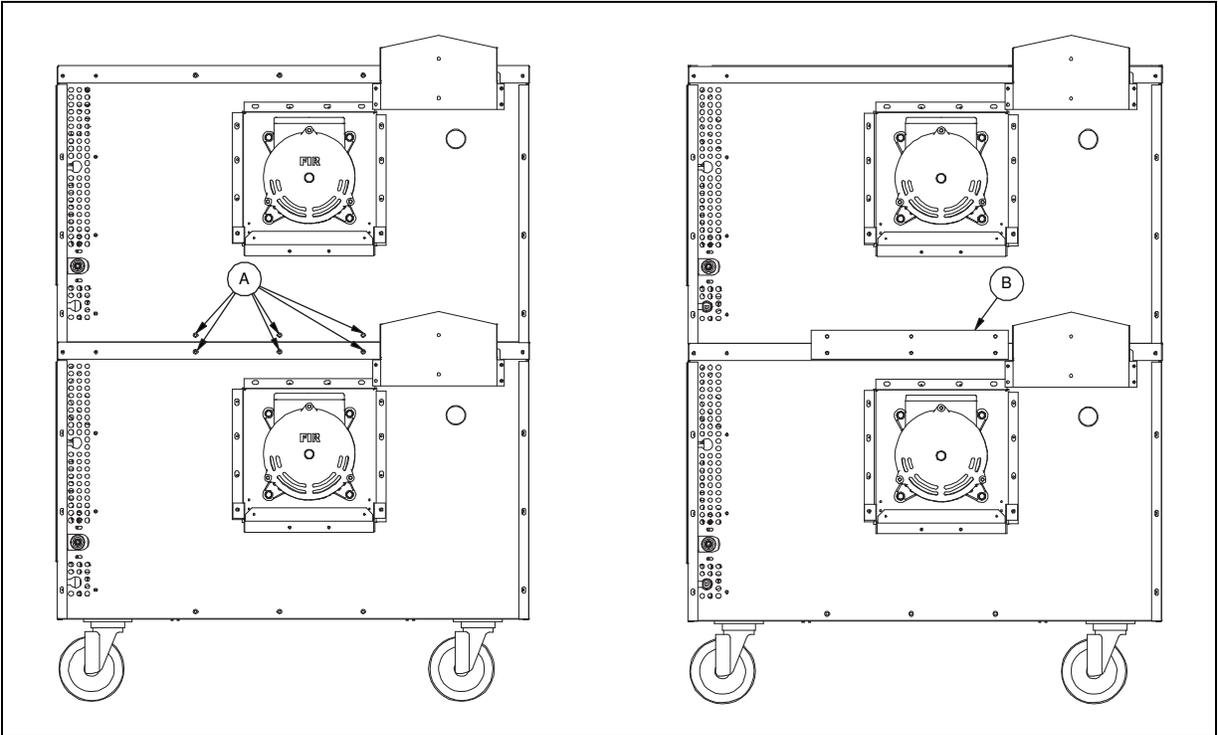




5. Lift the top oven and position it on top of the lower oven, as shown in the drawing below.

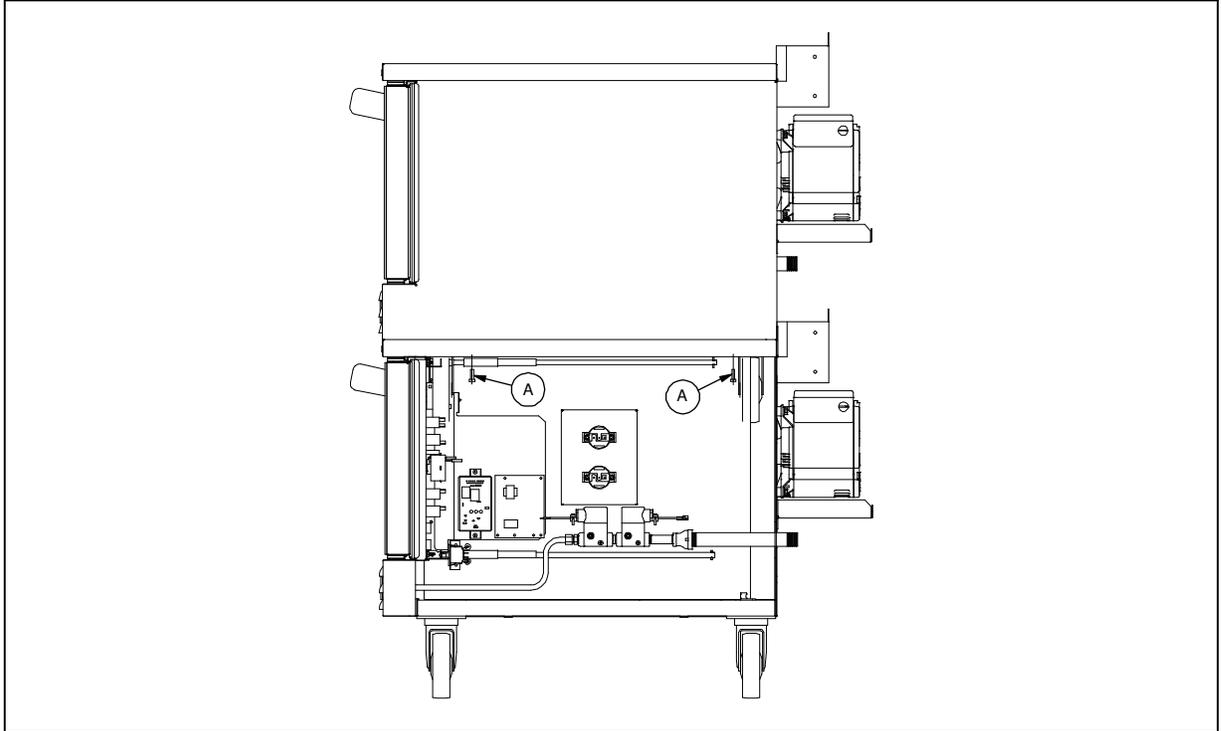


6. Move to the rear of the ovens and remove the six screws shown as items "A" in the left-hand drawing below. Position the tie bracket (item "B") as shown in the right-hand drawing below. Re-insert the screws that you just removed through the holes in the tie bracket, but do not tighten them yet.

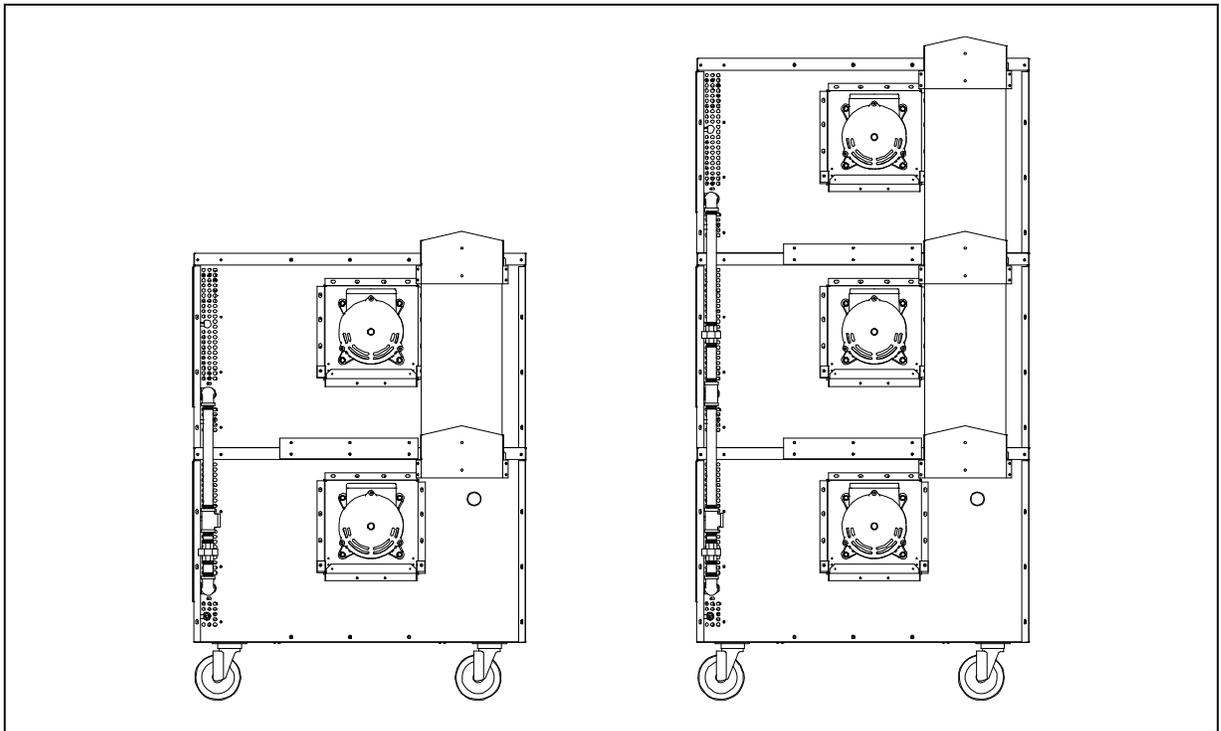




7. Insert two bolts (items "A" in the following diagram) up through the top of the lower oven and screw them into the threaded holes in the bottom of the top oven. Tighten these bolts and the screws that you did not tighten in the previous step.



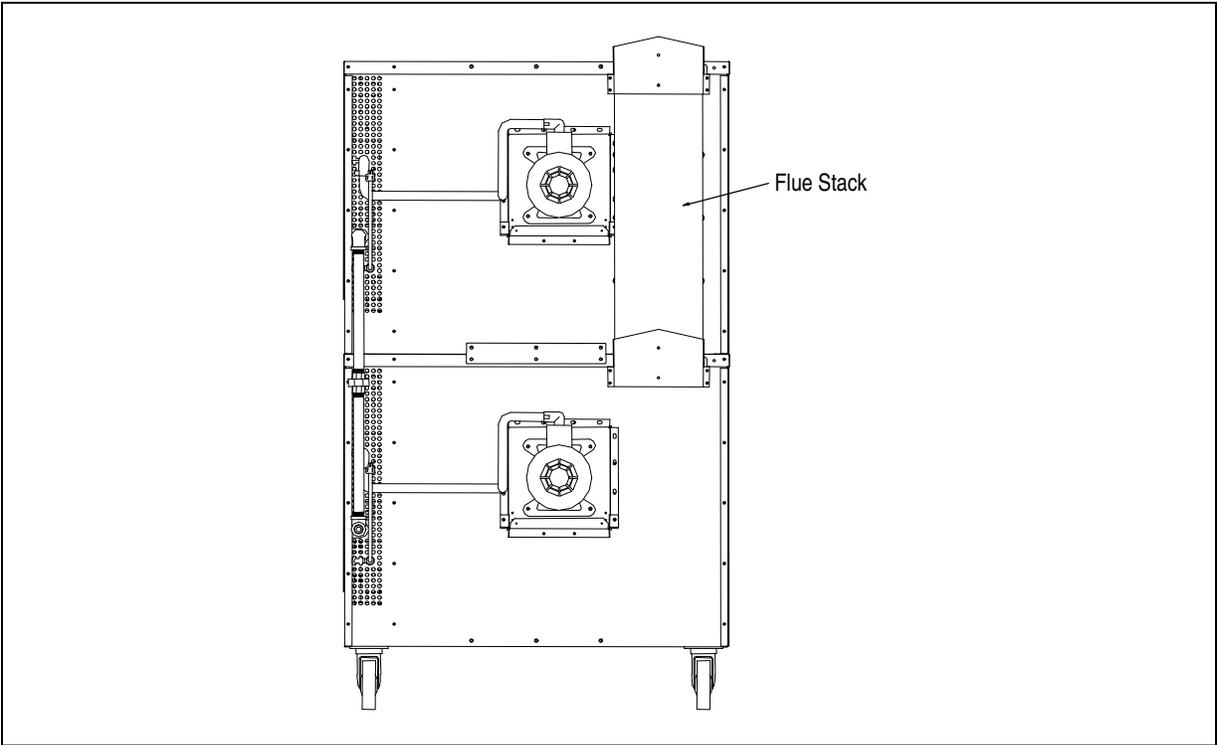
8. Assemble the gas piping shown in the following drawing. Be sure to check all connections for leaks once the oven has been installed.



INSTALLATION



9. Install the flue stack as shown in the following diagram:



INSTALLATION

10. Replace the right side insulation, exterior panel, and lower front panel that you removed in step 4 of this procedure.



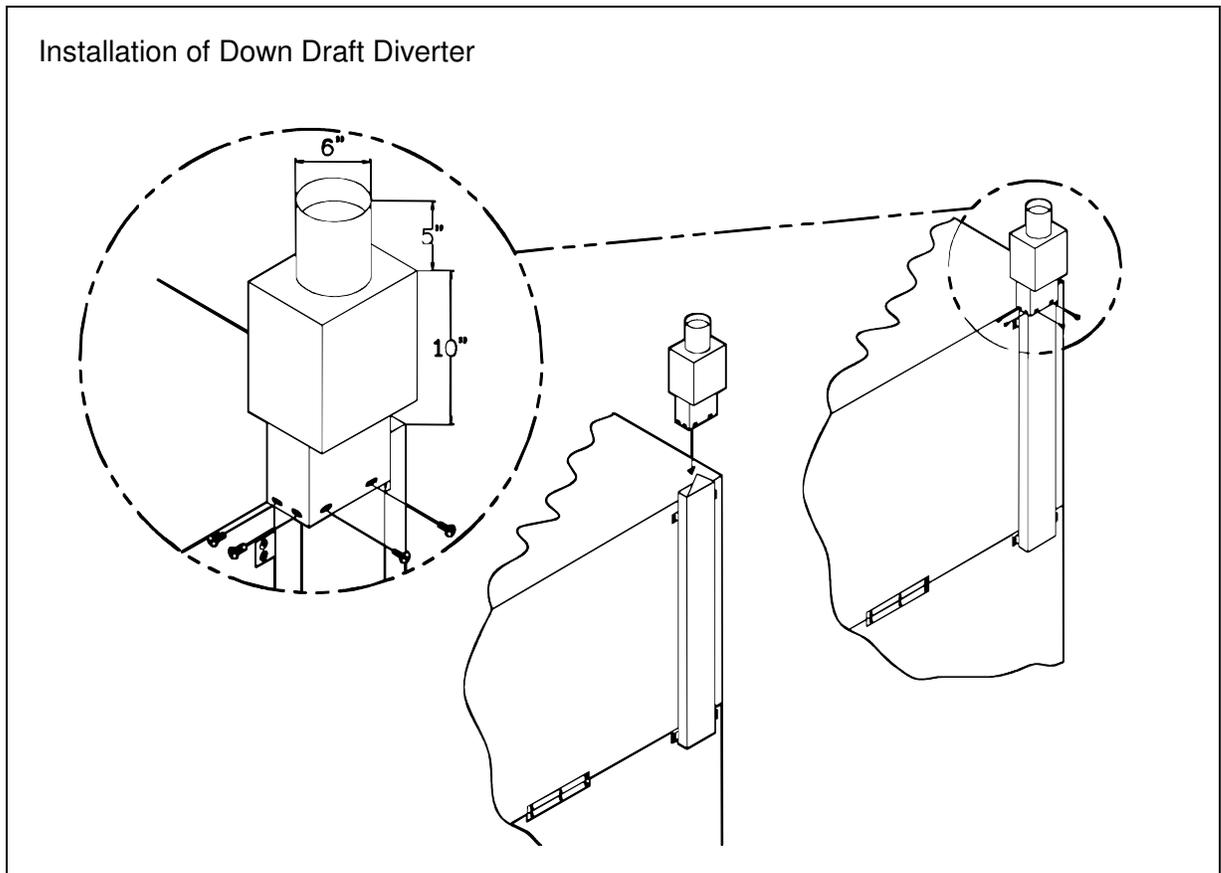
Step 5: Install Down Draft Diverter (if applicable)

NOTICE

Installation must use approved CSA International down draft diverter supplied by Southbend.

If the oven flue is to be connected directly to an external vent, a down draft diverter must be installed. The installation of ventilation pipes through walls and roofs must conform to all local codes. To install the down draft diverter, do the following:

1. Slip the down draft diverter over the top of the flue located at the top left rear corner of the oven (see drawing below). Allow the diverter to slide down as far as it will go.
2. Using a 9/64" or 5/32" drill bit, drill eight holes through the flue box using the pre-drilled holes in the diverter as a guide.
3. Secure the diverter to the flue box using the #10 x 1/2 sheet metal screws shipped with the diverter.





Step 6: Connect Electricity

**WARNING****ELECTRIC GROUNDING INSTRUCTIONS**

This appliance (120V ovens only) is equipped with a three-prong (grounding) plug for your protection against shock hazard and should be plugged directly into a properly grounded three-prong receptacle. Do not cut or remove the grounding prong from this plug.

NOTICE

This appliance, when installed, must be electrically grounded in accordance with local codes, or in the absence of local codes, with the *National Electrical Code, ANSI/NFPA 70* or the *Canadian Electrical Code, CSA C22.2*, as applicable.

Wiring diagrams are located on the side of the control panel assembly, as well as in this manual (beginning on page 34). Be sure that the input voltage and phase match the requirements shown on the serial plate, which is located inside the lower front panel.

Ovens ordered to operate on **120V** power have a three-wire cord. (Double-deck ovens have two power cords, and triple-deck ovens have three cords; one for each oven.) Each cord has a three-prong plug that fits any standard three-prong grounded receptacle. Single-deck units require a 15 ampere supply, while double-deck units require a 20 ampere supply, and triple-deck ovens require a 30 ampere supply. (120V ovens shipped to Canada do NOT have factory installed power cords, and must be wired as described below.)

Ovens without a power cord have a terminal block. The electric supply must be brought through the service panel in the rear of the oven and connected to the terminal block. See the wiring diagrams in this manual (beginning on page 34). The unit must be adequately grounded. Use 167°F (75°C) or better wire for all supply lines.

Ovens are factory-equipped with a two-pole terminal block, located behind a cover plate located on the rear of the oven. To connect the supply wires, remove the cover plate, then route the supply wires and the grounding wire through the strain relief fitting to the terminal block. Insert the supply wires, one each, into the two poles of the terminal block and tighten the screws. Insert the ground wire into the grounding lug and tighten the screw. Re-attach the cover plate.



Step 7: Connect Gas Supply

NOTICE

The installation must conform with local codes, or in the absence of local codes, with the *National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1, Natural Gas Installation Code, CAN/CGA-B149.1*, or the *Propane Installation Code CAN/CGA-B149.2*, as applicable, including:

1. The appliance and its individual shutoff valve must be disconnected from the gas supply piping system during any pressure testing of that system at test pressures in excess of 1/2 psi (3.45 kPa).
2. The appliance must be isolated from the gas supply piping system by closing its individual manual shutoff valve during any pressure testing of the gas supply piping system at test pressures equal to or less than 1/2 psi (3.45 kPa).

A 1" NPT female line is provided at the rear for the gas connection.

If this equipment is being installed at over 2,000 feet altitude and that information was not specified when ordered, contact the appropriate authorized Southbend Service Representative or the Southbend Service Department. Failure to install with proper orifice sizing will result in poor performance and may void the warranty.

The serial plate is located inside the front lower panel. It indicates the type of gas the unit is equipped to burn. All Southbend equipment is adjusted at the factory. Check type of gas on serial plate.

These models are design-certified for operation on natural or propane gases. For natural gas, the regulator is set to deliver a 6" W.C. pressure to the manifold. For propane gas, it is set to deliver 10" W.C.

This appliance should be connected **ONLY** to the type of gas for which it is equipped. The inlet pressure before the regulator should be 7-10" W.C. for natural gas or 11-14" W.C. for LP gas.

An adequate gas supply is imperative. Undersized or low pressure lines will restrict the volume of gas required for satisfactory performance.

An adequate gas supply line to the unit should be no smaller than the I.D. of the pipe from the unit to which it is connected.

Purge the supply line to clean out dust, dirt, or other foreign matter before connecting the line to the unit.

CAUTION

ALL PIPE JOINTS AND CONNECTIONS MUST BE TESTED THOROUGHLY FOR GAS LEAKS. USE ONLY SOAPY WATER FOR TESTING ON ALL GASES. NEVER USE AN OPEN FLAME TO CHECK FOR GAS LEAKS. ALL CONNECTIONS MUST BE CHECKED FOR LEAKS AFTER THE UNIT HAS BEEN PUT INTO OPERATION. TEST PRESSURE SHOULD NOT EXCEED 1/2" W.C.

Step 8: Check the Installation

1. Check that all screws and bolts are tightened.
2. Move the oven into the position at which it will be operated.
3. Check that the oven is level. If not, adjust the legs.
4. Check that the appropriate clearances are satisfied (see page 8).



OPERATION

OPERATION

 **DANGER**
EXPLOSION HAZARD

In the event a gas odor is detected, shut down equipment at the main shut off valve. Immediately call the emergency phone number of your gas supplier.

 **CAUTION**

To eliminate gas build up which could result in an explosion, in the event of main burner ignition failure a five minute purge period must be observed prior to re-establishing ignition source.

NOTICE

For an appliance equipped with a convection oven, no attempt should be made to operate oven during a power failure.

LIGHTING, RELIGHTING, AND SHUTDOWN INSTRUCTIONS

To light the oven, just switch the power switch at the top left corner of the control panel to the “ON” position. (The oven is equipped with a direct hot surface ignition system. There is no pilot to light.)

If the burners fail to ignite within four seconds, the oven will automatically shut off the gas, wait five minutes to allow the gas that was released to dissipate, and try to light the burners again. If the burners still fail to ignite after three such attempts, the oven will stop trying, even though the power switch is in the “ON” position. To continue to attempt to light the burners, turn the power switch “OFF” and then “ON” again.

To shutdown the oven, switch the power switch to the “OFF” position. For a complete shutdown, also open the control panel and turn the manual shut-off valve to the “OFF” position.

OPERATING THE CONTROLS

A convection oven is a different type of oven that offers many features and advantages to the food service operation. The additional capabilities and features of the oven require some learning. However, the operation of the oven is not difficult to understand or control once you have some practice.

TruVection ovens operate much like a standard oven: you turn the oven ON and select a cooking temperature. Two additional controls are used to control the fan (as described below).

The timer is a reminder to you of when to remove food from the oven. **The timer does NOT control the temperature of the oven.**

To cook, do the following:

1. Turn the oven ON using the Power Switch at the top of the control panel.



2. Select the desired fan speed using the Fan Speed switch. The appropriate fan speed (HI or LOW) depends on the type of food being cooked.
3. Switch the Fan Mode switch to COOK. The fan will run continuously when the oven doors are closed (the fan does not cycle on and off with the burners). (If this switch is set to COOL the only difference is that the fan will continue to run when the oven doors are open.)
4. Set the cooking temperature by turning the Cook Temperature Control until the indicator mark on the knob is pointed to the desired cooking temperature. The Heat On indicator will light when the burners are on, and will remain on while the oven preheats.
5. Wait until the Heat On indicator has come on and gone out three times. At that time the oven will have reached the set cooking temperature.
6. Open the oven doors, load the product into the oven, and close the doors.
7. You can use the Cook Timer as a reminder of when to remove the load from the oven. If so desired, turn the Cook Timer knob until the indicator mark points to the desired cooking time (up to 55 minutes). The timer knob will rotate counterclockwise as the timer runs down, indicating how much time remains. You can turn the knob while cooking to increase or decrease the remaining time. When the timer runs out, a buzzer will sound for a short time, then turn itself off. (To immediately silence the buzzer, turn the Cook Timer knob to the OFF position.) The timer is a reminder to you; **the timer does not control the oven.**

If you open the oven doors, the burners and fan will shut off until the doors are closed. However, the timer will continue running even if the doors are open.

For ovens that are equipped with an oven interior light, to turn on the light press and hold the switch located at the bottom of the control panel.

8. When the load has finished cooking, you can rapidly cool the load by opening the oven doors (which will shut off the burners) and switching the Fan Mode to COOL (which will cause the fan to run even though the doors are open). For the most rapid cooling, also switch the Fan Speed switch to HI.
9. When you are done cooking, turn the Cook Temperature control to the lowest setting (fully counterclockwise) and switch the Power Switch to OFF.



Control Panel

OPERATION

Cook Timer

Turn knob to set a time duration. An alarm will sound when the timer runs out. The timer is a reminder to the user; **the timer does not control the oven.**

Power Switch

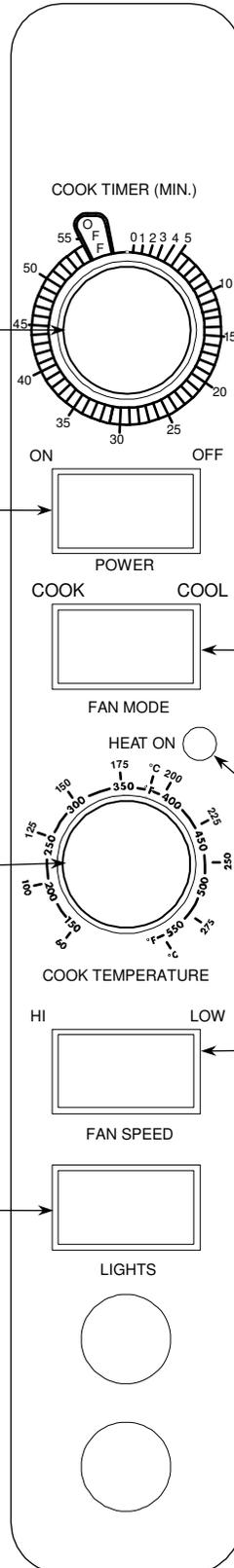
Switch ON to use the oven, switch OFF when done using the oven.

Cook Temperature Control

Turn knob to select desired cooking temperature. The Heat On indicator will go out when the oven reaches the set temperature, and will cycle on and off as the burners operate to maintain the set cooking temperature.

Oven Interior Light Switch

On ovens equipped with an oven interior light, press to turn on the light. The light remains on for as long as the switch is held.



Fan Mode

In COOK mode, the fan runs continuously except when the doors are open. The fan does NOT cycle with the operation of the burners. In COOL mode, the fan runs continuously even if the doors are open. Since the burners will not operate if the oven doors are open, to rapidly cool the oven after cooking is completed, open the doors and switch the fan mode to COOL.

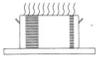
Heat-On Indicator

Indicator is lit when the burners are operating.

Fan Speed

Use to select fan speed (HI or LOW). The appropriate speed is determined by the type of food being cooked.





COOKING HINTS

In a standard (non-convection) oven, the air is relatively still and an insulating layer of moisture surrounds the cooking food product. In a convection oven, the fan-blown circulating air strips away this insulating layer allowing the heat to penetrate faster for quicker baking and roasting. Hence, in a convection oven cooking procedures and techniques may require some modification for successful results. As a general rule, the cooking time will be shorter and the cooking temperature will be 25°F to 75°F lower than those called for in recipes for a standard oven.

TIME & TEMPERATURE

Time and temperature are important. The “Guide to Times and Temperatures” later in this section is a starting point. The actual best cooking time and temperature will depend on such factors as size of load and mixture of recipe (particularly moisture). Once an appropriate time and temperature has been established for a particular product and load, you will find the result of succeeding loads to be similar.

OVERLOADING

Do NOT overload the oven. The size of the load that can be cooked satisfactorily depends largely on the particular product. As a rule, five racks can be successfully used for shallow cakes, cookies, pies, etc. For deeper cakes (such as angel food), use only three racks because of the size of the pan and the space required for rising. For hamburger patties, fish sticks, cheese sandwiches, etc., a full complement of racks and pans is usually satisfactory.

HELPFUL SUGGESTIONS

Here are some suggestions that will assist in getting the best possible performance from a convection oven:

- Pre-heat the oven thoroughly before use.
- When re-thermalizing frozen products, pre-heat the oven to 50°F higher than the planned cooking temperature. After loading, reduce the temperature setting to the appropriate cooking temperature.
- Space the racks and pans as evenly as possible to allow air circulation.
- Center the load on the racks to allow for proper air circulation around the sides. Do not cover the racks completely with pans.
- Do not use a deep pan for shallow cakes or cookies, etc. Air circulation across the surface of the product is essential.

WARNING

THE USE OF ALUMINUM FOIL CAN CAUSE HEAT DISTRIBUTION PROBLEMS IN OVENS. EXTREME CARE MUST BE USED WHEN PLACING ALUMINUM FOIL IN THE OVEN TO ENSURE THAT IT DOES NOT BLOCK OR CHANGE THE AIR FLOW. THE USE OF ALUMINUM FOIL MAY VOID THE PRODUCT WARRANTY IF ITS USE IS ASCERTAINED TO BE A PROBLEM.

HOLDING FOOD BEFORE SERVING

Any food item prepared in steam table pans can be held until being served by setting the Hold thermostat to 160°F. Examples include stuffed pork chops, oysters Rockefeller, and any vegetable entree.



COOKING PROBLEMS AND SOLUTIONS

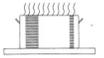
If...	then...
Cakes are dark on the sides and not done in the center...	lower oven temperature.
Cake edges are too brown...	reduce number of pans or lower oven temperature.
Cakes have a light outer color...	raise temperature.
Cakes settle slightly in the center...	bake longer or raise oven temperature slightly. Do not open doors except to load or unload product.
Cakes ripple...	do not overload pans or use batter that is too thin.
Cakes are too coarse...	lower oven temperature.
Pies have uneven color...	reduce number of pies per rack or eliminate use of bake pans.
Brown sugar topping or meringue blows off...	after oven is preheated, turn off oven and put product in oven until topping sets, then turn oven back on.
Rolls have uneven color...	reduce number or size of pans.
Meats are browned and not done in center...	lower oven temperature and roast longer.
Meats are well done and not browned...	raise temperature. Limit amount of moisture.
Meats develop hard crust...	reduce temperature or place pan of water in oven.
Excessive meat shrinkage occurs...	lower oven temperature.

GUIDE TO TIMES AND TEMPERATURES

As a guide, set oven temperatures 25°F to 75°F lower than called for in recipes for non-convection ovens, (i.e., range or deck ovens).

Time and temperature will vary depending upon load, mix, size, portion, initial temperature of food, and other factors. Use the following chart as a starting point to develop your own cooking techniques. Rack loading and position may affect results. Experimentation may be necessary to suit individual requirements.

	Cooking Time	Temperature	Number of Racks
Meat and Fish			
Top Round, 18-20 lbs. (medium)	5 hours	275°F	1
Prime Ribs (rare)	4 hours	225°F	1
Burger Patties, 4 oz.	10 min.	350°F	3
Fish Cakes	10-12 min.	375°F	3
Turkey, 10-12 lbs.	3 hr. 20 min.	225°F	1



	Cooking Time	Temperature	Number of Racks
Baked Goods			
Bread, 2 lb. loaf	35 min.	375°F	2
Biscuits	5-10 min.	400°F	3
Cornbread	18 min.	400°F	3
French Bread	10 min.	375°F	2
Sheet Cake	18-20 min.	300°F	3
Cream Puffs	20 min.	375°F	3
Brown & Serve Rolls	6 min.	400°F	3
Ginger Bread	18 min.	300°F	3
Yeast Rolls, sheet pan	16-18 min.	325°F	2
Pineapple Upside Down Cake	25-30 min.	325°F	2
Apple Turnovers	15-18 min.	350°F	3
Fruit Cobbler	22-25 min.	375°F	2
Brownies	15 min.	350°F	3
Danish Pastry	12 min.	325°F	3
Pie Shells	12 min.	350°F	2
Fresh Fruit Pies	25-30 min.	350°F	2
Pumpkin Pies	25-30 min.	275°F	2
Fresh Apple Pies	35 min.	375°F	2
Frozen Berry Pies	40 min.	375°F	2
Frozen Fruit Pies	45 min.	375°F	2
Potatoes			
Baked Potatoes, 10 oz.	50-55 min.	450°F	2
Baked Potatoes, 6-8 oz.	40-45 min.	450°F	3
Scalloped Potatoes	35 min.	325°F	3
Miscellaneous			
Macaroni and Cheese	30 min.	350°F	2
Stuffed Peppers	18 min.	350°F	3
Toasted Cheese Sandwiches	8 min.	375°F	3

COOKING HINTS



CLEANING

Southbend equipment is sturdily constructed of the best materials and is designed to provide durable service when treated with ordinary care. To expect the best performance, your equipment must be maintained in good condition and cleaned daily. Naturally, the periods for this care and cleaning depend on the amount and degree of usage.

Following daily and periodic maintenance procedures will enhance long life for your equipment. Climatic conditions (such as salt air) may require more thorough and frequent cleaning or the life of the equipment could be adversely affected.

The oven interior is finished with a porcelain enamel coating. "Spillovers" should be cleaned from the interior bottom surface as soon as possible to prevent carbonizing and a burnt-on condition. Grease or any residue should be cleaned from interior surfaces as soon as it accumulates.

WARNING

FOR YOUR SAFETY, DISCONNECT THE POWER SUPPLY TO THE APPLIANCE BEFORE CLEANING.

WHEN CLEANING THE BLOWER WHEEL, BE SURE TO HAVE THE POWER SWITCH IN THE "OFF" POSITION.

DAILY CLEANING

1. Turn the power switch to OFF and allow the oven to cool.
2. Remove the oven-interior racks and rack slide frames. (The rack slide frames are readily removable by merely raising to disengage them from their sockets.) Wash the racks and rack slides in a sink with mild detergent and warm water. Dry them thoroughly with a clean cloth.
3. Look to see if any foreign matter has accumulated on the blades of the blower wheel (which will reduce air circulation). If necessary, remove the rear lining of the oven, which is secured by thumbscrews near each corner. Use a stiff brush to remove accumulations from the blower blades, then wash with soap and water.
4. Wash the interior surfaces with mild detergent and warm water. Rinse with clean water, and dry thoroughly with a clean cloth. For stubborn accumulations, a commercial oven cleaner may be used.
5. Clean the control panel with warm water and mild soap. Never use cleaning solvents with a hydrocarbon base.
6. Wipe the other exterior surfaces with a clean damp cloth. If the exterior surfaces require more thorough cleaning, see "Cleaning Stainless Steel Surfaces" on the next page.
7. Return the rack slides and racks to their appropriate locations inside the oven.
8. LEAVE THE DOOR OPEN AT NIGHT AFTER CLEANING. This allows the oven to dry thoroughly after cleaning and also prolongs the life of the door gasket.

MONTHLY CLEANING

Clean around rear of motor (where the vent screen is located), louvered panels, and primary air holes in the rear of the oven where grease or lint may have accumulated.



SEMI-ANNUAL CLEANING

At least twice a year have your Southbend Authorized Service Agency or another qualified service technician clean and adjust the unit for maximum performance.

At least twice a year the oven's venting system should be examined and cleaned.

CLEANING STAINLESS STEEL SURFACES

To remove normal dirt, grease and product residue from stainless steel that operates at LOW temperature, use ordinary soap and water (with or without detergent) applied with a sponge or cloth. Dry thoroughly with a clean cloth.

To remove grease and food splatter, or condensed vapors, that have BAKED on the equipment, apply cleanser to a damp cloth or sponge and rub cleanser on the metal in the direction of the polishing lines on the metal. Rubbing cleanser, as gently as possible, in the direction of the polished lines will not mar the finish of the stainless steel. NEVER RUB WITH A CIRCULAR MOTION. Soil and burnt deposits which do not respond to the above procedure can usually be removed by rubbing the surface with SCOTCH-BRITE scouring pads or STAINLESS scouring pads. DO NOT USE ORDINARY STEEL WOOL, as any particles left on the surface will rust and further spoil the appearance of the finish. NEVER USE A WIRE BRUSH, STEEL SCOURING PADS (EXCEPT STAINLESS), SCRAPER, FILE OR OTHER STEEL TOOLS. Surfaces which are marred collect dirt more rapidly and become more difficult to clean. Marring also increases the possibility of corrosive attack. Refinishing may then be required.

To remove heat tint – Darkened areas sometimes appear on stainless steel surfaces where the area has been subjected to excessive heat. These darkened areas are caused by thickening of the protective surface of the stainless steel and are not harmful. Heat tint can normally be removed by the foregoing, but tint which does not respond to this procedure calls for a vigorous scouring in the direction of the polish lines, using SCOTCH-BRITE scouring pads or a STAINLESS scouring pad in combination with a powered cleanser. Heat tint action may be lessened by not applying, or by reducing heat to equipment during slack periods.



ADJUSTMENTS

! WARNING

ADJUSTMENTS AND SERVICE WORK MAY BE PERFORMED ONLY BY A QUALIFIED TECHNICIAN WHO IS EXPERIENCED IN, AND KNOWLEDGEABLE WITH, THE OPERATION OF COMMERCIAL COOKING EQUIPMENT. HOWEVER, TO ASSURE YOUR CONFIDENCE, CONTACT YOUR AUTHORIZED SERVICE AGENCY FOR RELIABLE SERVICE, DEPENDABLE ADVICE OR OTHER ASSISTANCE, AND FOR GENUINE FACTORY PARTS.

NOTICE

Warranty will be void and the manufacturer is relieved of all liability if service work is performed by other than a qualified technician, or if other than genuine Southbend replacement parts are installed.

LUBRICATION

The door chains and sprockets have been lubricated at the factory with high temperature “Never Seeze” lubricant. After each six months of usage, lubricate the door chains and sprockets with the same type of lubricant.

Motor lubrication information can be found on permanent label located on motor.

Casters are provided with a fitting for proper lubrication when required.

ADJUSTING GAS PRESSURE REGULATOR

The pressure regulator is factory set at 6" W.C. for natural gas and 10" W.C. for propane gas. To check the manifold pressure:

1. Turn the power switch to the “OFF” position.
2. Turn main gas valve to entire unit off.
3. Remove the lower panel and locate 1/8" plug in manifold.
4. Remove plug and install a fitting appropriate to connect a manometer.
5. Turn on main gas to unit and turn on power switch.
6. When the burners light, read manometer.
7. If manometer does not read 6" W.C. for natural gas, or 10" W.C. for propane gas, adjust regulator (if gas pressure is O.K. go to Step 10).
8. Remove cap from top of regulator.
9. With a screwdriver rotate regulator adjustment screw clockwise to increase, or counterclockwise to decrease, pressure until manometer shows correct reading.
10. Repeat steps 1 and 2.
11. Remove manometer fitting and replace plug in manifold.
12. Turn on main gas to unit, turn on power switch, and check that new plug in manifold does not leak.
13. Replace lower panel.

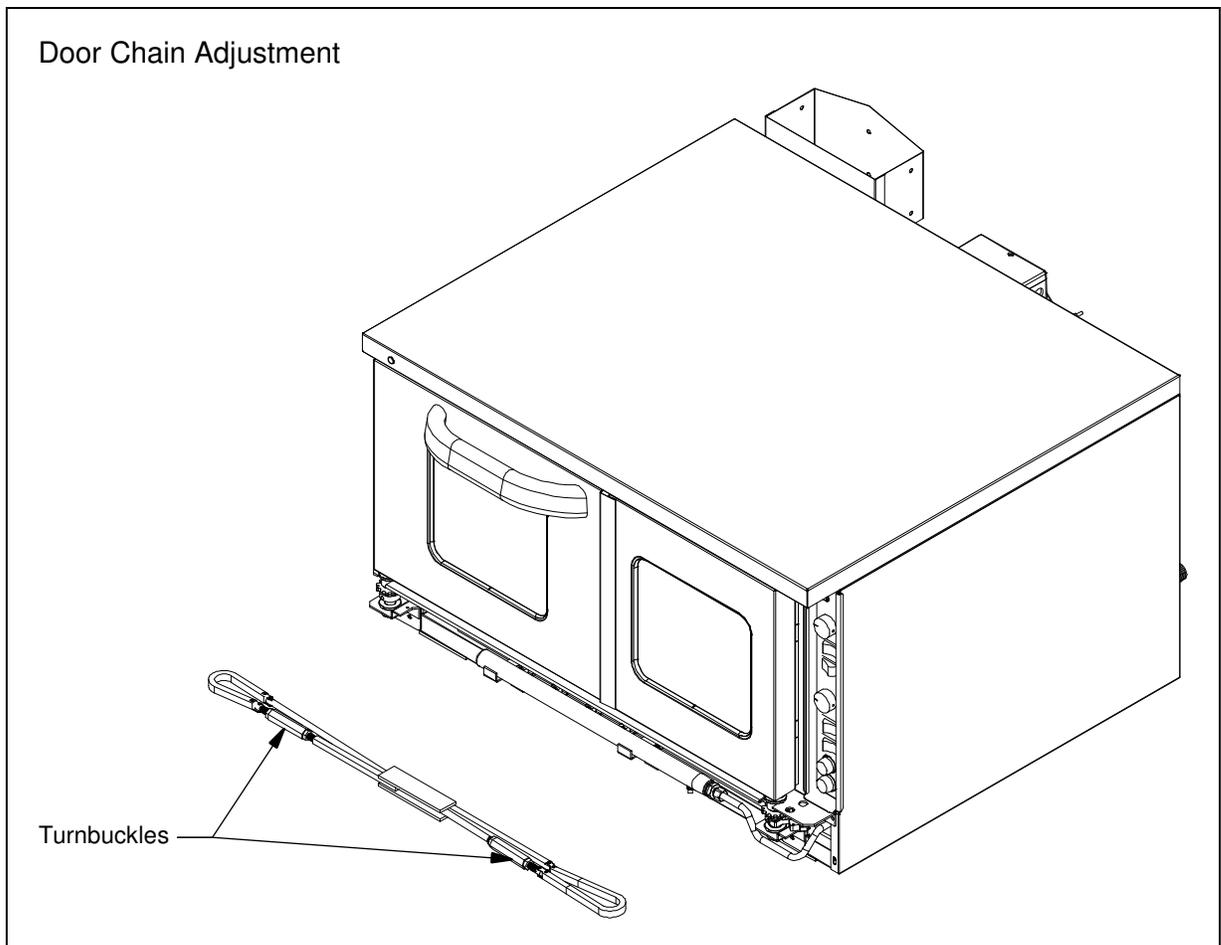
ADJUSTMENTS



ADJUSTING DOOR CHAIN MECHANISM

The door chain mechanism causes the left and right doors to open and close together. To adjust the door chain mechanism, do the following:

1. Remove lower front panel that covers the door chain mechanism (shown below).
2. Close both doors.
3. Check the positioning of the chain on the sprockets. There should be five regular links and one master link visible on the front side of each chain. If not, open the turnbuckles and reposition the chain over the sprockets.
4. Adjust the turnbuckles so that the right door closes about 1/4" to 1/2" inch ahead of the left door. The left door should be pushed tight over the friction catch so both doors are completely closed against the frame.
5. Secure the turnbuckles by tightening their locknuts.





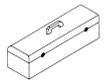
TEMPERATURE CONTROLLER (Standard-Control Models Only)

The calibration of the temperature controller should not be changed until sufficient experience with cooking results has definitely proved that the temperature controller is not maintaining proper oven temperatures. Before any recalibration is attempted, the oven temperature should be checked by the following procedure:

1. Remove all trays and pans from the oven.
2. Place a thermocouple or a reliable mercury oven-type thermometer at the center of the middle rack.
3. Turn the oven ON and set the temperature control knob to 400°F.
4. The amber “heat on” light will go out when the oven temperature is reached.
5. Allow three cycles for the temperature to stabilize.
6. Read the thermocouple or thermometer immediately after the light goes out for the third time, and again immediately after it comes on the next time.
7. If the average of these readings varies by more than 10°F from the dial setting, recalibrate by the following procedure. **Recalibration should be attempted only by a competent service technician.**

Use the following procedure to recalibrate the oven:

1. Loosen the two set screws that secure the temperature-control knob to the temperature-control shaft.
2. Remove the knob from the shaft, being careful not to rotate the knob or shaft.
3. Replace the knob on the shaft so that the indicator mark on the knob points directly at the temperature that was measured at the center of the oven.
4. Re-check the oven calibration.



TROUBLESHOOTING

! WARNING

ADJUSTMENTS AND SERVICE WORK MAY BE PERFORMED ONLY BY A QUALIFIED TECHNICIAN WHO IS EXPERIENCED IN, AND KNOWLEDGEABLE WITH, THE OPERATION OF COMMERCIAL COOKING EQUIPMENT. HOWEVER, TO ASSURE YOUR CONFIDENCE, CONTACT YOUR AUTHORIZED SERVICE AGENCY FOR RELIABLE SERVICE, DEPENDABLE ADVICE OR OTHER ASSISTANCE, AND FOR GENUINE FACTORY PARTS.

NOTICE

Warranty will be void and the manufacturer is relieved of all liability if service work is performed by other than a qualified technician, or if other than genuine Southbend replacement parts are installed.

In case of problems in operation at initial installation, check type of gas and manifold pressure and compare with information listed on the serial plate. The serial plate is located inside the lower front panel.

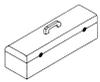
TROUBLESHOOTING GUIDE

The left column of the following table lists symptoms that indicate a problem, while the center and right columns list the possible causes and appropriate corrective action. Note that the recommendations of this table assume that the wiring connections are good. When checking a component, always check the wiring attached to the component as well.

Symptom	Possible Cause	Check or Replace
Oven will not hold correct temperature.	Temperature probe not working.	Resistance across temperature probe leads at room temperature (70°F) should be approximately 1096 ohms.
	Temperature control not calling for heat.	When heat is required, there should be continuity between terminals 6 and 7 on temperature control.
	Undersized gas supply line	Oven requires 1" ID gas line.
	Low gas pressure.	Oven requires 6" manifold water column pressure for natural gas, 10" for propane.
	Inadequate or improper ventilation.	Check ventilation hood. Verify draw and make up air adjustment.
	Out of calibration.	Calibrate according to procedure described on page 30.
Ignitor glows red but burners do not come on when thermostat calls for heat (cooking light is on).	No power to gas valve.	Check for 120V from ignition box to gas valve.
	Faulty main gas solenoid.	Replace gas valve.
	Faulty ignition module.	Replace ignition module.
	Manual shutoff valve closed.	Open all shut-off valve.
	Ignitor not in front of rear end of burner.	Re-position ignitor to be in front of rear end of burner.

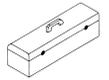
Table continues on next page.

TROUBLESHOOTING



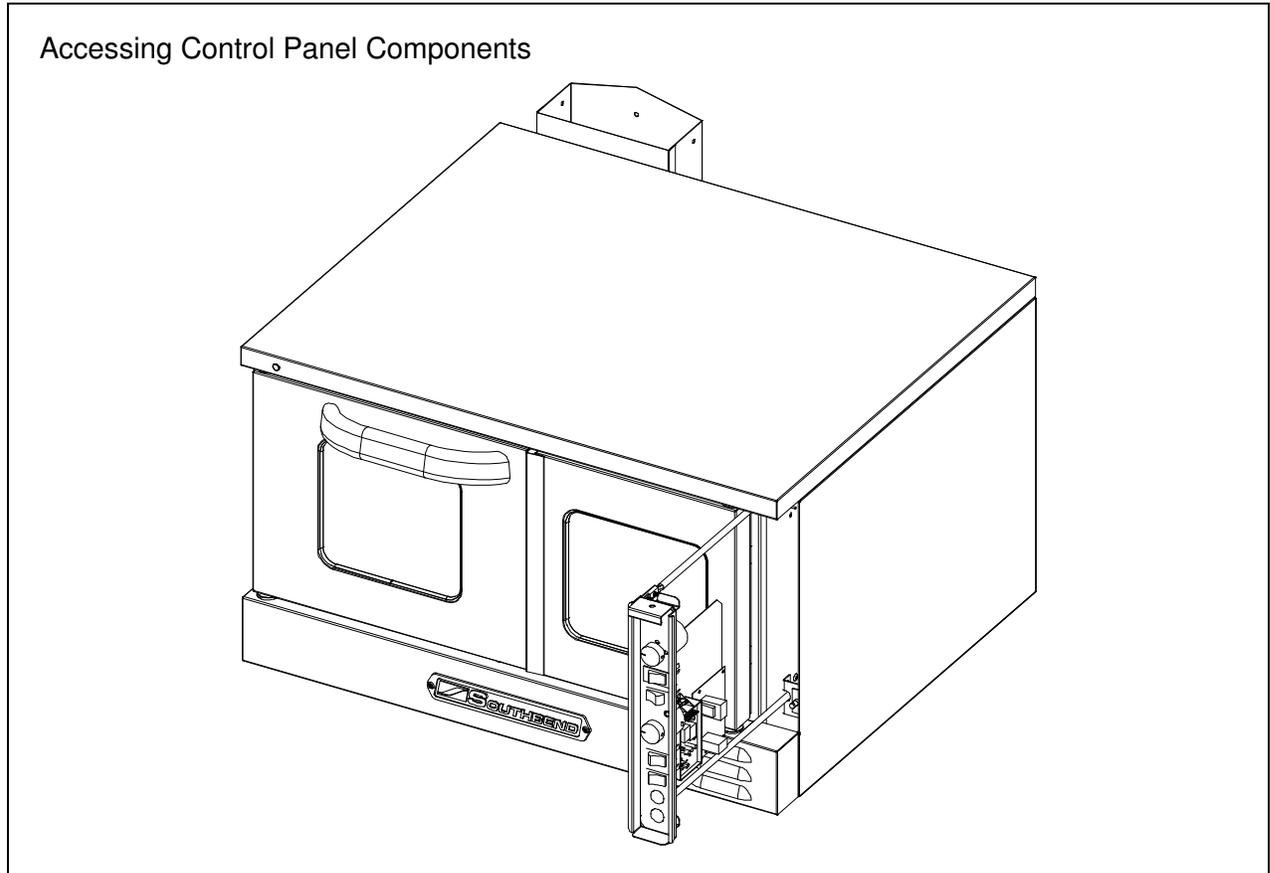
TROUBLESHOOTING GUIDE (continued)

Symptom	Possible Cause	Check or Replace
Ignitor does not glow red.	No power to ignitor.	Check that voltage from ignitor module to ignitor is 24V. Ignitor draws approximately 3.35 amps at start as it heats up resistance goes down. Gas valve opens approximately 1.8 amps.
	Ignitor broken or cracked.	Should read continuity between leads on ignitor.
	No power to ignition module.	Should be 120V from temp control to ignition module.
	Check blower motor. Motor should turn when power switch is turned on and temperature control calls for heat.	Motor has centrifugal switch. Motor must be turning before ignition circuit is energized. Power for motor comes through switch. Check switch.
	Temperature control does not call for heat.	Must read continuity between 6 and 7 on temperature control when calling for heat.
	No power out of power switch.	Check that unit power cord is plugged into power supply. Check switch for continuity when switch is closed.
First burner next to ignitor lights, but flame will not carry across to other burners.	Burners not aligned.	Check burner carry over wings for proper mating.
	Burner and orifice out of alignment.	Orifice must inject gas down center of burner.
	Gas pressure to low.	Oven requires 6" manifold water column pressure for natural gas, 10" for propane.
	Burner orifices clogged.	Make sure burner orifices are clear.
Burners light but go out within a few seconds. (Ignitor will glow approximately 4 seconds. If burner does not ignite, ignition module will try 3 times and then lock out.)	Bad flame sensor.	Check in series on micro amps. Minimum is 0.75 amps, no maximum.
	Bad gas valve.	Check gas valve.
Blower motor will not come on.	No incoming electric power.	Check incoming power.
	Loose wire connections.	Check wire connections.
	Bad switch.	Check fan switch.
	Motor bad.	If power is being supplied but motor will not turn, replace motor.
	Shut down switch.	All power comes through shut down switch. Check for continuity.



CONTROL PANEL ACCESS AND SHUT-OFF SWITCH

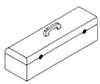
To access the control panel components, remove the screw at the top of the control panel and pull the control panel out (see drawing below). A wiring diagram for the oven is located on the side of the control panel assembly. **When the control panel is pulled out, all power to the control panel is cut off by a shut down switch that is located directly behind and below the control panel.** To re-energize the controls for troubleshooting, pull the plunger on the shut down switch out.



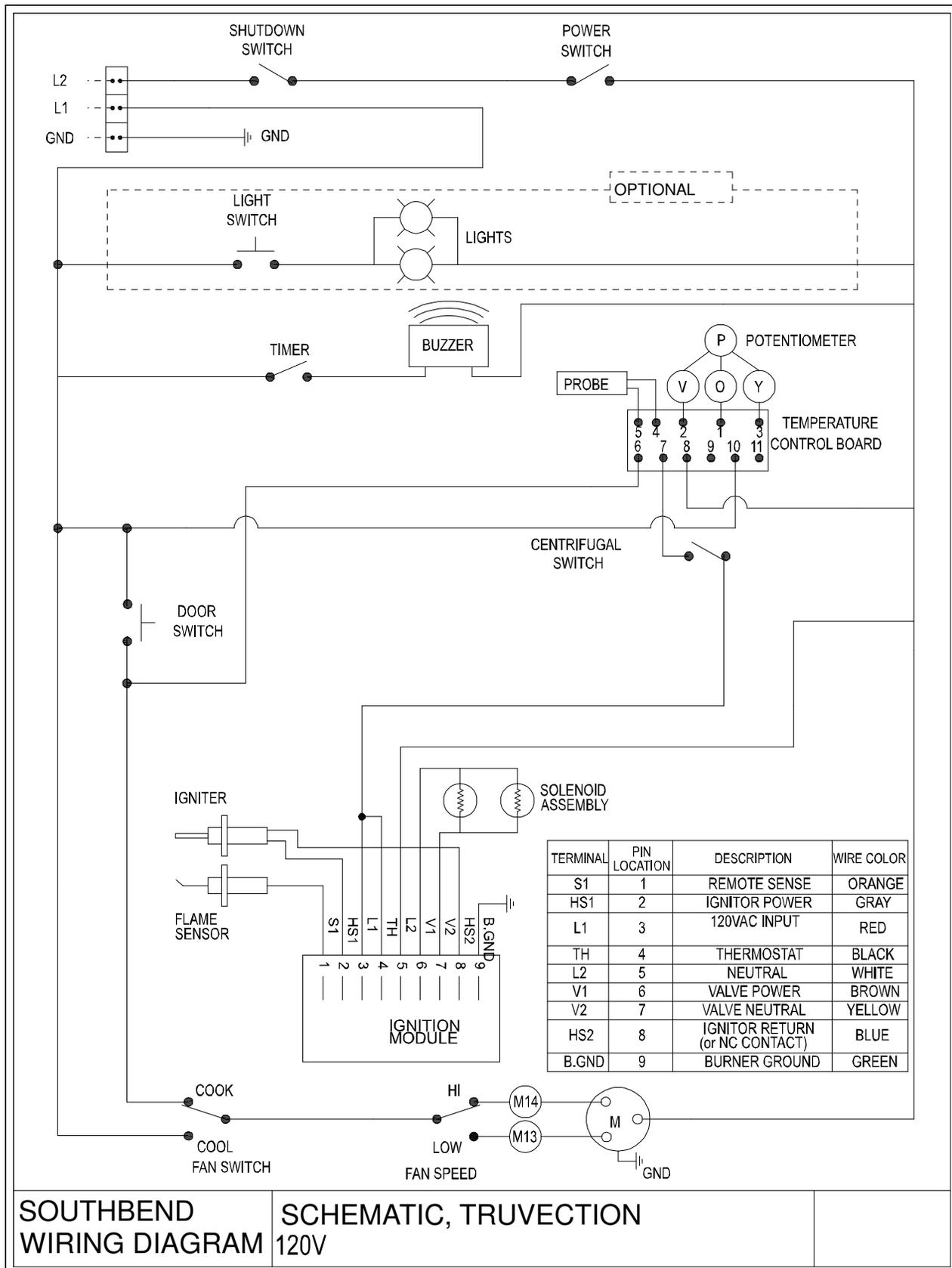
BLOWER WHEEL REPLACEMENT

To replace the blower wheel, do the following:

1. Remove racks and rack guides.
2. Remove rear air baffle in front of blower wheel.
3. Loosen the two square heads on blower wheel hub.
4. Pull blower wheel from motor shaft. If blower wheel is difficult to pull off, use puller disk (available from Southbend Technical Service Department as part number 1179100).



Electrical Schematic for 120 Volt Models

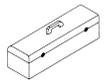


TROUBLESHOOTING

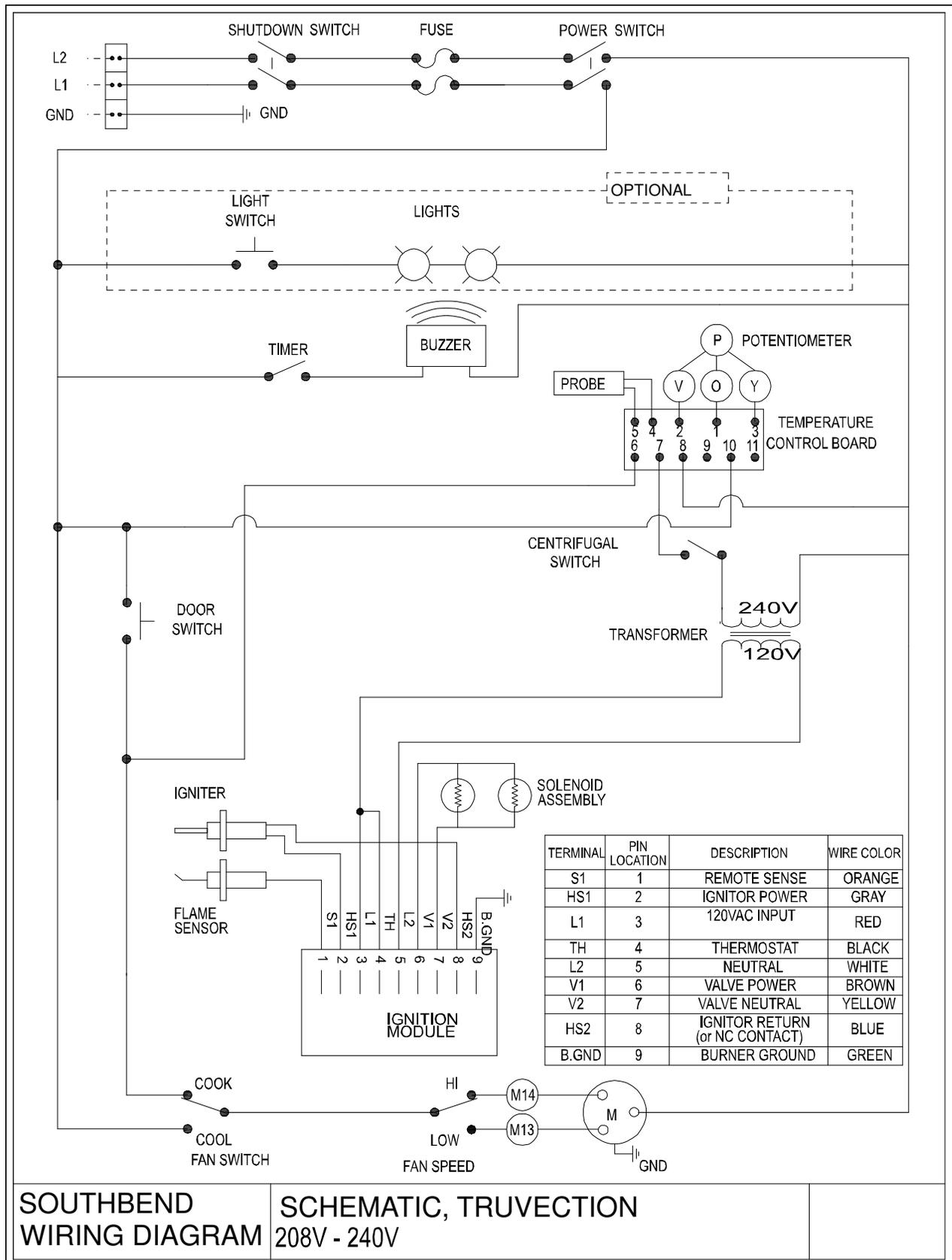
**SOUTHBEND
WIRING DIAGRAM**

**SCHEMATIC, TRUVECTION
120V**





Electrical Schematic for 208-240 Volt Models



TROUBLESHOOTING

SOUTHBEND
WIRING DIAGRAM

SCHEMATIC, TRUVECTION
208V - 240V

Notes:



Notes:

Notes:

Notes:

TruVection Gas Convection Ovens



Commercial Food Equipment Service Association



A product with the Southbend name incorporates the best in durability and low maintenance. We all recognize, however, that replacement parts and occasional professional service may be necessary to extend the useful life of this unit. When service is needed, contact a Southbend Authorized Service Agency, or your dealer. To avoid confusion, always refer to the model number, serial number, and type of your unit.



Southbend
1100 Old Honeycutt Road, Fuquay Varina, NC 27526 USA
www.southbendnc.com



IMPORTANT POUR RÉFÉRENCE
ULTÉRIEURE
Veuillez compléter ces informations et
conserver ce manuel pendant toute la
durée de vie de l'équipement :
Modèle n° _____
N° de série : _____
Date de l'achat : _____

MANUEL DE L'UTILISATEUR

Fours à convection à gaz

TruVection

Modèles
TVGS-12SC
TVGS-22SC
TVGS-32SC



Modèle TVGS-32SC



Modèle TVGS-12SC (comme base)

DÉPANNAGE

AVERTISSEMENT

L'installation, le réglage, la modification, la réparation ou l'entretien incorrect peut causer des dommages matériels, des blessures, ou la mort. Lisez soigneusement les instructions d'installation, d'exploitation et d'entretien avant d'installer ou de réparer cet équipement.

1100 Old Honeycutt Road, Fuquay Varina, NC 27526 États-Unis
www.southbendnc.com



PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

Avant d'installer et d'utiliser cet équipement, assurez-vous que tous ceux impliqués dans son utilisation sont entièrement formés et conscients des précautions. Les accidents et les problèmes peuvent être dus au non-respect des règles et des précautions fondamentales.

Les symboles suivants, trouvés dans ce manuel, vous alertent sur les conditions potentiellement dangereuses pour l'opérateur, le personnel d'entretien, ou pour l'équipement.



DANGER

Ce symbole met en garde contre les dangers immédiats qui peuvent entraîner des blessures graves ou la mort.



AVERTISSEMENT

Ce symbole fait référence à un danger potentiel ou à une pratique dangereuse qui pourrait entraîner des blessures ou la mort.



MISE EN GARDE

Ce symbole fait référence à un danger potentiel ou à une pratique dangereuse qui pourrait entraîner des blessures, l'endommagement du produit, ou des dommages matériels.



AVIS

Ce symbole fait référence aux informations qui méritent une attention spéciale ou qui doivent être pleinement compris, même si la situation n'est pas dangereuse.

 **AVERTISSEMENT**
RISQUE D'INCENDIE
POUR VOTRE SÉCURITÉ

Ne pas entreposer ni utiliser d'essence ni d'autres vapeurs ou liquides inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil.

Gardez la zone autour des appareils libre de combustibles.

L'acheteur de l'équipement doit afficher dans un endroit bien en vue des instructions détaillées à suivre si l'opérateur sent une odeur de gaz. Obtenez les instructions auprès du fournisseur de gaz local.

 **AVERTISSEMENT**

L'asphyxie peut résulter d'une mauvaise ventilation. N'obstruez pas la circulation de l'air de combustion et de ventilation vers et à partir de votre matériel de cuisine.

AVIS

Assurez-vous que le manuel d'utilisation et les documents importants sont donnés à l'autorité compétente pour conservation pour référence future.

AVIS

Ce produit est destiné à un usage commercial uniquement. PAS POUR USAGE DOMESTIQUE.

Copyright © 2011 par Southbend. Tous droits réservés. Publié aux États-Unis d'Amérique.

Félicitations ! Vous avez acheté l'un des meilleurs équipements de cuisine commerciaux lourds disponibles sur le marché.

Vous verrez que votre nouvel équipement, comme tous les équipements Southbend, a été conçu et fabriqué pour répondre aux normes les plus strictes de l'industrie. Chaque équipement Southbend est soigneusement conçu et les modèles sont contrôlés par des essais en laboratoire et des installations sur le terrain. Avec des soins appropriés et un entretien sur le terrain, vous bénéficierez d'un fonctionnement fiable et sans problème pendant des années. **Pour de meilleurs résultats, lisez attentivement ce manuel.**

VEUILLEZ CONSERVER CE MANUEL POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE.

Table des matières

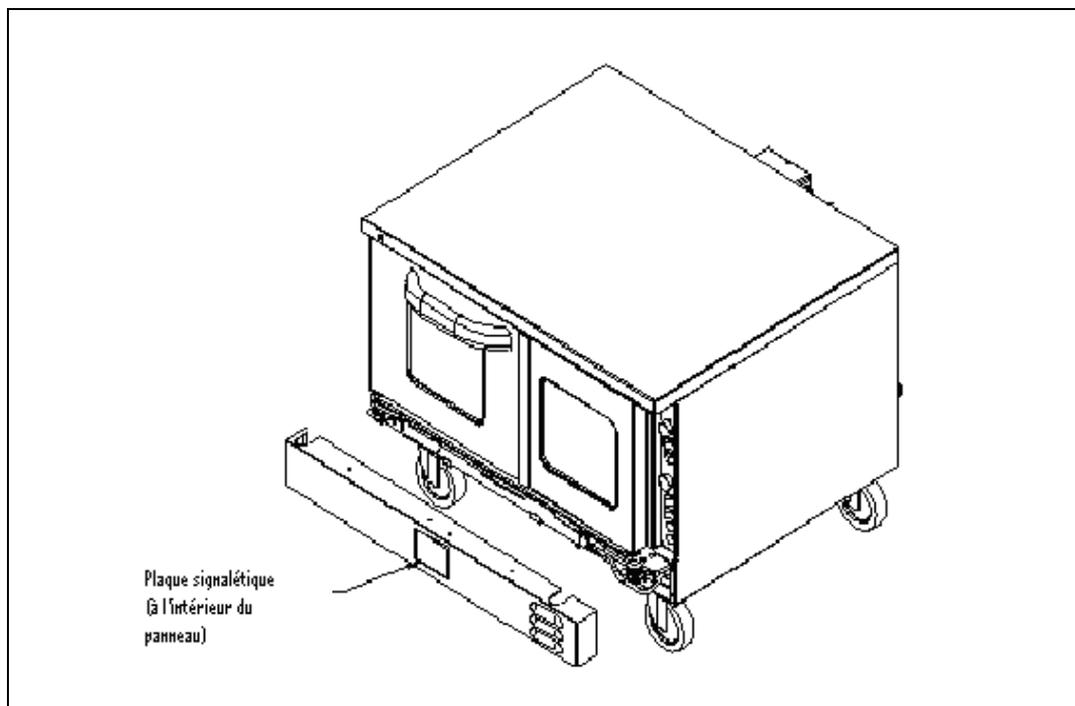
Spécifications.....	44
Installation.....	49
Fonctionnement.....	60
Conseils de cuisson.....	63
Nettoyage.....	66
Réglages.....	68
Dépannage.....	71

Lisez attentivement ces instructions avant de procéder à l'installation. L'installation et la mise en service initiale doivent être effectuées par un installateur qualifié. À moins que les instructions d'installation pour ce produit soient suivies par un technicien qualifié (une personne expérimentée et compétente dans l'installation d'équipements de cuisine commerciaux à gaz et/ou électriques), les conditions relatives à la garantie limitée du fabricant seront frappées de nullité et aucune garantie d'aucun type ne s'appliquera.

Si vous avez des questions concernant l'installation, l'utilisation, l'entretien, ou la réparation du produit, veuillez vous adresser au :

Service technique Southbend
1100 Old Honeycutt Road
Fuquay Varina, North Carolina 27526 États-Unis
www.southbendnc.com

La plaque signalétique est située sur le côté intérieur du panneau frontal inférieur, comme illustré ci-dessous.





SPÉCIFICATIONS

AVIS

Les codes locaux concernant l'installation varient grandement d'une région à l'autre. La National Fire Protection Association, Inc. déclare dans sa dernière édition NFPA 96 que les codes locaux sont l'«autorité compétente» quand il s'agit de conditions d'installation des équipements. Par conséquent, les installations doivent être conformes aux codes locaux.

Southbend se réserve le droit de modifier les spécifications et la conception du produit sans préavis. Ces révisions ne donnent pas droit à l'acheteur aux modifications, ajouts ou remplacements correspondants pour les équipements achetés précédemment.

Ce produit est destiné à un usage commercial uniquement, pas pour un usage domestique.

L'installation doit être conforme aux codes locaux ou, en l'absence de codes locaux, avec le *Code national du gaz combustible, ANSI Z223.1, Code d'installation du gaz naturel, CAN/CGA-B149.1*, ou le *Code d'installation du propane CAN/CGA-B149.2*, le cas échéant, y compris :

1. L'appareil et son robinet d'arrêt doivent être débranchés du système d'alimentation en gaz pendant tout test de pression de ce système à des pressions d'épreuve supérieures à 1/2 psi (3,45 kPa).
2. L'appareil doit être isolé du système d'alimentation en gaz en fermant son robinet d'arrêt manuel pendant tout test de pression du système d'alimentation en gaz à des pressions d'épreuve égales ou inférieures à 1/2 psi (3,45 kPa).

ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

Les fours à convection doivent être branchés à une source d'électricité. L'appareil, une fois installé, doit être mis à la terre conformément aux codes locaux, ou en l'absence de codes locaux, avec le *Code électrique national, ANSI/NFPA 70*, ou le *Code canadien de l'électricité, CSA C22.2*, le cas échéant. Un schéma électrique est situé sur le côté de l'ensemble du panneau de contrôle (voir dessin à la page 33). Les schémas électriques peuvent également être trouvés dans ce manuel à partir de la page 34.

Option d'alimentation	Type d'alimentation	Nombre de fours	Ampérage maximum
120/60/1	120 Volts, 60 Hz, monophasé	1 étage	7,9
		2 étages	15,8
		3 étages	23,7
208/60/1 ou 3	190-219 Volts, 60 Hz, monophasé	1 étage	4,3
		2 étages	8,6
		3 étages	12,9
240/60/1 ou 3	220-240 Volts, 60 Hz, monophasé	1 étage	3,8
		2 étages	7,5
		3 étages	11,4
240/50/1 ou 3	208-240 Volts, 50 Hz, monophasé	1 étage	6,0
		2 étages	12,0
		3 étages	18,0

Les fours commandés avec l'option d'alimentation 120 V sont équipés d'un, deux ou trois cordons d'alimentation avec une prise standard 120 V monophasée avec une broche de mise à la terre. Les fours à un seul étage ont un seul cordon d'alimentation, les fours à deux étages en ont deux, et les fours à trois étages en ont trois.



Les fours avec d'autres options d'alimentation ont un bornier à l'arrière du four qui doit être raccordé à l'alimentation.

ALIMENTATION EN GAZ

La plaque signalétique est située à l'intérieur du panneau frontal inférieur. Elle indique le type de gaz que l'appareil utilise. Tous les équipements Southbend sont réglés en usine. Vérifiez le type de gaz sur la plaque signalétique.

Ces modèles sont de conception certifiée pour fonctionner au gaz naturel ou au gaz propane. Pour le gaz naturel, le régulateur est réglé pour fournir une pression de colonne d'eau de 6 po au collecteur. Pour le gaz propane, il est réglé pour fournir une pression de colonne d'eau de 10 po.

Le cas échéant, le conduit d'évent du régulateur de pression de l'appareil au gaz doit être installé à l'extérieur conformément aux codes locaux, ou en absence de codes locaux, conformément au *Code national du gaz combustible, ANSI Z223.1, Code d'installation du gaz naturel, CAN/CGA-B149.1*, ou au *Code d'installation du gaz propane CAN/CGA-B149.2*, le cas échéant.

Cet appareil doit être raccordé UNIQUEMENT au type de gaz pour lequel il est conçu.

Un conduit fileté NPT femelle de 1 po est prévu à l'arrière pour le raccordement au gaz. Un approvisionnement en gaz suffisant est impératif. Des canalisations sous pression sous-dimensionnées ou basses restreignent le volume de gaz nécessaire pour un rendement satisfaisant.

Le diamètre d'une conduite d'approvisionnement en gaz appropriée ne doit pas être inférieur au diamètre intérieur du tuyau de l'unité à laquelle elle est connectée.

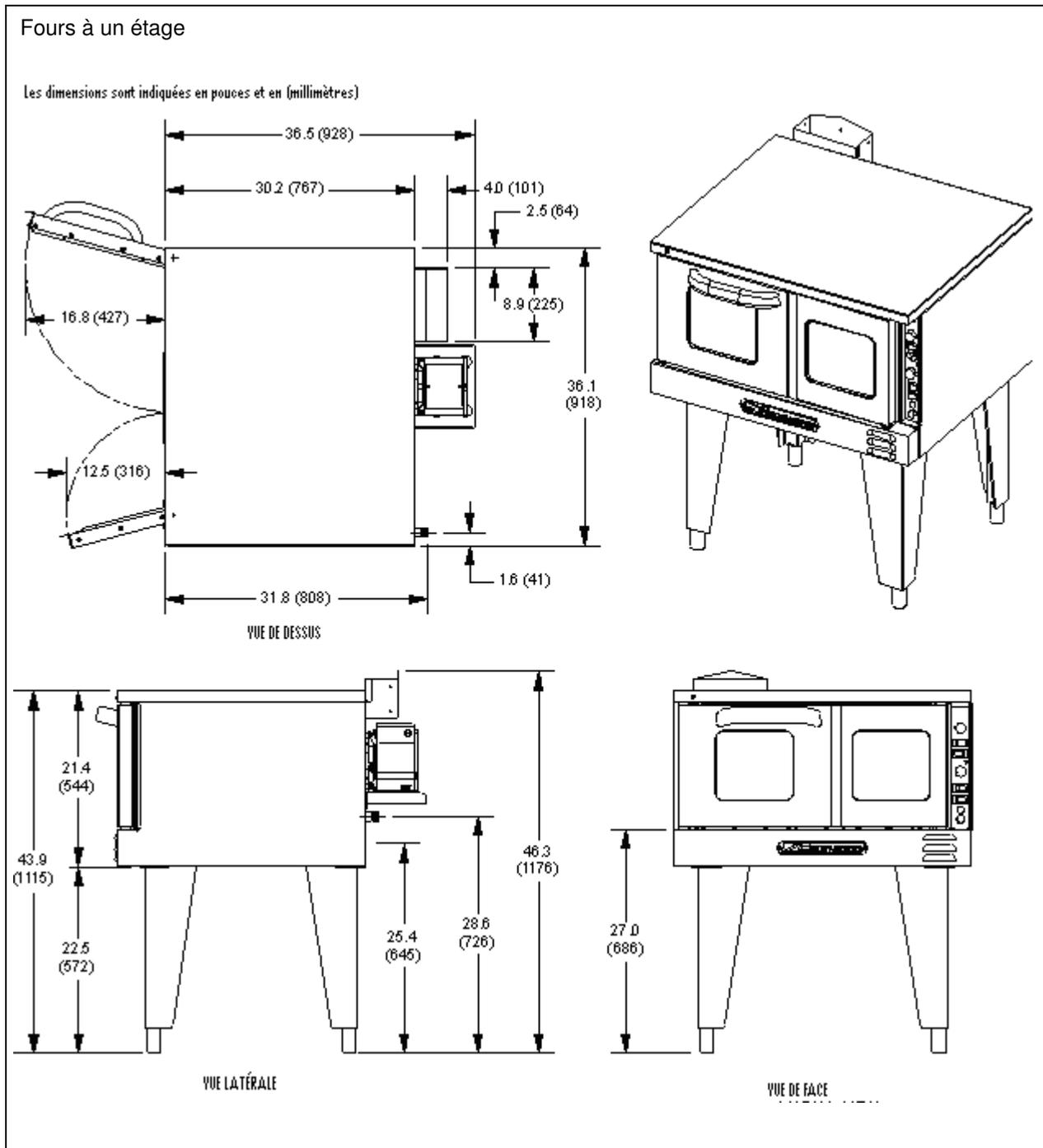
Purgez la conduite d'alimentation pour nettoyer la poussière, la saleté, ou d'autres matières étrangères avant de raccorder la conduite à l'unité.

Tous les joints et raccords de tuyaux doivent être contrôlés soigneusement pour voir s'il y a des fuites de gaz. Utilisez seulement de l'eau savonneuse pour les tests de tous les gaz. N'utilisez JAMAIS de flamme nue pour détecter les fuites de gaz. Tous les raccords doivent être contrôlés pour détecter la présence de fuites après la mise en service de l'unité. La pression d'épreuve ne doit pas dépasser 1/2 po CE.

Numéro de modèle	Nombre de fours	Profondeur du four	Type de gaz	Taille de l'orifice	Nombre de brûleurs	Total BTU
TVGS-12SC	1 étage	Peu profond	Gaz naturel	53	4 à 13 000 BTU	52 000
			Propane	60	4 à 13 000 BTU	52 000
TVGS-22SC	2 étages	Peu profond	Gaz naturel	53	8 à 13 000 BTU	104 000
			Propane	60	8 à 13 000 BTU	104 000
TVGS-32SC	3 étages	Peu profond	Gaz naturel	53	12 à 13 000 BTU	156 000
			Propane	60	12 à 13 000 BTU	156 000



DIMENSIONS EXTÉRIEURES

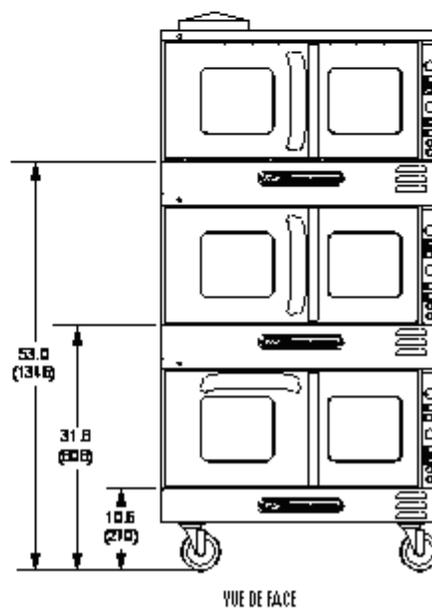
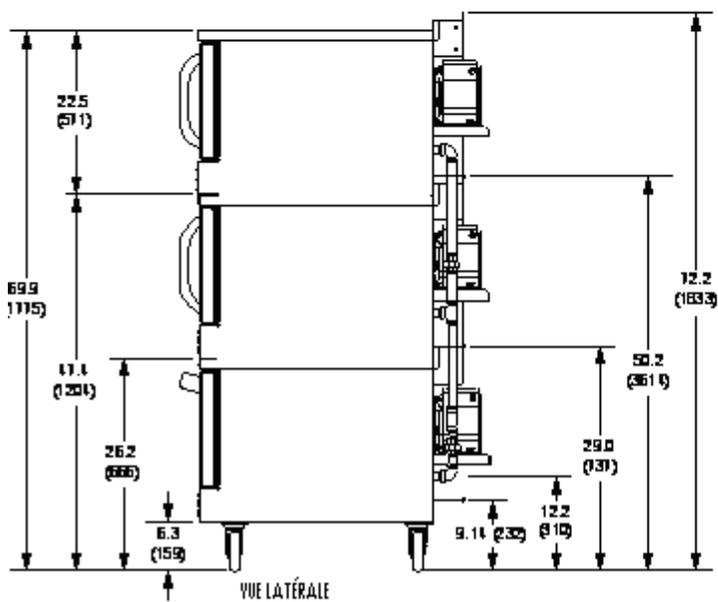
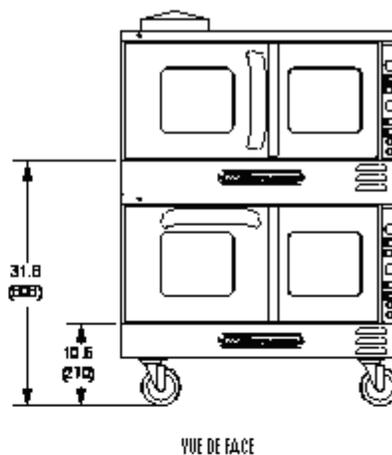
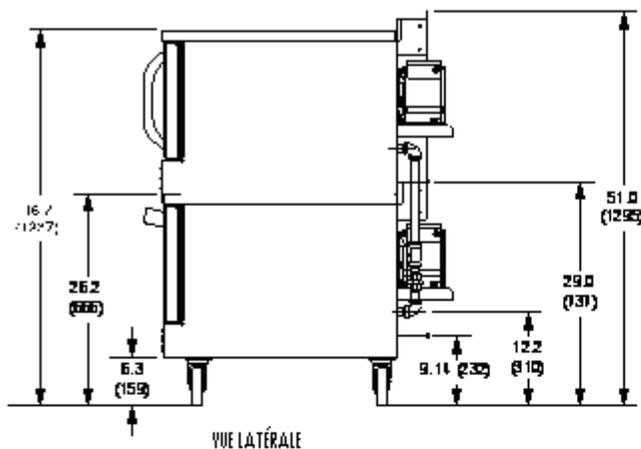


Intérieur du four (par étage)			Distance de la grille	
Largeur	Profondeur	Hauteur	Largeur	Profondeur
29 po	21,5 po	14 po	28,19 po	21 po



Fours à deux étages et à trois étages

Les dimensions sont indiquées en pouces et en (millimètres)



**DÉGAGEMENTS MINIMUM****AVERTISSEMENT**

Il doit y avoir un dégagement suffisant entre le côté gauche des fours et les matériaux combustibles.

	Dégagement minimum des matériaux combustibles	Dégagement minimum des matériaux non-combustibles
Arrière	0 po	0 po
Côté droit	0 po	0 po
Côté gauche	2 po	0 po
Plancher	0 po	0 po

Un dégagement suffisant doit être prévu dans l'allée pour permettre une ouverture des portes suffisante pour faciliter l'enlèvement des grilles et l'entretien.

Même si aucun dégagement n'est nécessaire derrière le moteur à l'arrière du four, il est important d'assurer une circulation d'air suffisante pour éviter la surchauffe du moteur.

Ne placez pas le four à côté d'un équipement générant une chaleur élevée ou de la graisse, comme une cuisinière, une plaque de cuisson, une friteuse, etc., qui pourrait permettre à la chaleur rayonnante d'élever la température extérieure du four au-dessus de 54°C (130°F) **NE MONTEZ PAS AU-DESSUS D'AUTRES ÉQUIPEMENTS DE CUISINE.**

VENTILATION**AVERTISSEMENT**

Une ventilation inadéquate peut entraîner des blessures ou la mort. Une ventilation qui ne parvient pas à supprimer correctement les produits de combustion peut causer des maux de tête, la somnolence, des nausées, ou pourrait entraîner la mort.

Tous les appareils doivent être installés de telle manière que la circulation de l'air de combustion et de ventilation ne soit pas obstruée. Des dispositions pour l'alimentation en air adéquate doivent être fournies. N'obstruez pas l'avant ou l'arrière de l'appareil car l'air de combustion pénètre dans ces zones.

Assurez-vous d'inspecter et de nettoyer le système de ventilation selon les instructions du fabricant de l'équipement de ventilation.

AVIS

La ventilation adéquate est la responsabilité du propriétaire. Tout problème dû à une mauvaise ventilation ne sera pas couvert par la garantie.

Si un auvent de ventilation est utilisé, il est recommandé que celui-ci se prolonge 6 po loin de l'appareil et que le bord inférieur se trouve à 6 pi 6 po du plancher. Les filtres doivent être installés à un angle de 45° ou plus par rapport à l'horizontale. Cette position empêche l'égouttement de la graisse et facilite la collecte de la graisse écoulée dans une lèchefrite, exceptionnellement installée avec un filtre.

Si un ventilateur d'extraction est utilisé, il doit être installé au moins 2 po au-dessus de l'ouverture de combustion au dessus de l'appareil. Un fort ventilateur aspirant tend à créer une dépression dans la pièce et peut interférer avec les performances du brûleur. Des ouvertures d'air frais à peu près égales à la zone du ventilateur soulagent un tel vide. En cas de rendement insatisfaisant de n'importe quel appareil, vérifiez l'appareil avec le ventilateur aspirant dans la position «OFF» (« éteint »). Faites cela juste assez longtemps pour vérifier la performance des équipements. Puis allumez le ventilateur aspirant à nouveau et laissez-le fonctionner pour enlever tout produit d'évacuation qui s'est accumulé pendant l'essai.

Si l'évacuation du four est directement reliée à un conduit extérieur, un inverseur hotte certifié par CSA International doit être installé à la sortie des fumées du four et relié au conduit de fumée à l'extérieur.



INSTALLATION

AVIS

Ces procédures d'installation doivent être suivies par du personnel qualifié sinon la garantie sera annulée.

Les codes locaux concernant l'installation varient grandement d'une région à l'autre. La National Fire Protection Association, Inc. déclare dans sa dernière édition NFPA 96 que les codes locaux sont l'«autorité compétente» quand il s'agit de conditions d'installation des équipements. Par conséquent, les installations doivent être conformes aux codes locaux.

L'installation doit être conforme aux codes locaux ou, en l'absence de codes locaux, avec le *Code national du gaz combustible, ANSI Z223.1, Code d'installation du gaz naturel, CAN/CGA-B149.1, ou le Code d'installation du propane CAN/CGA-B149.2*, le cas échéant, y compris :

1. L'appareil et son robinet d'arrêt doivent être débranchés du système d'alimentation en gaz pendant tout test de pression de ce système à des pressions d'épreuve supérieures à 1/2 psi (3,45 kPa).
2. L'appareil doit être isolé du système d'alimentation en gaz en fermant son robinet d'arrêt manuel pendant tout test de pression du système d'alimentation en gaz à des pressions d'épreuve égales ou inférieures à 1/2 psi (3,45 kPa).

Étape 1 : Déballage

INSPECTEZ IMMÉDIATEMENT POUR DÉTECTER TOUT DOMMAGE D'EXPÉDITION

Tous les conteneurs doivent être examinés pour vérifier l'absence de dommages avant et durant le déchargement. Le transporteur est responsable du transport et de la livraison en toute sécurité. Si l'équipement présente des dommages, soit apparents ou cachés, une réclamation doit être faite auprès du transporteur.

Le dommage apparent ou la perte doit être noté sur la facture de transport au moment de la livraison. La facture de transport doit être signée par le représentant du transporteur (chauffeur). Si la facture n'est pas signée, le transporteur peut refuser la réclamation. Le transporteur peut fournir les formulaires nécessaires.

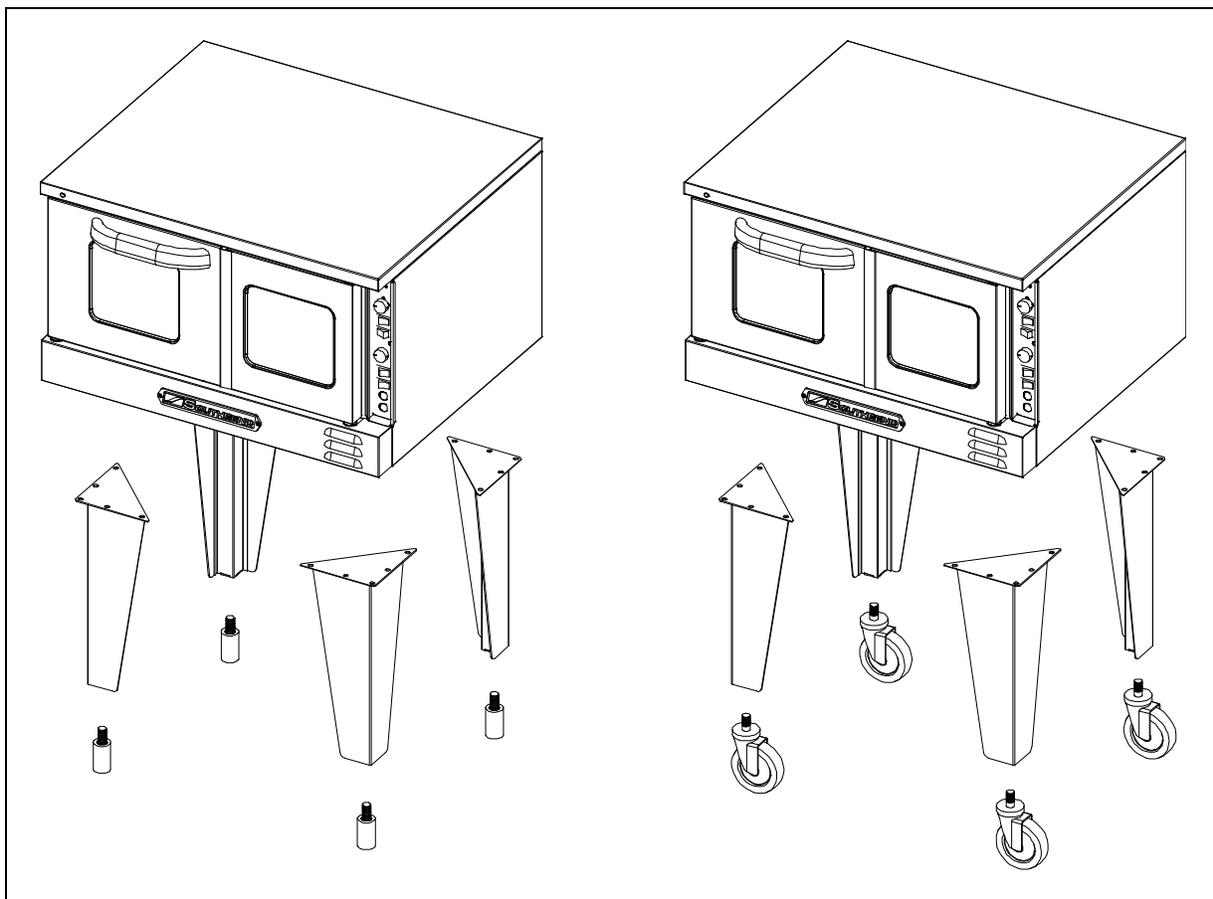
Une demande d'inspection doit être faite au transporteur dans les 15 jours en cas de dommages cachés ou de perte qui ne sont évidents qu'après le déballage du matériel. Le transporteur doit organiser une inspection. Gardez tout le contenu ainsi que tous les matériaux d'emballage.

9. Coupez les bandes de cerclage et enlevez les matériaux d'emballage.
10. Retirez la sangle d'arrimage maintenant le four sur la palette en bois.
11. Si vous installez un four à un seul étage, passez à l'étape 2a.
Si vous installez un four à deux étages ou à trois étages, passez à l'étape 2b.



Étape 2a : Installation des pieds pour les fours à un seul étage

1. Soulevez le four suffisamment pour pouvoir fixer les pieds. Il est recommandé d'utiliser un chariot élévateur ou un autre dispositif de levage mécanique. Par mesure de sécurité, « consolidez » et soutenez le four avec un dispositif de blocage adéquat suffisamment solide pour supporter la charge. (S'il est absolument nécessaire de poser le four sur le côté, posez-le sur son côté gauche ou arrière. Faites attention à bien protéger la finition sur le côté gauche, et à éviter de poser le poids sur le moteur à l'arrière.)
2. Fixez les pieds dans les coins inférieurs du four en utilisant les vis, les rondelles plates et les rondelles de blocage prévues pour l'appareil. Chaque pied est fixé par cinq vis. Les trous de fixation sont pré-perçés et taraudés.
3. Vissez un pied réglable ou une roulette au bas de chaque pied (selon l'option commandée). Si vous fixez des roulettes, les deux roulettes avec freins doivent être fixées sur les pieds avant.
4. Baissez le four doucement sur une surface plane. Ne laissez jamais le four tomber.
5. Utilisez un niveau pour vous assurer que le four est horizontal. Les pieds réglables peuvent être vissés à l'intérieur ou à l'extérieur pour abaisser ou soulever chaque coin du four.
6. Si des roulettes ont été installés, passez à l'étape 3 de l'installation à la page 12, sinon, passez à l'étape 4 à la page 13.

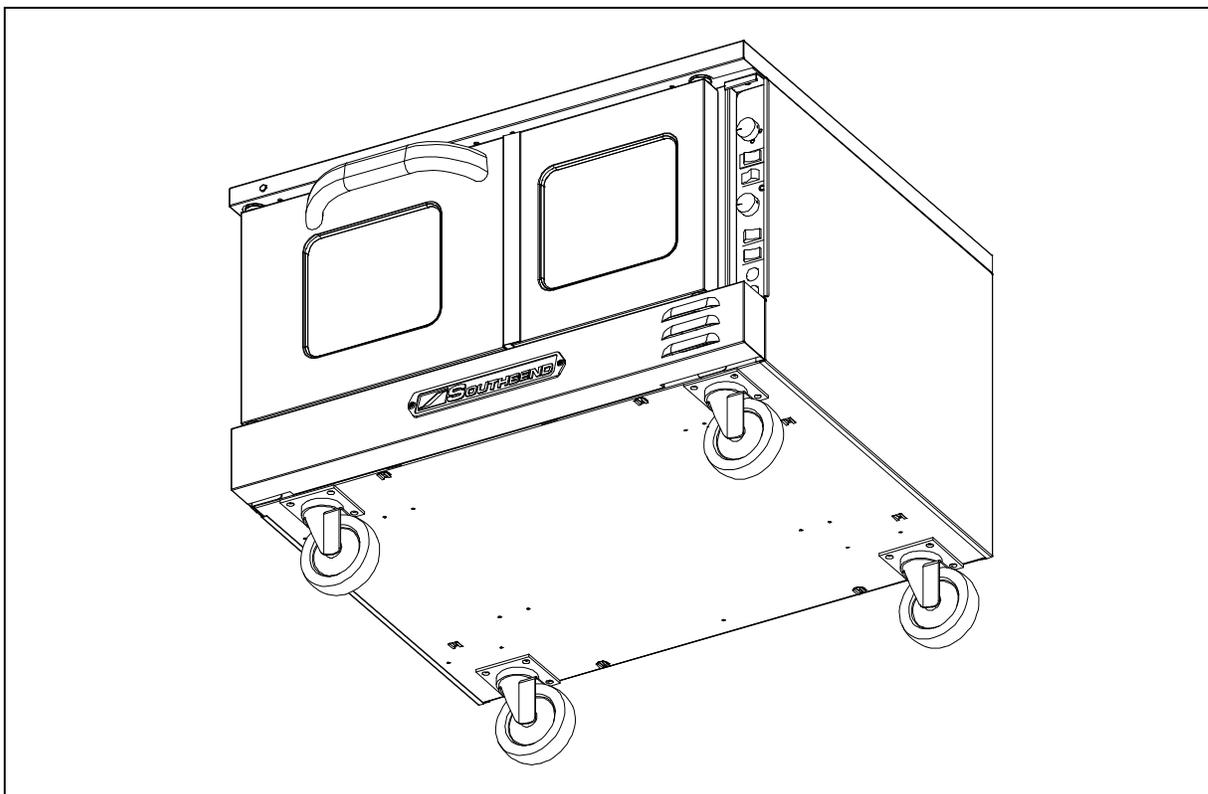




Étape 2b : Installation des pieds pour les fours à deux étages ou à trois étages

Les fours à deux étages (ou à trois étages) peuvent être envoyés soit déjà assemblés par boulons, soit sous forme de deux (ou trois) fours séparés devant être assemblés par boulons après la livraison. Dans les deux cas, le four qui est (ou sera) le four inférieur aura les bases des pieds déjà boulonnées aux coins inférieurs du four. Procédez comme suit :

7. Soulevez le four suffisamment pour pouvoir fixer les pieds. Il est recommandé d'utiliser un chariot élévateur ou un autre dispositif de levage mécanique. Par mesure de sécurité, « consolidez » et soutenez le four avec un dispositif de blocage adéquat suffisamment solide pour supporter la charge. (S'il est absolument nécessaire de poser le four sur le côté, posez-le sur son côté gauche ou arrière. Prenez soin de protéger la finition sur le côté gauche, et d'éviter de poser le poids sur le moteur à l'arrière.)
8. Vissez un pied réglable ou une roulette dans le centre de chaque base de pied (selon l'option commandée). Si vous fixez des roulettes, les deux roulettes avec freins doivent être fixées aux bases des pieds avant.
9. Baissez le four doucement sur une surface plane. Ne laissez jamais le four tomber.
10. Utilisez un niveau pour vous assurer que le four est horizontal. Les pieds réglables peuvent être vissés à l'intérieur ou à l'extérieur pour abaisser ou soulever chaque coin du four.
11. Si des roulettes ont été installées, passez à l'étape 3 de l'installation à la page 12, sinon, passez à l'étape 4 à la page 13.





Étape 3 : Installation de frein (seulement pour les fours à roulettes)

AVIS

Pour un appareil équipé de roulettes, (1) l'installation doit être faite avec un raccord conforme à la Norme relative aux raccords pour les appareils à gaz mobiles, ANSI Z21.69 ou raccords pour les appareils à gaz mobiles, CAN/CGA-6.16, et un dispositif de déconnexion rapide conforme à la Norme relative aux dispositifs de déconnexion rapide utilisant du gaz combustible, ANSI Z21.41, ou dispositifs de déconnexion rapide utilisant du gaz combustible, CAN1-6.9, (2) des moyens adéquats doivent être fournis pour limiter le mouvement de l'appareil sans dépendre du raccord et du dispositif de déconnexion rapide ou de sa tuyauterie associée pour limiter le mouvement de l'appareil et (3) les freins doivent être fixés à un élément du cadre à l'arrière de l'appareil.

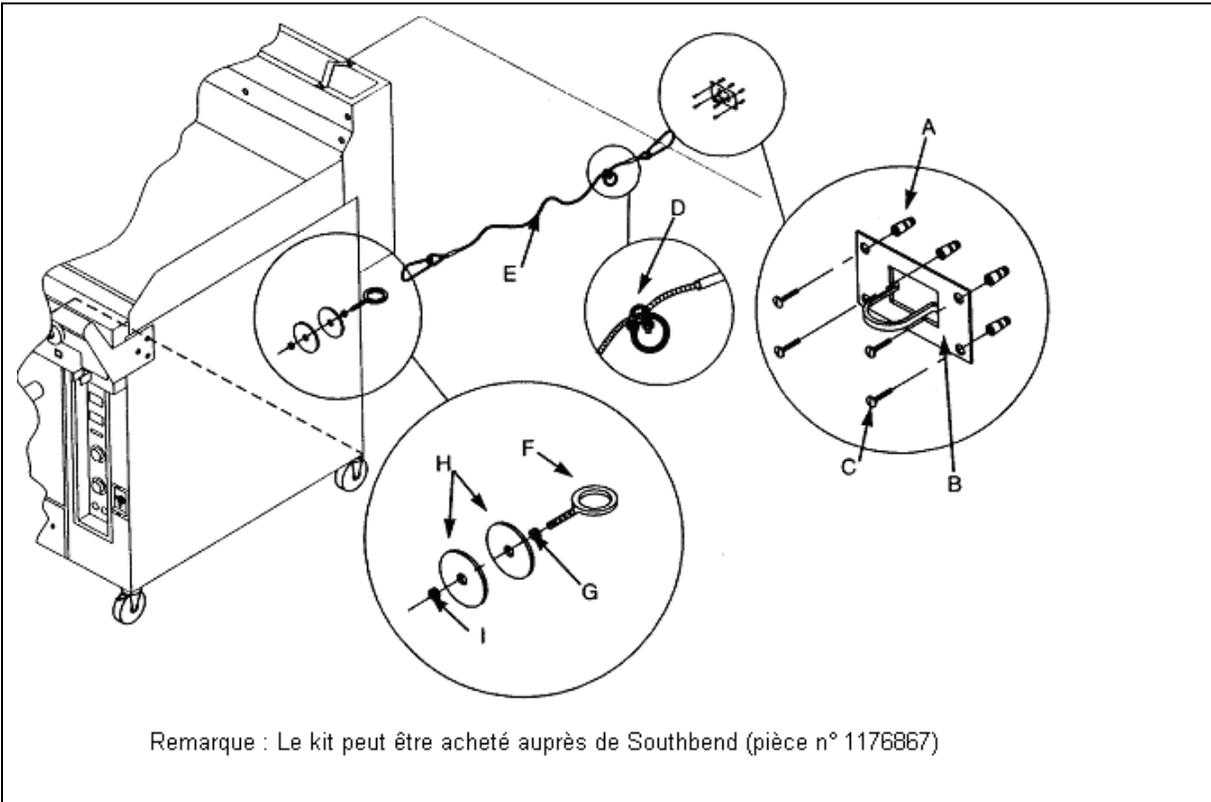


AVERTISSEMENT

Pour éviter le débranchement accidentel du gaz et une éventuelle explosion :

Si le débranchement de ce frein est nécessaire pour déplacer l'appareil pour le nettoyage, etc., reconnectez-le lorsque l'appareil est déplacé vers sa position d'origine.

- 12. Fixez le support de retenue (point « B » dans l'illustration suivante) à un poteau de cloison aussi proche que possible des raccords d'entrée et de sortie de l'appareil. Utilisez quatre vis n° 12 (points « C ») et des chevilles en plastique (points « A ») si nécessaire.





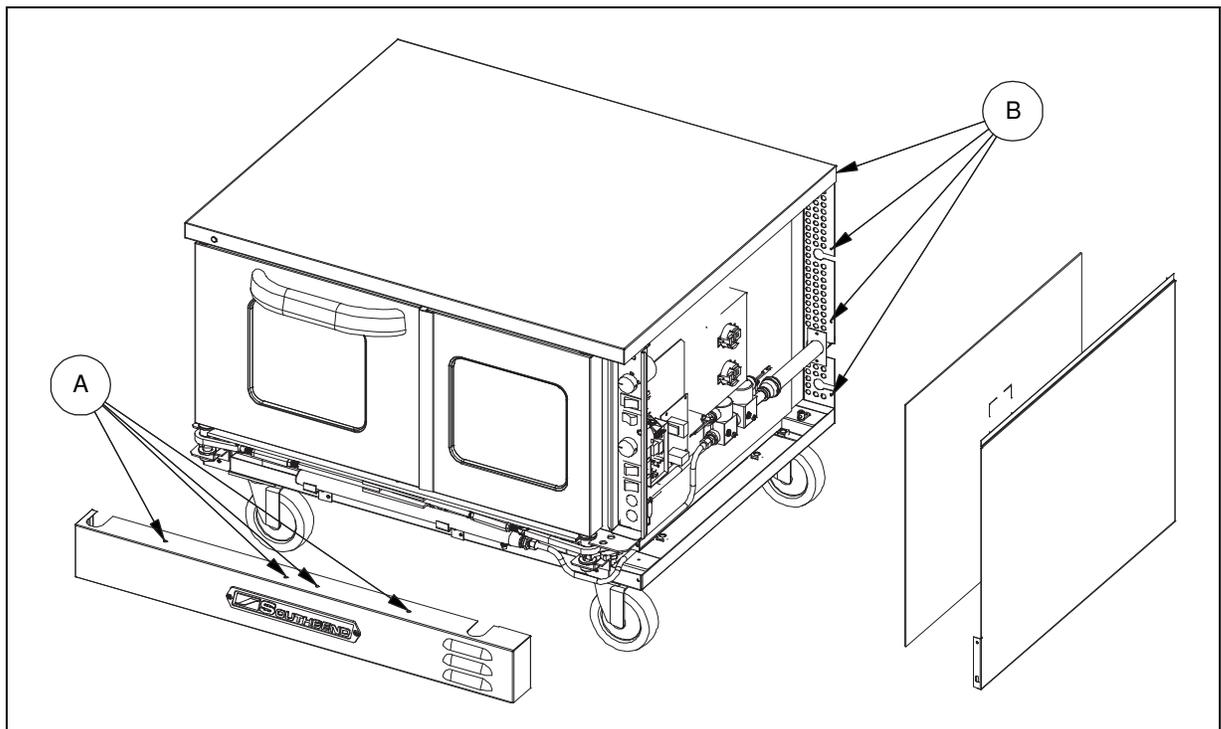
13. Installez les boulons à œil (point « F ») sur un élément de cadre à l'arrière de l'équipement. Après avoir vérifié soigneusement derrière l'élément de cadre s'il y avait un dégagement suffisant, percez un trou de 1/4 po à travers l'élément de cadre.
14. Enfilez un écrou hexagonal (point « G ») et faites glisser la rondelle (point « H ») sur le boulon à œil. Insérez le boulon à œil dans le trou percé de 1/4 po et fixez-le avec une rondelle (point « H ») et un contre-écrou en nylon (point « I »).
15. En utilisant les mousquetons à ressort, fixez le dispositif de retenue au support et au boulon à œil.
16. En utilisant le serre-câble (point « D »), ajustez le prolongement du dispositif de retenue pour éviter la pliure du raccord de l'appareil.

Pour les appareils non équipés de dispositifs de sécurité de flamme, assurez-vous que toutes les vannes sont hors tension avant de déconnecter. Après reconnexion, assurez-vous que le four est éteint.

Étape 4 : Empilage des fours (si nécessaire)

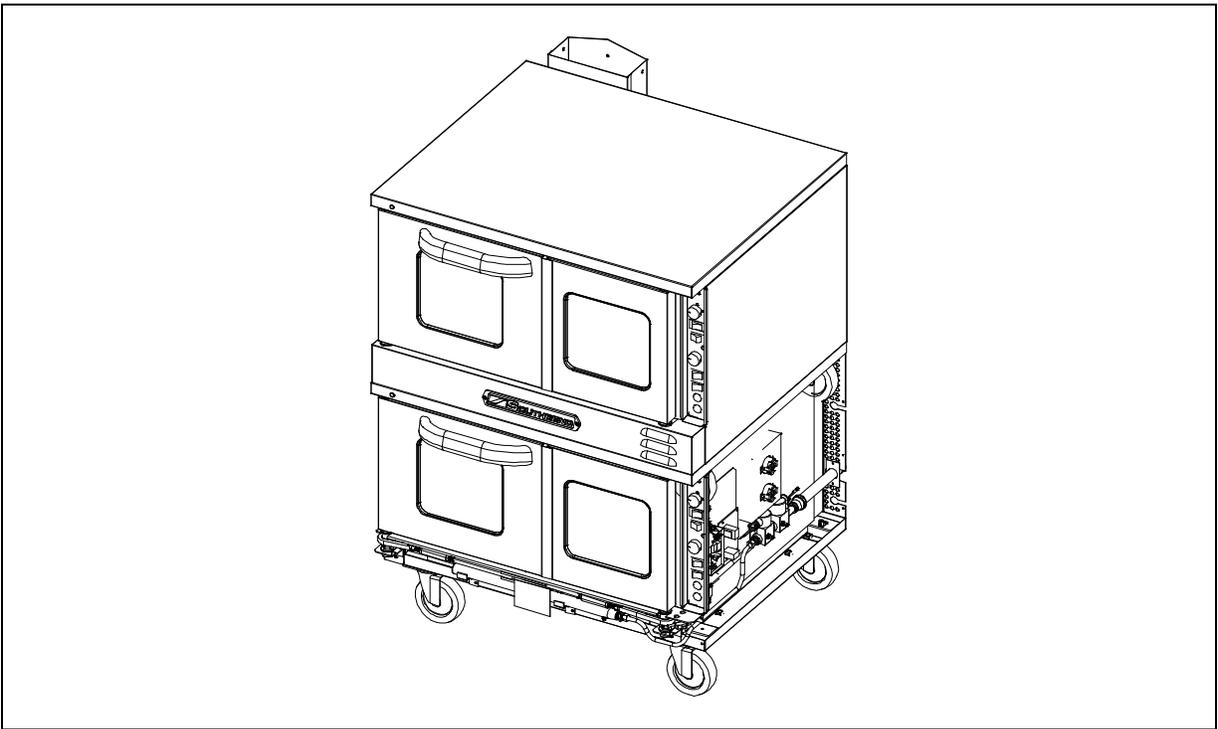
Les fours à deux étages (ou à trois étages) peuvent être livrés déjà montés, mais peuvent aussi être livrés sous forme de deux (ou trois) fours à un seul étage pour être empilés sur le terrain. En outre, les fours qui ont été commandés sous forme de fours simples peuvent être empilés sur le terrain (des pièces supplémentaires sont nécessaires). Cette étape de l'installation décrit la procédure pour l'empilage de deux fours à un seul étage pour former un four à deux étages. Pour un four à trois étages, répétez cette étape.

17. Déballez les fours. Identifiez le four qui sera le four inférieur (ce sera le four avec les bases de pieds fixées aux coins inférieurs). Fixez les pieds (ou les roulettes) sur le four inférieur comme décrit à l'étape 2b à la page 11.
18. Si le four qui sera le four supérieur n'a PAS été commandé comme partie d'un four à deux ou trois étages, retirez les quatre bases de pieds du bas du four supérieur.
19. Localisez et retirez les quatre vis qui fixent le panneau frontal inférieur (points « A » dans le dessin ci-dessous). Soulevez le panneau et tirez-le vers l'avant afin de l'enlever, puis mettez-le de côté.
20. Localisez et retirez les cinq vis qui fixent le panneau latéral droit au four (points « B » dans le dessin ci-dessous). Retirez le panneau latéral droit et l'isolation et mettez-les de côté.



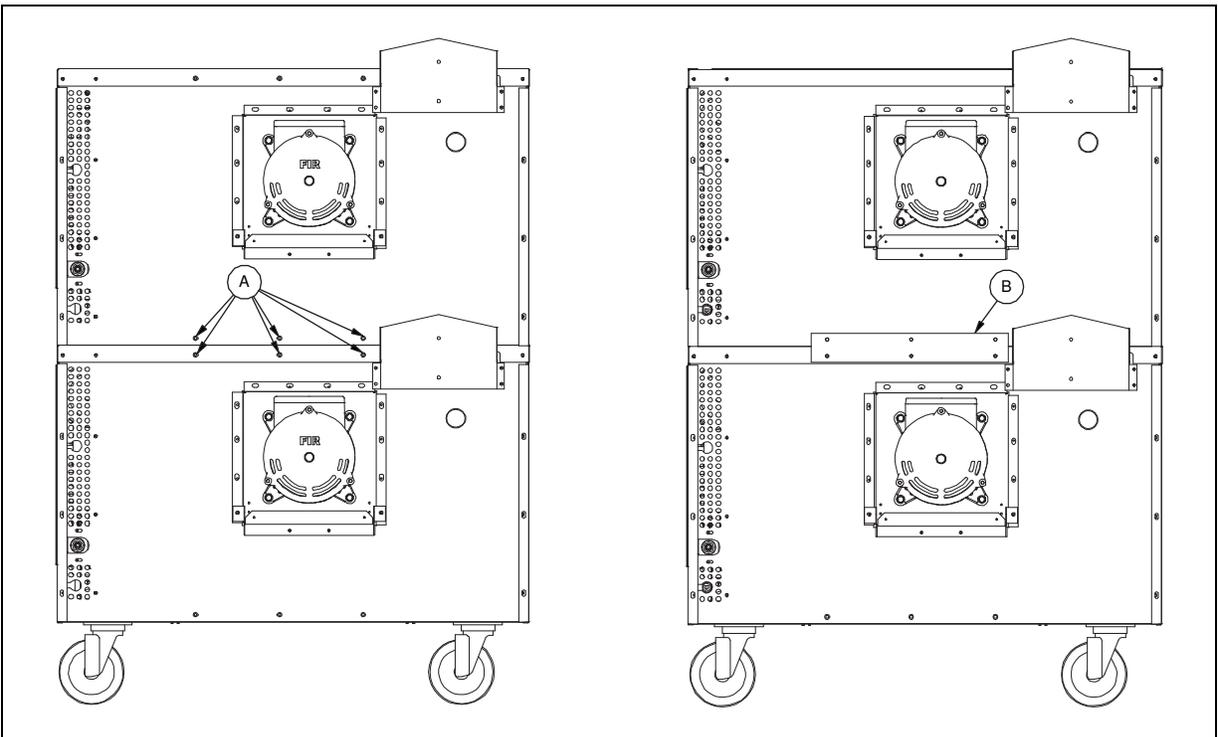


21. Soulevez le four supérieur et placez-le sur le dessus du four inférieur, comme le montre le dessin ci-dessous.



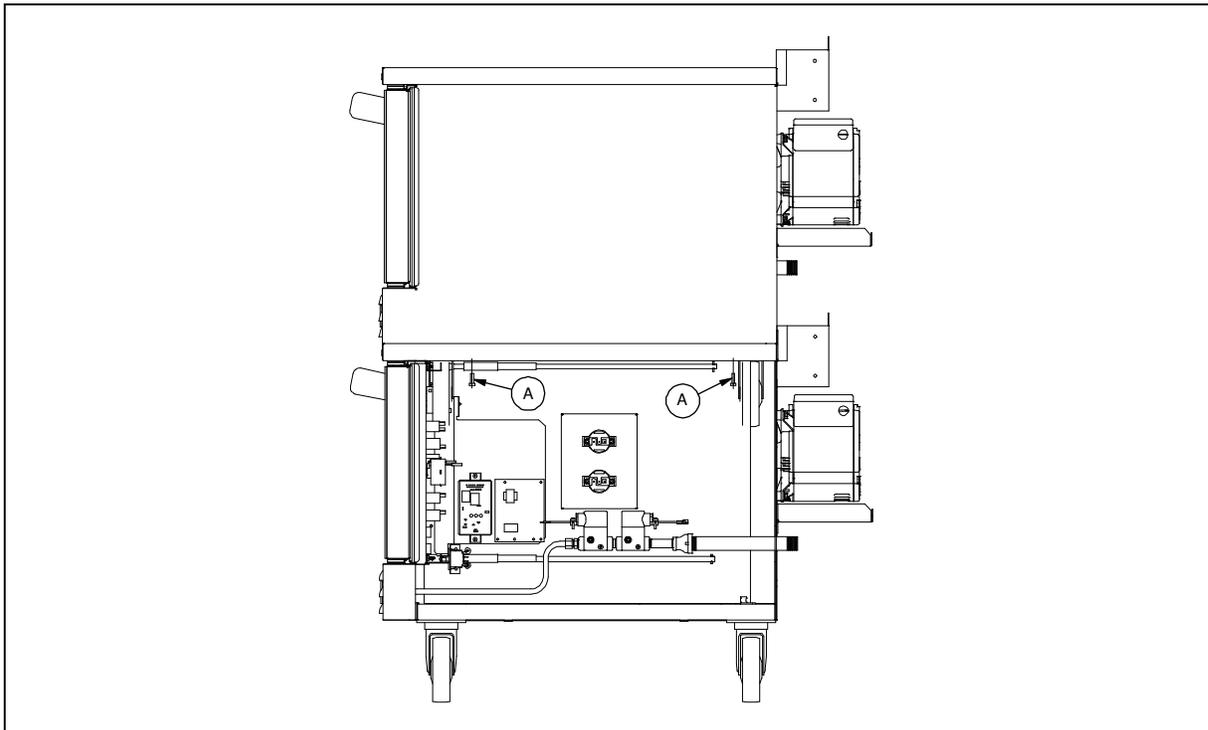
INSTALLATION

22. Passez à l'arrière du four et retirez les six vis montrées aux points « A » dans le dessin de gauche ci-dessous. Positionnez le support de liaison (point « B »), comme illustré dans le dessin de droite ci-dessous. Réinsérez les vis que vous venez de retirer à travers les trous dans le support de liaison, mais ne les serrez pas encore.

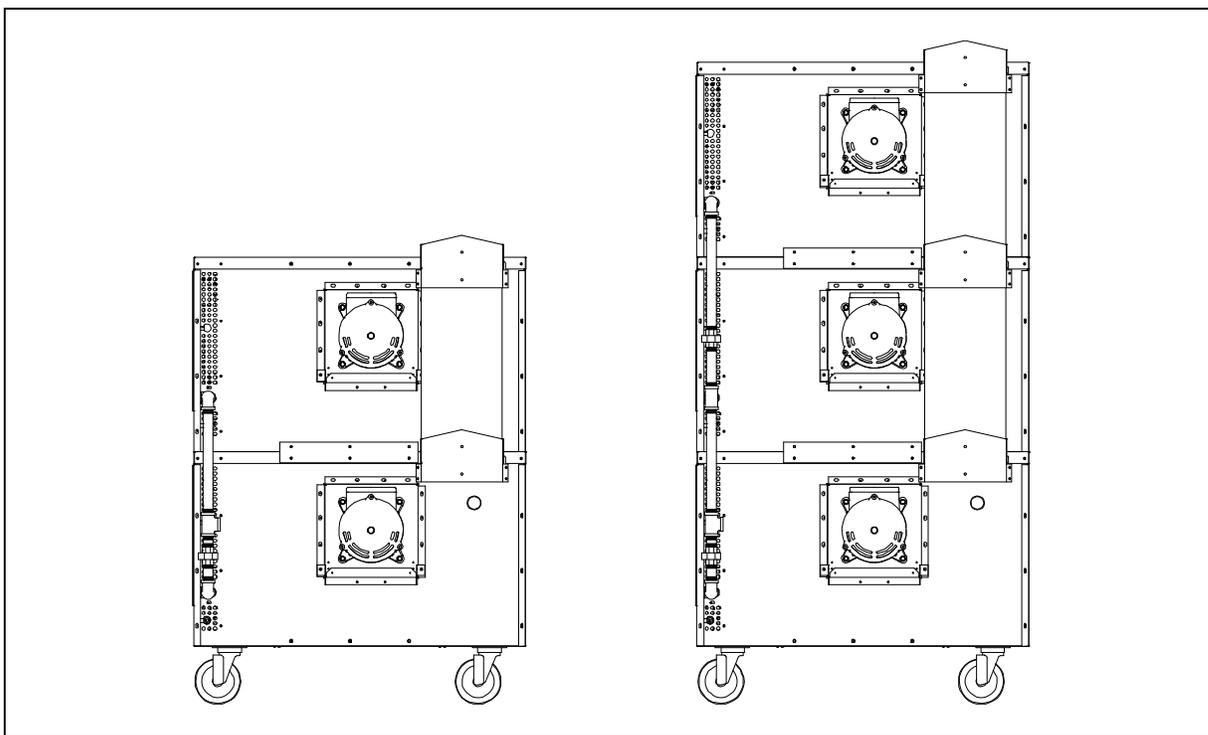




23. Insérez deux boulons (points « A » dans le schéma ci-dessous) à travers le haut du four inférieur et vissez-les dans les trous filetés au bas du four supérieur. Serrez ces boulons et les vis que vous n'avez pas serrées à l'étape précédente.

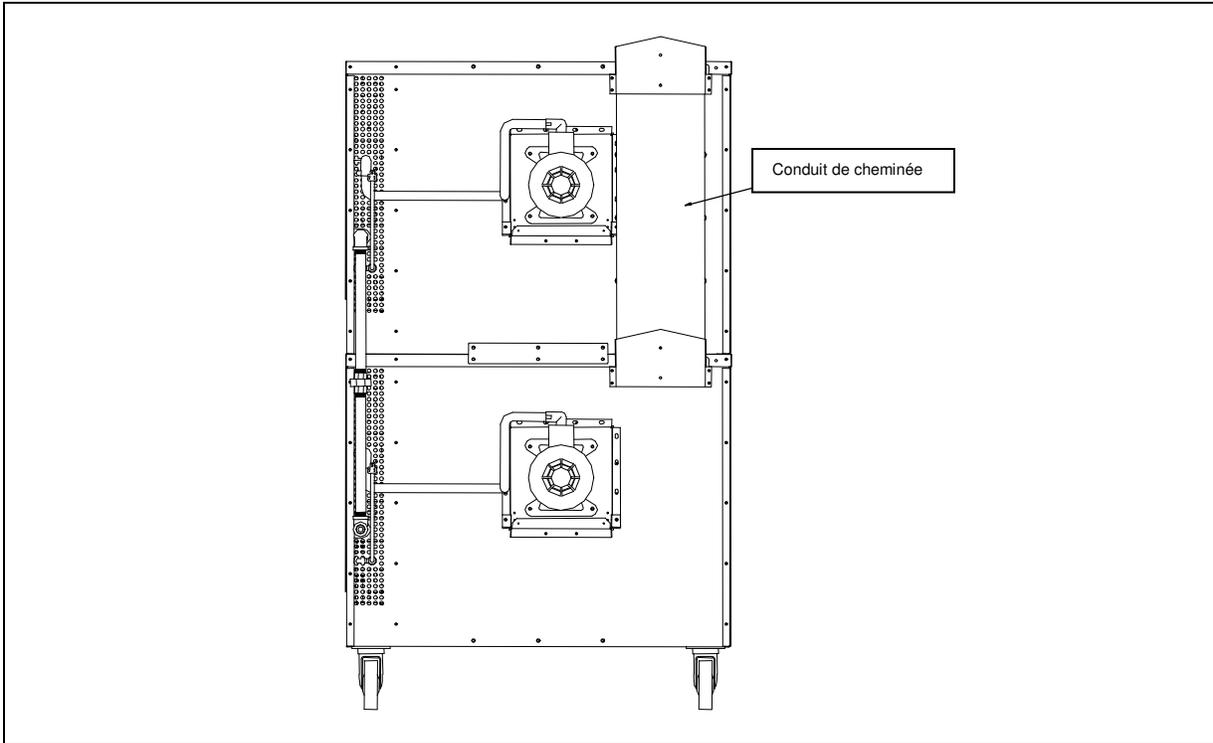


24. Montez les conduites de gaz représentées sur le dessin ci-après. N'oubliez pas de vérifier toutes les raccords pour voir s'il y a des fuites une fois que le four a été installé.





25. Installez le conduit de cheminée comme le montre le schéma suivant :



INSTALLATION

26. Remplacez l'isolant du côté droit, le panneau extérieur et le panneau avant inférieur que vous avez enlevés à l'étape 4 de cette procédure.



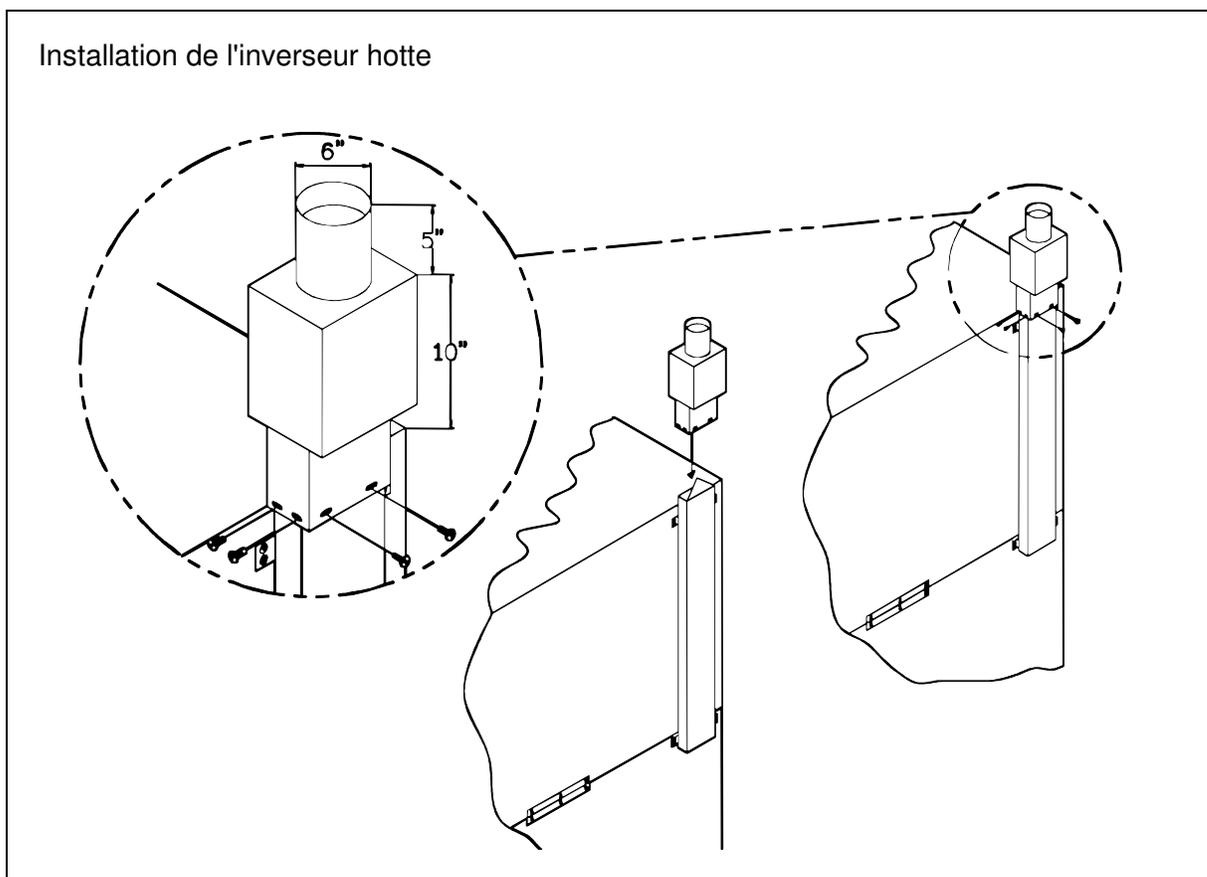
Étape 5 : Installez l'inverseur hotte (le cas échéant)

AVIS

Vous devez utiliser un inverseur hotte certifié par CSA International fourni par Southbend.

Si la cheminée du four doit être raccordée directement à un évant extérieur, un inverseur hotte doit être installé. L'installation de tuyaux de ventilation à travers les murs et les toits doit être conforme aux codes locaux. Pour installer un inverseur hotte, procédez comme suit :

27. Faites glisser l'inverseur hotte au-dessus de la cheminée située dans le coin supérieur arrière gauche du four (voir dessin ci-dessous). Laissez l'inverseur glisser autant que possible.
28. Au moyen d'un foret de 9/64 po ou de 5/32 po, percez huit trous à travers la boîte de combustion en utilisant les trous pré-perçés dans l'inverseur en tant que guide.
29. Fixez l'inverseur à la boîte de combustion à l'aide des vis à tôle n° 10 x 1/2 livrées avec l'inverseur.





Étape 6 : Branchez l'électricité

INSTALLATION

**AVERTISSEMENT**
INSTRUCTIONS DE MISE À LA TERRE

Cet appareil (fours de 120 V seulement) est équipé d'une prise à trois broches (terre) pour vous protéger contre les risques de choc électrique et doit être branché directement sur une prise à trois broches correctement mise à la terre. Ne coupez pas ou ne retirez pas la broche de terre de cette prise.

AVIS

Cet appareil, une fois installé, doit être relié à la terre conformément aux codes locaux, ou en absence de codes locaux, au *Code électrique national*, *ANSI/NFPA 70*, ou au *Code canadien de l'électricité*, *CSA C22.2*, le cas échéant.

Les schémas de câblage sont situés sur le côté de l'ensemble du panneau de contrôle, ainsi que dans le présent manuel (à partir de la page 34). Assurez-vous que la tension d'entrée et la phase correspondent aux exigences figurant sur la plaque signalétique, qui se trouve à l'intérieur du panneau frontal inférieur.

Les fours commandés pour fonctionner sur **120 V** sont munis d'un câble à trois fils. (Les fours à deux étages ont deux cordons d'alimentation, et les fours à trois étages ont trois cordons : un pour chaque four.) Chaque cordon est muni d'une fiche à trois broches qui correspond à une prise à trois broches mise à la terre. Les appareils à un seul étage nécessitent une alimentation de 15 ampères, tandis que les appareils à deux étages nécessitent une alimentation de 20 ampères, et les fours à trois étages nécessitent une alimentation de 30 ampères. (Les fours 120 V livrés au Canada n'ont PAS de cordons d'alimentation installés en usine et doivent être câblés comme décrit ci-dessous.)

Les fours sans cordon d'alimentation disposent d'un bornier. L'alimentation électrique doit être acheminée à travers le panneau de service à l'arrière du four et reliée au bornier. Voir les schémas de câblage du présent manuel (à partir de la page 34). L'appareil doit être correctement mis à la terre. Utilisez un fil de 75°C (167°F) ou plus pour toutes les lignes d'alimentation.

Les fours sont équipés en usine avec un bornier à deux pôles, situé derrière un couvercle situé à l'arrière du four. Pour connecter les fils d'alimentation, retirez le couvercle, puis acheminez les fils d'alimentation et le conducteur de terre à travers le protecteur de cordon sur le bornier. Insérez les fils d'alimentation un par un dans les deux pôles du bornier et serrez les vis. Insérez le conducteur de terre dans la cosse de terre et serrez la vis. Refixez le couvercle.



Étape 7 : Connectez l'approvisionnement en gaz

AVIS

L'installation doit être conforme aux codes locaux ou, en l'absence de codes locaux, avec le *Code national du gaz combustible, ANSI Z223.1, Code d'installation du gaz naturel, CAN/CGA-B149.1*, ou le *Code d'installation du propane CAN/CGA-B149.2*, le cas échéant, y compris :

1. L'appareil et son robinet d'arrêt doivent être débranchés du système d'alimentation en gaz pendant tout test de pression de ce système à des pressions d'épreuve supérieures à 1/2 psi (3,45 kPa).
2. L'appareil doit être isolé du système d'alimentation en gaz en fermant son robinet d'arrêt manuel pendant tout test de pression du système d'alimentation en gaz à des pressions d'épreuve égales ou inférieures à 1/2 psi (3,45 kPa).

Un conduit fileté NPT femelle de 1 po est prévu à l'arrière pour le raccordement au gaz.

Si cet équipement est installé à plus de 600 mètres d'altitude et que cette information n'a pas été spécifiée au moment de la commande, contactez le représentant de service autorisé Southbend ou le service clientèle Southbend. Si vous n'utilisez pas la taille appropriée de l'orifice lors de l'installation, cela se traduira par de mauvaises performances et pourra annuler la garantie.

La plaque signalétique est située à l'intérieur du panneau inférieur avant. Elle indique le type de gaz que l'appareil utilise. Tous les équipements Southbend sont réglés en usine. Vérifiez le type de gaz sur la plaque signalétique.

Ces modèles sont de conception certifiée pour fonctionner au gaz naturel ou au gaz propane. Pour le gaz naturel, le régulateur est réglé pour fournir une pression de colonne d'eau de 6 po au collecteur. Pour le gaz propane, il est réglé pour fournir une pression de colonne d'eau de 10 po.

Cet appareil doit être raccordé **UNIQUEMENT** au type de gaz pour lequel il est conçu. La pression d'entrée avant le régulateur doit être de 7-10 po CE pour le gaz naturel ou de 11-14 po CE pour le gaz de pétrole liquéfié.

Un approvisionnement en gaz suffisant est impératif. Des canalisations sous pression sous-dimensionnées ou basses restreignent le volume de gaz nécessaire pour un rendement satisfaisant.

Le diamètre d'une conduite d'approvisionnement en gaz appropriée ne doit pas être inférieur au diamètre intérieur du tuyau de l'appareil auquel elle est connectée.

Purgez la conduite d'alimentation pour nettoyer la poussière, la saleté, ou d'autres matières étrangères avant de raccorder la conduite à l'appareil.



MISE EN GARDE

TOUS LES JOINTS ET RACCORDS DE TUYAUX DOIVENT ÊTRE VÉRIFIÉS SOIGNEUSEMENT POUR VOIR S'IL Y A DES FUITES DE GAZ. UTILISEZ SEULEMENT DE L'EAU SAVONNEUSE POUR LES TESTS POUR TOUS LES GAZ. NE JAMAIS UTILISER UNE FLAMME NUE POUR DÉTECTER LES FUITES DE GAZ. TOUS LES RACCORDS DOIVENT ÊTRE CONTRÔLÉS POUR DES FUITES APRÈS LA MISE EN SERVICE DE L'APPAREIL. LA PRESSION D'ÉPREUVE NE DOIT PAS DÉPASSER 1/2 PO CE.

Étape 8 : Vérifiez l'installation.

30. Vérifiez que toutes les vis et boulons sont bien serrés.
31. Déplacez le four dans la position dans laquelle il sera utilisé.
32. Vérifiez que le four est horizontal. S'il ne l'est pas, réglez les pieds.
33. Vérifiez que les dégagements corrects sont respectés (voir page 8).



FONCTIONNEMENT



DANGER RISQUE D'EXPLOSION

Dans le cas où une odeur de gaz est détectée, fermez l'équipement en utilisant la soupape d'arrêt principale. Appelez immédiatement le numéro de téléphone d'urgence de votre fournisseur de gaz.



MISE EN GARDE

Pour éliminer l'accumulation de gaz qui pourrait provoquer une explosion dans l'éventualité d'une défaillance de l'allumage du brûleur principal, on devra respecter une période de purge de cinq minutes avant de rétablir le processus d'allumage.

AVIS

Pour un appareil équipé d'un four à convection, aucune tentative ne devrait être faite pour utiliser le four pendant une panne de courant.

INSTRUCTIONS D'ALLUMAGE, DE RALLUMAGE ET D'ARRÊT

Pour allumer le four, mettez l'interrupteur dans le coin supérieur gauche du panneau de commande sur la position « ON » (« allumage »). (Le four est équipé d'un système d'allumage direct par surface chaude. Il n'y a pas de pilote pour l'allumage.)

Si les brûleurs ne s'enflamment dans les quatre secondes, le four arrêtera automatiquement le gaz ; attendez cinq minutes pour permettre au gaz qui a été libéré de se dissiper et essayez d'allumer les brûleurs à nouveau. Si les brûleurs ne s'enflamment pas après trois tentatives, le four arrêtera d'essayer, même si l'interrupteur est en position « ON » (« allumage »). Pour continuer à essayer d'allumer les brûleurs, éteignez l'interrupteur puis allumez-le à nouveau.

Pour arrêter le four, mettez l'interrupteur sur la position « OFF » (« arrêt »). Pour un arrêt complet, ouvrez également le panneau de commande et mettez la soupape d'arrêt manuelle sur la position « OFF » (« arrêt »).

FONCTIONNEMENT DES COMMANDES

Le four à convection est un autre type de four qui offre de nombreuses fonctionnalités et avantages pour les opérations des services alimentaires. Les capacités et fonctionnalités supplémentaires du four nécessitent un certain apprentissage. Cependant, le fonctionnement du four n'est pas difficile de comprendre ou de contrôler une fois que vous avez un peu de pratique.

Les fours TruVection fonctionnent un peu comme un four standard : vous allumez le four et sélectionnez une température de cuisson. Deux contrôles supplémentaires sont utilisés pour contrôler le ventilateur (comme décrit ci-dessous).

La minuterie est un rappel pour vous du moment pour retirer les aliments du four. **La minuterie ne contrôle pas la température du four.**

Pour la cuisson, procédez comme suit :

34. Allumez le four moyennant l'interrupteur d'alimentation en haut du panneau de commande.



35. Sélectionnez la vitesse désirée du ventilateur en utilisant le commutateur de vitesse du ventilateur. La vitesse appropriée du ventilateur (haute ou basse) dépend du type d'aliments à cuire.
36. Changez le mode de ventilateur en position COOK (CUISSON). Le ventilateur tourne en permanence lorsque les portes du four sont fermées (le ventilateur ne s'allume et ne s'éteint pas avec les brûleurs). (Si ce commutateur est réglé à COOL (REFROIDISSEMENT), la seule différence est que le ventilateur continue à fonctionner lorsque les portes du four sont ouvertes.)
37. Réglez la température de cuisson en tournant la Cook Temperature Control (Commande de la température de cuisson) jusqu'à ce que le repère sur le bouton indique la température de cuisson désirée. Le voyant Heat On (Chauffage allumé) s'allume lorsque les brûleurs sont allumés, et restera allumé lors du préchauffage du four.
38. Attendez jusqu'à ce que le voyant Heat On (Chauffage allumé) s'allume et s'éteint trois fois. À ce moment, le four aura atteint la température de cuisson programmée.
39. Ouvrez les portes du four, introduisez le produit dans le four, et fermez les portes.
40. Vous pouvez utiliser la minuterie de cuisson comme un rappel du moment où retirer la charge du four. Si vous le souhaitez, tournez le bouton de la minuterie de cuisson jusqu'à ce que le repère de l'indicateur indique le temps de cuisson désiré (jusqu'à 55 minutes). Le bouton de la minuterie va tourner dans le sens antihoraire à mesure que le temps s'écoule, ce qui indique combien de temps reste. Vous pouvez tourner le bouton pendant la cuisson pour augmenter ou diminuer le temps restant. Lorsque le temps s'écoule, un signal sonore retentit pendant une courte période, puis s'éteint de lui-même. (Pour couper immédiatement la sonnerie, mettez le bouton de la minuterie de cuisson sur la position OFF (arrêt).) La minuterie est un rappel pour vous ; **la minuterie ne contrôle pas le four.**
Si vous ouvrez les portes du four, les brûleurs et le ventilateur s'arrêteront jusqu'à la fermeture des portes. Toutefois, la minuterie continue à fonctionner même si les portes sont ouvertes.
Pour les fours qui sont équipés d'un éclairage intérieur du four, pour allumer la lumière appuyez et maintenez enfoncé le bouton situé au bas du panneau de commande.
41. Lorsque la cuisson de la charge est terminée, vous pouvez refroidir rapidement la charge en ouvrant les portes du four (qui sert à couper les brûleurs) et en basculant le mode du ventilateur sur COOL (REFROIDISSEMENT) (qui fait le ventilateur fonctionner même si les portes sont ouvertes). Pour un refroidissement plus rapide, passez aussi la vitesse du ventilateur passer à HI (haute).
42. Lorsque vous avez terminé la cuisson, tournez la commande de température de cuisson à la température minimum (complètement à gauche) et mettez l'interrupteur d'alimentation sur OFF (arrêt).



Panneau de commande

FONCTIONNEMENT

Minuterie de cuisson

Tournez le bouton pour définir une durée. Une alarme retentit lorsque le temps s'écoule. La minuterie est un rappel pour l'utilisateur ; **la minuterie ne contrôle pas le four.**

Interrupteur

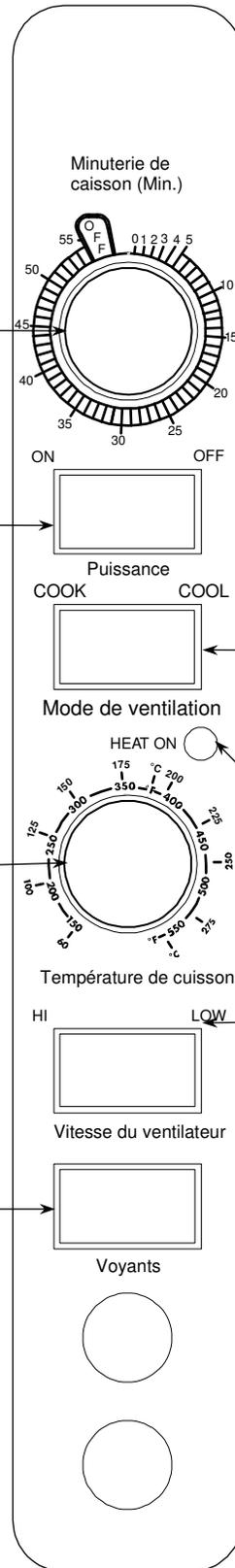
Allumez (ON) pour utiliser le four, éteignez (OFF) lorsque vous avez terminé d'utiliser le four.

Commande de la température de cuisson

Tournez le bouton pour sélectionner la température de cuisson désirée. Le voyant Heat On (Chauffage allumé) s'éteint lorsque le four atteint la température programmée, et se met en marche et en arrêt lorsque les brûleurs fonctionnent pour maintenir la température de cuisson programmée.

Interrupteur de l'éclairage intérieur du four

Sur les fours équipés d'un éclairage intérieur du four, appuyez pour allumer la lumière. La lumière reste allumée aussi longtemps que le bouton est enfoncé.



Mode de ventilation

En mode COOK (CUISSON), le ventilateur fonctionne en permanence, sauf lorsque les portes sont ouvertes. Le fonctionnement du ventilateur ne dépend pas du fonctionnement des brûleurs. En mode COOL (REFROIDISSEMENT), le ventilateur fonctionne en permanence, même si les portes sont ouvertes. Étant donné que les brûleurs ne fonctionnent pas si les portes du four sont ouvertes, pour refroidir rapidement le four après la cuisson est terminée, ouvrez les portes et changez le mode de ventilation à COOL (REFROIDISSEMENT).

Voyant Heat On (Chauffage allumé)

Le voyant est allumé lorsque les brûleurs fonctionnent.

Vitesse du ventilateur

Permet de sélectionner la vitesse du ventilateur - HI (haute) ou LOW (basse). La vitesse appropriée est déterminé par le type d'aliment à cuire.



CONSEILS DE CUISSON

Dans les fours standards (non-convection), l'air est relativement immobile et une couche d'isolation humide entoure le produit alimentaire à cuire. Dans un four à convection, l'air circulant soufflé par le ventilateur élimine cette couche isolante permettant à la chaleur de pénétrer plus rapidement pour accélérer la cuisson et le rôtissage. Ainsi, dans un four à convection les procédures et les techniques de cuisson peuvent nécessiter quelques modifications pour obtenir des résultats. En règle générale, le temps de cuisson sera plus court et la température de cuisson sera de 14 °C (25 °F) à 41 °C (75 °F) plus faible que celle indiquée dans les recettes pour un four standard.

DURÉE ET TEMPÉRATURE

La durée et la température sont importantes. Le « Guide de durées et températures » plus loin dans cette section est un point de départ. La durée et la température de cuisson optimales dépendront de facteurs tels que la taille de la charge et le mélange de la recette (en particulier l'humidité). Une fois une durée et une température de cuisson appropriées ont été établies pour un produit et une charge particulière, vous trouverez que le résultat des charges ultérieures est similaire.

SURCHARGE

Ne surchargez PAS le four. La taille de la charge qui peut être cuite de manière satisfaisante dépend en grande partie du produit particulier. En règle générale, cinq grilles peuvent être utilisées avec succès pour les gâteaux peu profonds, biscuits, tartes, etc. Pour les gâteaux plus profonds (comme le gâteau de Savoie), utilisez seulement trois grilles en raison de la taille de la casserole et l'espace requis pour la hausse. Pour hamburgers, bâtonnets de poisson, sandwiches au fromage, etc., une gamme complète de grilles et casseroles est généralement satisfaisante.

CONSEILS PRATIQUES

Voici quelques suggestions qui aideront à obtenir le meilleur rendement possible d'un four à convection :

- Préchauffez le four complètement avant de l'utiliser.
- Lors de la remise en température des produits congelés, préchauffez le four à 10 °C (50 °F) de plus que la température de cuisson prévue. Après le chargement, réduisez la température réglée à la température de cuisson appropriée.
- Espacez les grilles et les plats aussi régulièrement que possible pour permettre la circulation de l'air.
- Centrez la charge sur les grilles pour permettre une circulation d'air adéquate autour des côtés. Ne recouvrez pas les grilles complètement avec les plats.
- N'utilisez pas de plat profond pour les gâteaux ou biscuits peu profonds, etc. La circulation de l'air sur la surface du produit est essentielle.



AVERTISSEMENT

L'UTILISATION DE PAPIER ALUMINIUM PEUT CAUSER DES PROBLÈMES DE DISTRIBUTION DE LA CHALEUR DANS LES FOURS. VEUILLEZ PRENDRE TOUTES LES PRÉCAUTIONS POSSIBLES LORSQUE VOUS PLACEZ DU PAPIER ALUMINIUM DANS LE FOUR AFIN DE VOUS ASSURER QU'IL NE BLOQUE PAS OU NE CHANGE PAS LE DÉBIT D'AIR. L'UTILISATION DE PAPIER ALUMINIUM PEUT ANNULER LA GARANTIE DU PRODUIT SI SON UTILISATION S'AVÈRE PROBLÉMATIQUE.

GARDER LA NOURRITURE AVANT DE SERVIR

Tout produit alimentaire préparé dans des plats à bain-marie peut être gardé avant d'être servi en réglant le thermostat à 71 °C (160 °F). Des exemples incluent les côtelettes de porc farcies, les huîtres Rockefeller et toute entrée à base de légumes.



PROBLÈMES DE CUISSON ET SOLUTIONS

Si ...	alors ...
Les gâteaux sont cramés sur les côtés et pas cuits au centre ...	diminuez la température du four.
Les bords du gâteau sont trop bruns ...	réduisez le nombre de plats ou la température du four.
Les gâteaux ont une légère couleur extérieure ...	augmentez la température.
Les gâteaux se tassent légèrement au centre ...	faites cuire plus longtemps ou augmentez légèrement la température du four. N'ouvrez pas les portes, sauf pour charger ou décharger des produits.
Les gâteaux s'ondulent ...	ne surchargez pas les plats et n'utilisez pas de pâte qui soit trop mince.
Les gâteaux sont trop gros ...	diminuez la température du four.
Les tartes ont une couleur inégale ...	réduisez le nombre de tartes par grille ou n'utilisez plus de moules à gâteau.
Le nappage de sucre brun ou la meringue se dégage ...	après que le four est préchauffé, éteignez-le et mettez le produit au four jusqu'à ce que le nappage prenne, puis mettez le four en marche.
Les rouleaux ont une couleur inégale ...	réduisez le nombre ou la taille des moules.
Les viandes sont dorées et ne sont pas cuites au centre ...	diminuez la température du four et faites rôtir plus longtemps.
Les viandes sont bien cuites et pas dorées ...	augmentez la température. Limitez le montant de l'humidité.
Les viandes développent une croûte dure ...	diminuez la température ou mettez une casserole d'eau dans le four.
Un retrait excessif de la viande se produit ...	diminuez la température du four.

GUIDE DE DURÉES ET TEMPÉRATURES

Pour indication, réglez la température du four de 25°F à 75°F plus basse que celle indiquée dans les recettes pour un four standard (c.-à-d. fours à sole).

La durée et la température varient en fonction de la charge, du mélange, de la taille, de la portion, de la température initiale de la nourriture, et d'autres facteurs. Utilisez le tableau suivant comme point de départ pour développer vos propres techniques de cuisson. Le chargement et la position de la grille peut influencer les résultats. L'expérimentation peut être nécessaire pour répondre aux exigences individuelles.

	Temps de cuisson	Température	Nombre de grilles
Viande et poisson			
Gîte à la noix, 18-20 lb (moyen)	5 heures	135°C / 275°F	1
Côtes de bœuf (rare)	4 heures	107°C / 225°F	1
Fricadelles, 4 onces	10 min.	177°C / 350°F	3
Galettes de poisson	10-12 min.	190°C / 375°F	3
Dinde, 10-20 lb	3 h 20 min.	107°C / 225°F	1



	Temps de cuisson	Température	Nombre de grilles
Produits de boulangerie			
Pain, pain de 2 lb	35 min.	190°C / 375°F	2
Biscuits	5-10 min.	204°C / 400°F	3
Pain de maïs	18 min.	204°C / 400°F	3
Pain français	10 min.	190°C / 375°F	2
Gâteau plaque	18-20 min.	149°C / 300°F	3
Choux à la crème	20 min.	190°C / 375°F	3
Pains briochés	6 min.	204°C / 400°F	3
Pain d'épice	18 min.	149°C / 300°F	3
Rouleaux de levure, plaque à pâtisserie	16-18 min.	163°C / 325°F	2
Gâteau renversé à l'ananas	25-30 min.	163°C / 325°F	2
Chaussons aux pommes	15-18 min.	177°C / 350°F	3
Cordonnier de fruits	22-25 min.	190°C / 375°F	2
Brownies	15 min.	177°C / 350°F	3
Pâtisserie danoise	12 min.	163°C / 325°F	3
Croûtes à tarte	12 min.	177°C / 350°F	2
Tartes aux fruits frais	25-30 min.	177°C / 350°F	2
Tartes à la citrouille	25-30 min.	135°C / 275°F	2
Tartes aux pommes fraîches	35 min.	190°C / 375°F	2
Tartes aux baies congelées	40 min.	190°C / 375°F	2
Tartes aux fruits congelés	45 min.	190°C / 375°F	2
Pommes de terre			
Pommes de terre au four, 10 onces	50-55 min.	232°C / 450°F	2
Pommes de terre au four, 6-8 onces	40-45 min.	232°C / 450°F	3
Pommes de terre dauphine	35 min.	163°C / 325°F	3
Divers			
Macaroni et fromage	30 min.	177°C / 350°F	2
Poivrons farcis	18 min.	177°C / 350°F	3
Sandwiches au fromage grillés	8 min.	190°C / 375°F	3



NETTOYAGE

Les équipements Southbend sont solidement construits des meilleurs matériaux et sont conçus pour fournir un service durable lorsqu'ils sont traités avec un soin ordinaire. Pour atteindre les meilleures performances, votre équipement doit être maintenu en bon état et nettoyé tous les jours. Naturellement, les périodes pour ces soins et pour le nettoyage dépendent de la quantité et le degré d'utilisation.

Le respect des procédures d'entretien quotidien et périodique permettra de prolonger la durée de vie de votre équipement. Les conditions climatiques (telles que l'air salin) peuvent exiger un nettoyage en profondeur et fréquent sinon la durée de vie de l'équipement pourrait être compromise.

L'intérieur du four est fini avec un revêtement en émail vitrifié. Les « débordements » doivent être nettoyés de la surface inférieure intérieure dès que possible pour éviter la carbonisation et l'aspect brûlé. La graisse ou tout résidu doit être nettoyé des surfaces intérieures dès qu'il accumule.



AVERTISSEMENT

POUR VOTRE SÉCURITÉ, DÉBRANCHER LA PRISE DE L'APPAREIL AVANT LE NETTOYAGE.

LORS DU NETTOYAGE DE LA ROUE DU VENTILATEUR, NE PAS OUBLIER DE METTRE L'INTERRUPTEUR EN POSITION «OFF» (« ARRÊT »).

NETTOYAGE QUOTIDIEN

43. Mettez l'interrupteur sur OFF (arrêt) et laissez le four refroidir.
44. Retirez les grilles de l'intérieur du four et les coulisses de la grille. (Les coulisses de la grille sont facilement amovibles en les soulevant simplement pour les dégager de leurs cavités.) Lavez les grilles et les coulisses des grilles dans un évier avec un détergent doux et de l'eau chaude. Séchez-les soigneusement avec un chiffon propre.
45. Assurez-vous qu'aucun corps étranger ne s'est accumulé sur les pales de la roue du ventilateur (ce qui réduira la circulation de l'air). Si nécessaire, retirez la garniture arrière du four, qui est fixée par deux vis à chaque angle. Utilisez une brosse dure pour enlever les accumulations sur les pales du ventilateur, puis lavez avec du savon et de l'eau.
46. Lavez les surfaces intérieures avec un détergent doux et de l'eau chaude. Rincez à l'eau propre et séchez avec un chiffon propre. Pour les accumulations résistantes, vous pouvez utiliser un nettoyeur pour fours commercial.
47. Nettoyez le panneau de commande avec de l'eau tiède et du savon doux. N'utilisez jamais de solvants de nettoyage à base d'hydrocarbures.
48. Essuyez les autres surfaces extérieures avec un chiffon propre et humide. Si les surfaces extérieures exigent un nettoyage plus complet, voir la section « Nettoyage des surfaces en acier inoxydable » à la page suivante.
49. Retournez les coulisses des grilles et les grilles à leurs emplacements appropriés à l'intérieur du four.
50. LAISSEZ LA PORTE OUVERTE LA NUIT APRÈS NETTOYAGE. Cela permet au four à sécher après le nettoyage et prolonge également la durée de vie du joint de la porte.

NETTOYAGE MENSUEL

Nettoyez autour l'arrière du moteur (où le tamis de ventilation se trouve), les panneaux à lamelles, et les trous d'air principaux situés à l'arrière du four où de la graisse ou de la charpie s'est accumulée.



NETTOYAGE SEMI-ANNUEL

Votre Agence des services autorisée Southbend ou un autre technicien de service qualifié doit nettoyer et régler l'appareil au moins deux fois par an pour une performance maximale.

Le système de ventilation du four doit être examiné et nettoyé au moins deux fois par an.

NETTOYAGE DES SURFACES EN ACIER INOXYDABLE

Pour enlever la saleté normale, la graisse et les résidus de produits présents sur l'acier inoxydable qui fonctionne à BASSE température, utilisez du savon ordinaire et de l'eau (avec ou sans détergent) appliqués avec une éponge ou un chiffon. Séchez soigneusement avec un chiffon propre.

Pour enlever la graisse et les éclaboussures des aliments, ou les vapeurs condensées, qui ont CUIT sur l'équipement, appliquez du nettoyant sur un chiffon ou une éponge humide et frottez le nettoyant sur le métal dans le sens des lignes de polissage sur le métal. Frotter le nettoyant aussi doucement que possible dans le sens des lignes de polissage n'abîmera pas la finition de l'inox. NE FROTTEZ JAMAIS AVEC UN MOUVEMENT CIRCULAIRE. Les dépôts brûlés qui ne répondent pas à la procédure ci-dessus peuvent normalement être éliminés en frottant la surface avec des tampons à récurer SCOTCH-BRITE ou en acier inoxydable. N'UTILISEZ PAS DE LAINE D'ACIER ORDINAIRE, car toutes les particules laissées sur la surface rouilleront et puis abîmeront l'aspect de la finition. N'UTILISEZ JAMAIS DE BROSSE MÉTALLIQUE, DE TAMPONS À RÉCURER EN ACIER (SAUF EN ACIER INOXYDABLE), DE GRATTOIRS, DE LIMES OU AUTRES OUTILS EN ACIER. Les surfaces qui sont entachées accumulent de la saleté plus rapidement et deviennent plus difficiles à nettoyer. L'entachement augmente également la possibilité d'une attaque corrosive. Le revernissage peut alors être nécessaire.

Pour enlever la coloration thermique - Des taches apparaissent parfois sur les surfaces en acier inoxydable dont la superficie a été soumise à une chaleur excessive. Ces taches sont causées par un épaissement de la surface de protection de l'acier inoxydable et ne sont pas nuisibles. La coloration thermique peut être éliminée par ce qui précède, mais la coloration qui ne répond pas à cette procédure nécessite un décapage dans le sens des lignes de polissage, à l'aide de tampons à récurer SCOTCH-BRITE ou en acier inoxydable en combinaison avec un puissant nettoyant. L'action de la coloration thermique peut être atténuée en n'appliquant pas de, ou en réduisant la chaleur à l'équipement pendant les périodes creuses.



RÉGLAGES

**AVERTISSEMENT**

LES RÉGLAGES ET LES TRAVAUX D'ENTRETIEN NE PEUVENT ÊTRE EFFECTUÉS QUE PAR UN TECHNICIEN QUALIFIÉ ET EXPÉRIMENTÉ, ET BIEN INFORMÉ SUR LE FONCTIONNEMENT DES ÉQUIPEMENTS DE CUISINE COMMERCIAUX. TOUTEFOIS, POUR NOUS ASSURER VOTRE CONFIANCE, CONTACTEZ VOTRE AGENCE DE SERVICE AUTORISÉE POUR DES SERVICES FIABLES, DES CONSEILS FIABLES OU D'AUTRE TYPE D'AIDE, ET POUR DES PIÈCES D'USINE AUTHENTIQUES.

AVIS

La garantie sera nulle et le fabricant est déchargé de toute responsabilité si le travail d'entretien est effectué par d'autres que par un technicien qualifié, ou si des pièces de rechange autres que celles authentiques de Southbend sont installées.

LUBRIFICATION

Les chaînes et les pignons des portes ont été lubrifiés à l'usine avec du lubrifiant haute température « Never Seeze ». Après chaque période de six mois d'utilisation, lubrifiez les chaînes et les pignons des portes avec le même type de lubrifiant.

Les informations relatives à la lubrification du moteur se trouvent sur l'étiquette permanente située sur le moteur.

Les roulettes sont fournies avec un raccord pour une lubrification adéquate en cas de besoin.

RÉGLAGE DU RÉGULATEUR DE PRESSION DE GAZ

Le régulateur de pression est réglé en usine à 6 po CE pour le gaz naturel et à 10 po CE pour le gaz propane. Pour vérifier la pression d'admission :

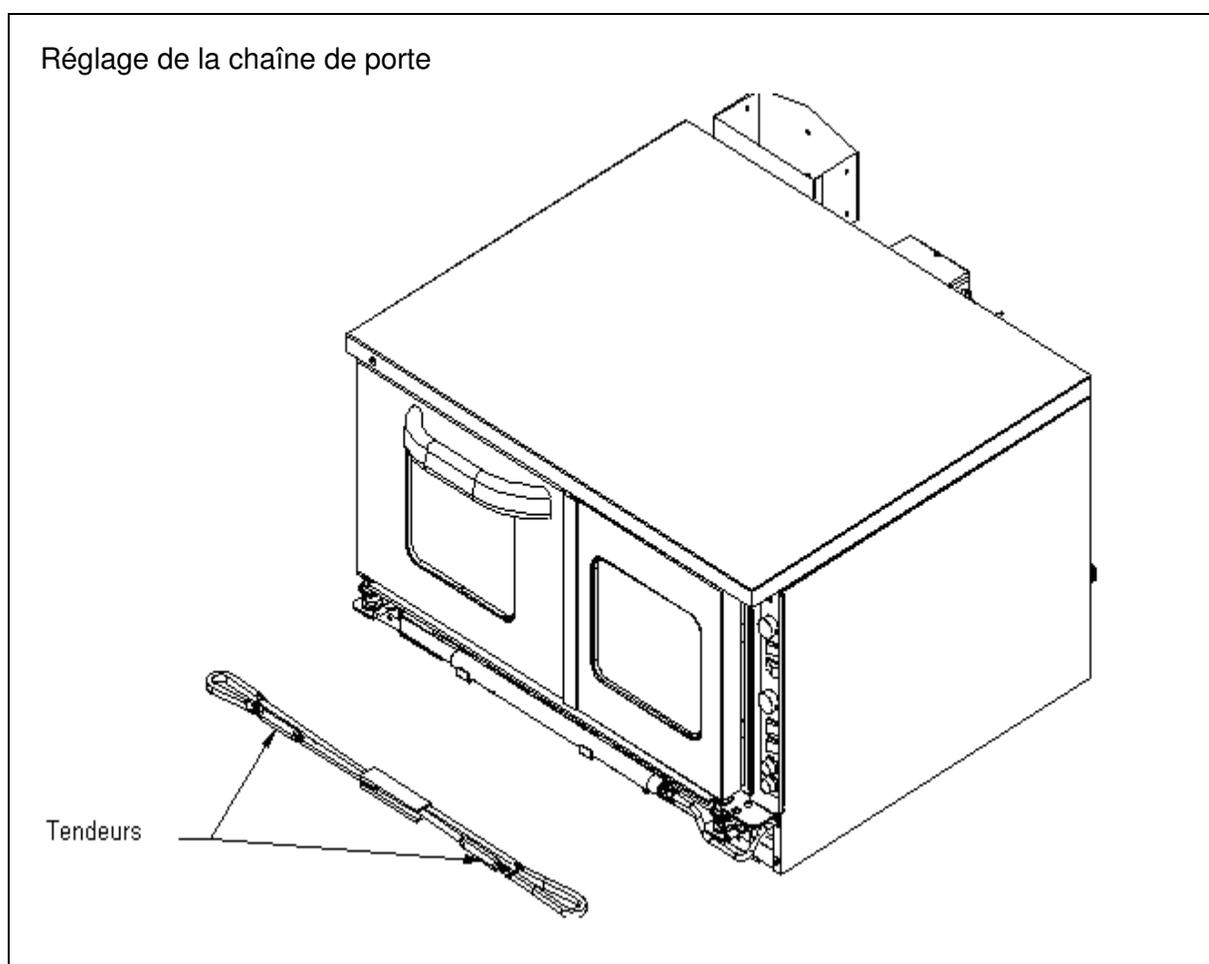
1. Mettez l'interrupteur sur la position « OFF » (« arrêt »).
2. Mettez la soupape à gaz principale sur la position « OFF » (« arrêt ») pour tout l'appareil.
3. Retirez le panneau inférieur et repérez le bouchon de 1/8 po dans le collecteur.
4. Enlevez le bouchon et installez un raccord approprié pour connecter un manomètre.
5. Allumez le gaz principal de l'appareil et allumez l'interrupteur.
6. Lorsque les brûleurs s'allument, lisez le manomètre.
7. Si le manomètre n'affiche pas 6 po CE pour le gaz naturel, ou 10 po CE pour le gaz propane, réglez le régulateur (si la pression du gaz est OK, passez à l'étape 10).
8. Enlevez le capuchon du haut du régulateur.
9. Avec un tournevis faites tourner la vis de réglage du régulateur dans le sens horaire pour augmenter, ou dans le sens antihoraire pour diminuer la pression jusqu'à ce que le manomètre indique la valeur correcte.
10. Répétez les étapes 1 et 2.
11. Retirez le raccord du manomètre et remplacez le bouchon dans le collecteur.
12. Allumez le gaz principal de l'appareil, allumez l'interrupteur, et vérifiez que le nouveau bouchon du collecteur ne fuit pas.
13. Remettez le panneau inférieur en place.



RÉGLAGE DU MÉCANISME À CHÂÎNE DE LA PORTE

Le mécanisme à chaîne de la porte fait les portes de gauche et de droite s'ouvrir et se fermer ensemble. Pour régler le mécanisme à chaîne de la porte, procédez comme suit :

1. Enlevez le panneau frontal inférieur qui couvre le mécanisme à chaîne de la porte (ci-dessous).
2. Fermez les deux portes.
3. Vérifiez le positionnement de la chaîne sur les pignons. Il devrait y avoir cinq liaisons régulières et un maillon visible sur la face avant de chaque chaîne. Sinon, ouvrez les tendeurs et repositionnez la chaîne sur les pignons.
4. Réglez les tendeurs de sorte que la porte de droite se ferme environ 1/4 po à 1/2 po en avant de la porte de gauche. La porte de gauche doit être poussée serré sur la fermeture à friction afin que les deux portes soient complètement fermées contre le cadre.
5. Fixez le tendeur en serrant leurs écrous de blocage.





RÉGULATEUR DE TEMPÉRATURE (modèles à régulateur standard uniquement)

L'étalonnage du régulateur de température ne doit pas être modifié avant que les résultats de cuisson aient définitivement prouvé que le régulateur de température ne maintient pas des températures correctes du four. Avant toute tentative de réétalonnage, la température du four doit être vérifiée par la procédure suivante :

1. Enlevez tous les plateaux et poêles du four.
2. Placez un thermocouple ou un thermomètre à mercure fiable pour fours au centre de la grille du milieu.
3. Allumez le four et réglez le bouton de contrôle de la température sur 204°C (400°F).
4. Le voyant « heat on » (« chauffage allumé ») s'éteint lorsque la température du four est atteinte.
5. Laissez trois cycles pour permettre à la température de se stabiliser.
6. Lisez le thermocouple ou le thermomètre immédiatement après que le voyant s'éteint pour la troisième fois, et de nouveau immédiatement après son prochain allumage.
7. Si la moyenne de ces valeurs varie de plus de 6°C (10°F) à partir du réglage du cadran, réétalonnez par la procédure suivante. **Le réétalonnage doit uniquement être réalisé par un technicien compétent.**

Utilisez la procédure suivante pour réétalonner le four :

1. Desserrez les deux vis qui fixent le bouton de contrôle de la température à l'arbre de contrôle de température.
2. Enlevez le bouton de l'arbre, en prenant soin de ne pas faire tourner le bouton ou l'arbre.
3. Remettez le bouton sur l'arbre de sorte que le repère de l'indicateur sur le bouton indique directement la température qui a été mesurée au centre du four.
4. Revérifiez l'étalonnage du four.



DÉPANNAGE



AVERTISSEMENT

LES RÉGLAGES ET LES TRAVAUX D'ENTRETIEN NE PEUVENT ÊTRE EFFECTUÉS QUE PAR UN TECHNICIEN QUALIFIÉ ET EXPÉRIMENTÉ DANS, ET BIEN INFORMÉ SUR LE FONCTIONNEMENT DES ÉQUIPEMENTS DE CUISSON COMMERCIAUX. TOUTEFOIS, POUR ASSURER VOTRE CONFIANCE, CONTACTEZ VOTRE AGENCE DE SERVICE AUTORISÉE POUR UN SERVICE FIABLE, DES CONSEILS FIABLES OU POUR D'AUTRE TYPE D'AIDE, ET POUR DES PIÈCES D'USINE AUTHENTIQUES.

AVIS

La garantie sera nulle et le fabricant est déchargé de toute responsabilité si le travail d'entretien est effectué par d'autres que par un technicien qualifié, ou si des pièces de rechange autres que celles authentiques de Southbend sont installées.

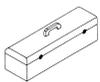
En cas de problèmes de fonctionnement lors de l'installation initiale, vérifiez le type de gaz et la pression d'admission et comparez-les avec les informations figurant sur la plaque signalétique. La plaque signalétique est située à l'intérieur du panneau frontal inférieur.

GUIDE DE DÉPANNAGE

La colonne de gauche du tableau suivant répertorie les symptômes qui indiquent un problème, tandis que les colonnes du centre et de droite répertorient les causes possibles et les mesures correctives appropriées. Veuillez noter que les recommandations de ce tableau supposent que les raccords sont corrects. Lors de la vérification d'un composant, vérifiez également toujours le câblage fixé au composant.

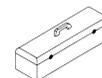
Symptôme	Cause possible	Vérifier ou remplacer
Le four ne maintient pas la bonne température.	La sonde de température ne fonctionne pas.	La résistance à travers les fils de sortie de la sonde de température à la température ambiante (21°C / 70°F) doit être d'environ 1096 ohms.
	Le contrôle de la température ne demande pas de chaleur.	Lorsque la chaleur est nécessaire, il devrait y avoir une continuité entre les bornes 6 et 7 sur le contrôle de la température.
	Conduite d'approvisionnement en gaz sous-dimensionnée	Le four exige une conduite de gaz ayant un diamètre intérieur de 1 po.
	Faible pression de gaz.	Le four nécessite une pression d'admission de colonne d'eau de 6 po pour le gaz naturel et de 10 po pour le gaz propane.
	Ventilation mauvaise ou inadéquate.	Vérifiez la hotte de ventilation. Vérifiez le dessin et effectuez l'ajustement de l'air.
L'igniteur s'allume en rouge, mais les brûleurs ne s'allument pas lorsque le thermostat demande de la chaleur (la lumière de cuisson est allumée).	Hors de l'étalonnage.	Étalonnez selon la procédure décrite à la page 30.
	Pas d'alimentation au niveau de la soupape à gaz.	Vérifiez pour voir s'il y a 120 V de la boîte d'allumage à la soupape à gaz.
	Solénoïde de gaz principale défectueuse.	Remplacez la soupape à gaz.
	Module d'allumage défectueux.	Remplacez le module d'allumage.
	Robinet d'arrêt manuel fermé.	Ouvrez le robinet d'arrêt.
L'igniteur ne se trouve pas en avant de l'extrémité arrière du brûleur.	Repositionnez l'igniteur à avant de l'extrémité arrière du brûleur.	

Le tableau se poursuit sur la page suivante.



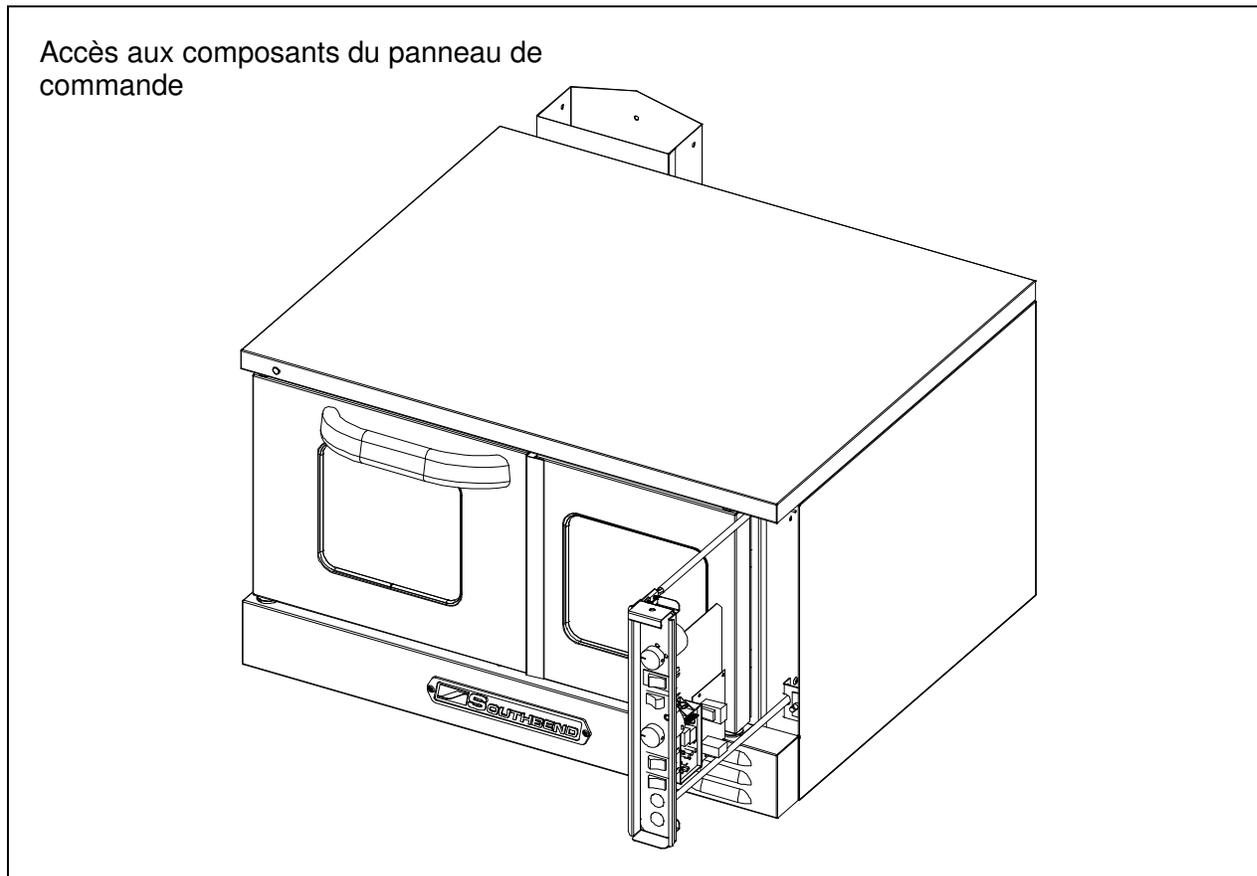
GUIDE DE DÉPANNAGE (suite)

Symptôme	Cause possible	Vérifier ou remplacer
L'igniteur n'est pas rouge.	Pas d'alimentation au niveau de l'igniteur.	Vérifier que la tension du module d'allumage à l'igniteur est de 24 V. L'igniteur attire environ 3,35 ampères au démarrage et à mesure que sa chaleur augmente la résistance diminue. La soupape à gaz s'ouvre à environ 1,8 ampères.
	Igniteur cassé ou fissuré.	Il devrait y avoir une continuité entre les fils de l'igniteur.
	Pas d'alimentation au niveau du module d'ignition.	Devrait être de 120 V à partir du contrôle de la température au module d'allumage.
	Vérifiez le moteur du ventilateur. Le moteur doit tourner lorsque l'interrupteur est sous tension et le contrôle de la température demande de la chaleur.	Le moteur dispose d'un interrupteur centrifuge. Le moteur doit tourner avant que le circuit d'ignition ne soit mis sous tension. Le moteur est alimenté par l'interrupteur Vérifiez l'interrupteur.
	Le contrôle de la température ne demande pas de chaleur.	Il doit y avoir une continuité entre les bornes 6 et 7 sur le contrôle de la température lors de la demande de chaleur.
Le premier brûleur à côté de l'igniteur s'allume, mais la flamme ne portera pas sur d'autres brûleurs.	Pas de puissance à partir de l'interrupteur.	Vérifiez que le cordon d'alimentation est branché dans l'unité d'alimentation. Vérifiez l'interrupteur pour voir s'il y a une continuité lorsque l'interrupteur est fermé.
	Brûleurs non alignés.	Vérifiez les ailes de transfert du brûleur pour un accouplement approprié.
	Brûleur et orifice non alignés.	L'orifice doit injecter du gaz au centre du brûleur.
	Pression du gaz trop faible.	Le four nécessite une pression d'admission de 6 po colonne d'eau pour le gaz naturel et de 10 po pour le propane.
Les brûleurs s'allument mais s'éteignent après quelques secondes. (L'igniteur s'allumera environ 4 secondes. Si le brûleur ne s'allume pas, le module d'allumage essaye 3 fois, puis il est verrouillé.)	Orifices des brûleurs obstrués.	Assurez-vous que les orifices des brûleurs sont dégagés.
	Mauvais détecteur de flamme.	Vérifiez les séries de microampères. Le minimum est de 0,75 ampères, pas de maximum.
	Mauvaise soupape à gaz.	Vérifiez la soupape à gaz.
Le moteur du ventilateur ne s'allume pas.	Pas de courant électrique entrant.	Vérifiez le courant électrique entrant.
	Connexions de câble desserrées.	Vérifiez les connexions de câble.
	Mauvais interrupteur.	Vérifiez l'interrupteur du ventilateur.
	Mauvais moteur.	Si le courant est fourni mais que le moteur ne tourne pas, remplacez le moteur.
	Arrêtez l'interrupteur.	Tout le courant provient de l'interrupteur d'arrêt. Vérifiez la continuité.



ACCÈS AU PANNEAU DE COMMANDE ET INTERRUPTEUR D'ARRÊT

Pour accéder aux composants du panneau de commande, retirez la vis en haut du panneau de commande et tirez sur le panneau de commande (voir dessin ci-dessous). Un schéma de câblage pour le four est situé sur le côté de l'ensemble du panneau de commande. **Lorsque le panneau de commande est tiré, toute la puissance au panneau de contrôle est coupée par un interrupteur d'arrêt qui se trouve directement derrière et en dessous du panneau de commande.** Pour remettre sous tension les commandes pour le dépannage, tirez sur le piston situé sur l'interrupteur d'arrêt.



REPLACEMENT DE LA ROUE DU VENTILATEUR

Pour remplacer la roue du ventilateur, procédez comme suit :

1. Retirez les grilles et les guides de grille.
2. Retirez le déflecteur d'air arrière en face de la roue du ventilateur.
3. Desserrez les deux têtes carrées sur le moyeu de la roue du ventilateur.
4. Tirez la roue du ventilateur de l'arbre du moteur. Si la roue du ventilateur est difficile à retirer, utilisez un disque extracteur (disponible au sein du service technique de Southbend - numéro de la pièce 1179100).

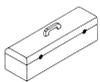
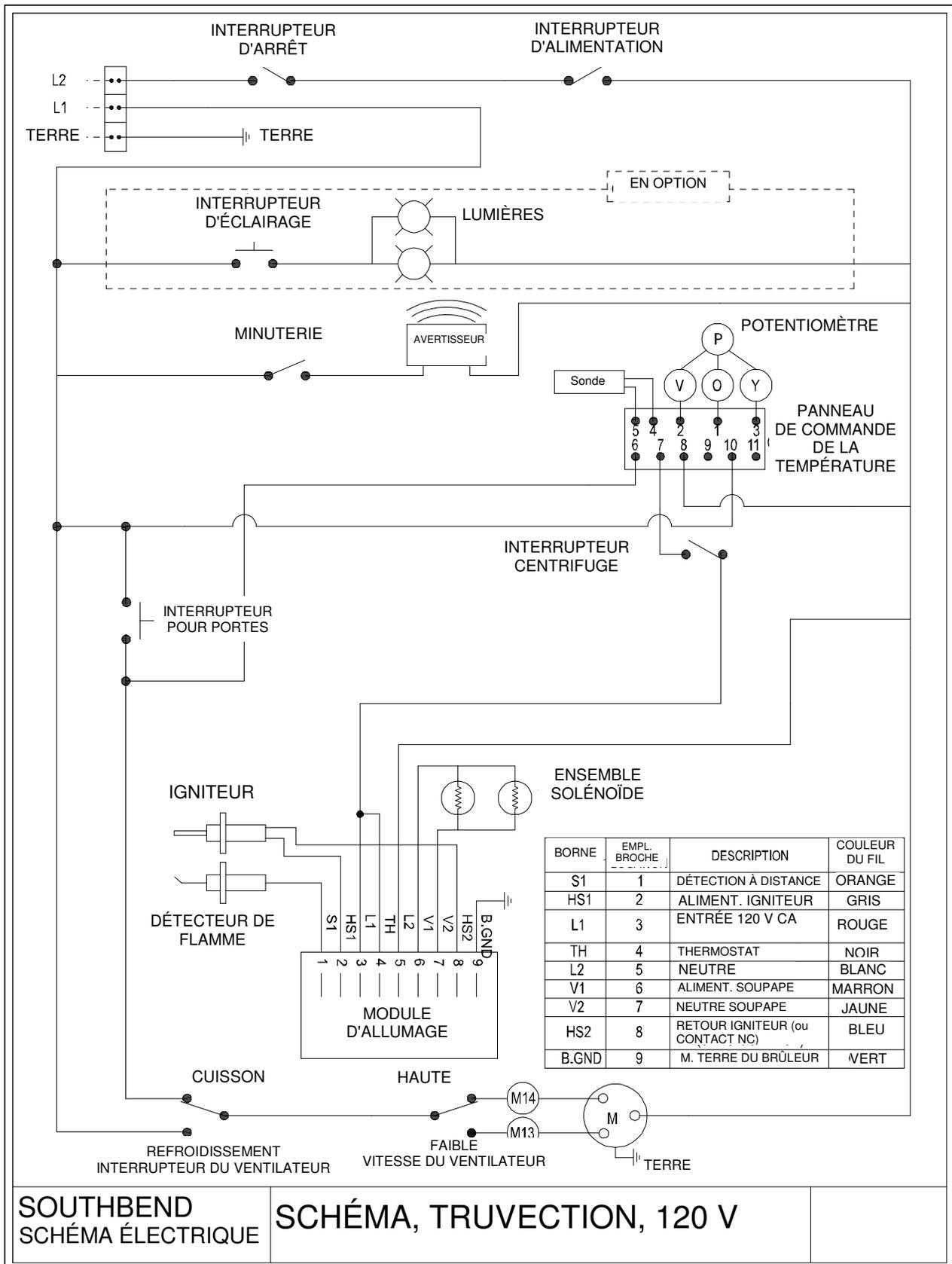


Schéma électrique pour les modèles de 120 volts



DÉPANNAGE

SOUTHBEND
SCHÉMA ÉLECTRIQUE

SCHÉMA, TRUVECTION, 120 V

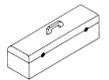
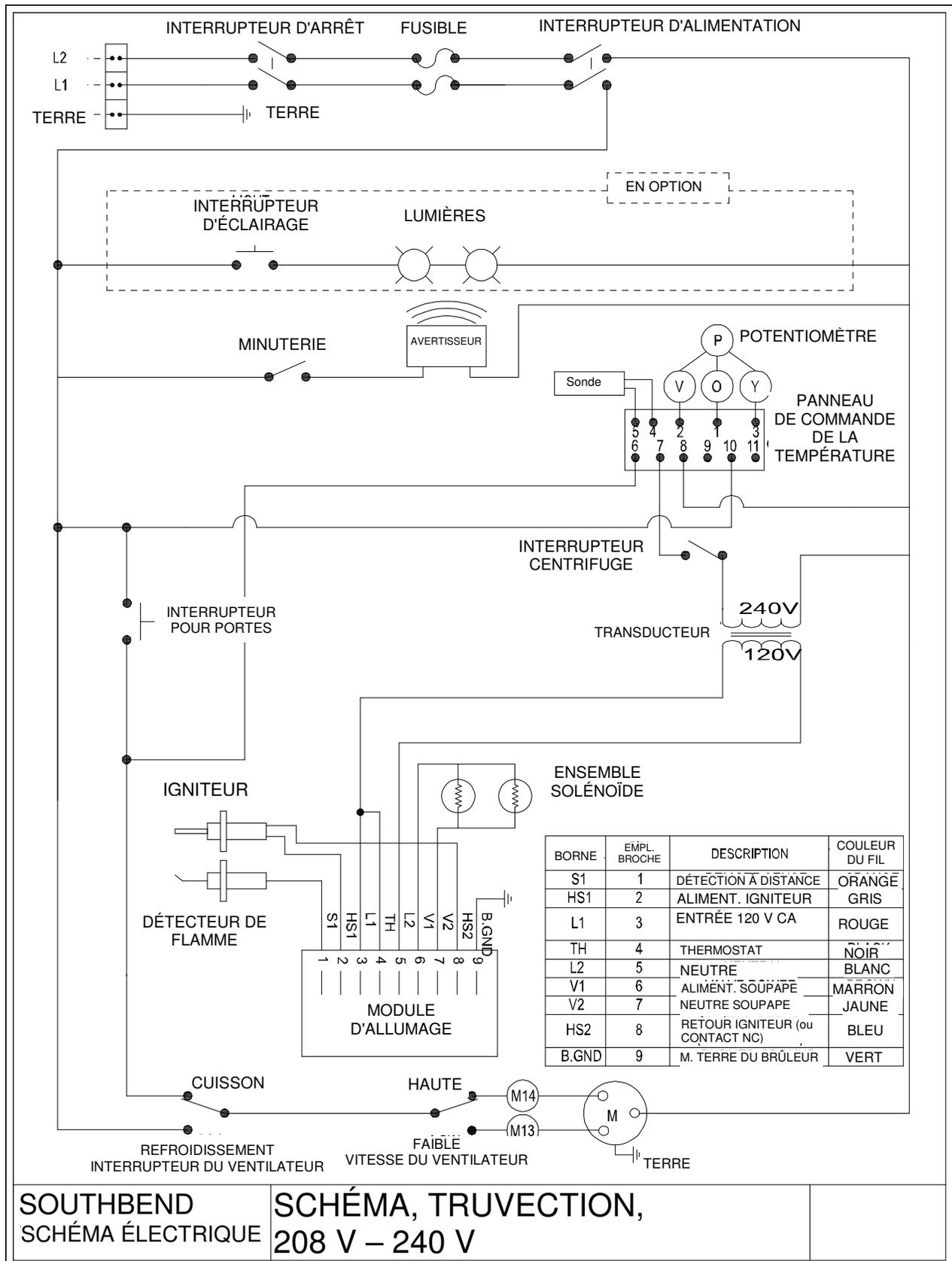


Schéma électrique pour les modèles de 208-240 volts



Remarques :

TRUVECTION GAS CONVECTION OVENS

Remarques :

Remarques :

TRUVECTION GAS CONVECTION OVENS

Remarques :

Fours à convection à gaz TruVection



Un produit avec le nom Southbend est synonyme de ce qui se fait de mieux en termes de durabilité et d'entretien minime. Nous sommes tous conscients, cependant, que des pièces de rechange et des services professionnels occasionnels peuvent être nécessaires pour prolonger la vie utile de cet appareil. Lorsque la réparation est nécessaire, contactez une agence de service autorisée Southbend, ou votre revendeur. Pour éviter toute confusion, référez-vous toujours au numéro de modèle, au numéro de série et au type de votre appareil.



Southbend
1100 Old Honeycutt Road, Fuquay Varina, NC 27526 États-Unis
www.southbendnc.com