



## INSTALLATION AND OPERATION MANUAL

### AIR DECK™ GAS BAKE AND PIZZA OVENS



**FOR YOUR SAFETY:**  
DO NOT STORE OR USE GASOLINE  
OR OTHER FLAMMABLE VAPORS OR  
LIQUIDS IN THE VICINITY OF  
THIS OR ANY OTHER  
APPLIANCE

**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

PLEASE READ ALL SECTIONS OF THIS MANUAL  
AND RETAIN FOR FUTURE REFERENCE.

THIS PRODUCT HAS BEEN CERTIFIED AS  
COMMERCIAL COOKING EQUIPMENT AND  
MUST BE INSTALLED BY PROFESSIONAL  
PERSONNEL AS SPECIFIED.

IN THE COMMONWEALTH OF MASSACHUSETTS  
THIS PRODUCT MUST BE INSTALLED BY A  
LICENSED PLUMBER OR GAS FITTER. APPROVAL  
NUMBER: G-1-07-05-28

For Your Safety:  
Post in a prominent location, instructions to be  
followed in the event the user smells gas. This  
information shall be obtained by consulting  
your local gas supplier.

Users are cautioned that maintenance and repairs must be performed by a Garland authorized service agent using genuine Garland replacement parts. Garland will have no obligation with respect to any product that has been improperly installed, adjusted, operated or not maintained in accordance with national and local codes or installation instructions provided with the product, or any product that has its serial number defaced, obliterated or removed, or which has been modified or repaired using unauthorized parts or by unauthorized service agents. For a list of authorized service agents, please refer to the Garland web site at <http://www.garland-group.com>. The information contained herein, (including design and parts specifications), may be superseded and is subject to change without notice.

GARLAND COMMERCIAL INDUSTRIES  
185 East South Street  
Freeland, Pennsylvania 18224  
Phone: (570) 636-1000  
Fax: (570) 636-3903

GARLAND COMMERCIAL RANGES, LTD.  
1177 Kamato Road, Mississauga, Ontario L4W 1X4  
CANADA  
Phone: 905-624-0260  
Fax: 905-624-5669

Enodis UK LTD.  
Swallowfield Way, Hayes, Middlesex UB3 1DQ ENGLAND  
Telephone: 081-561-0433  
Fax: 081-848-0041

## **IMPORTANT INFORMATION**

**WARNING:**

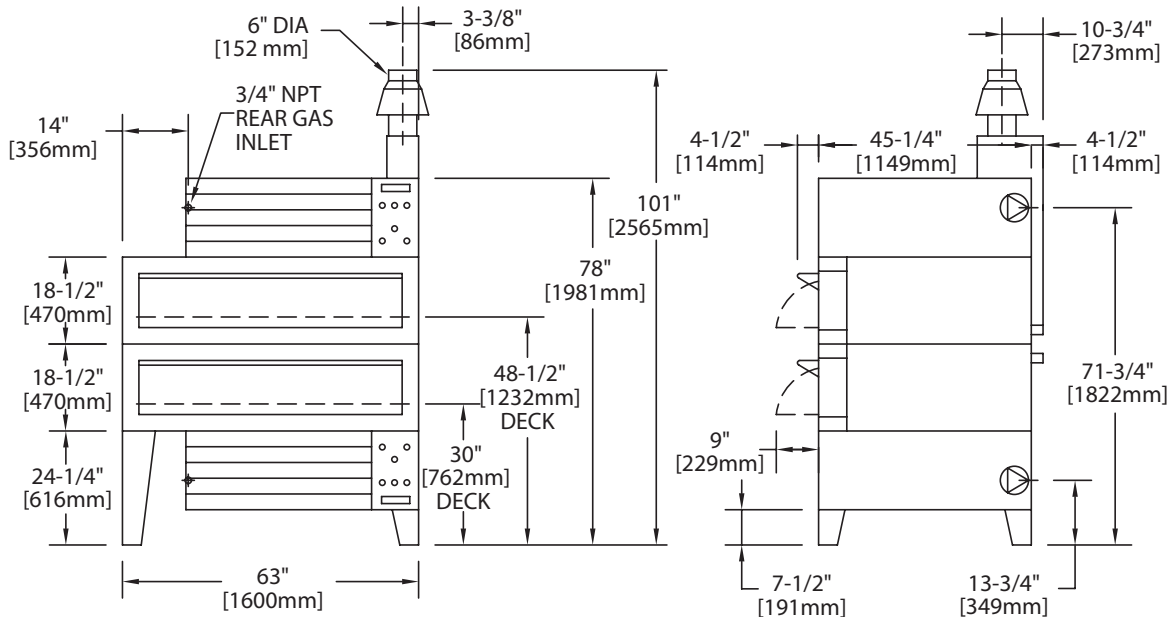
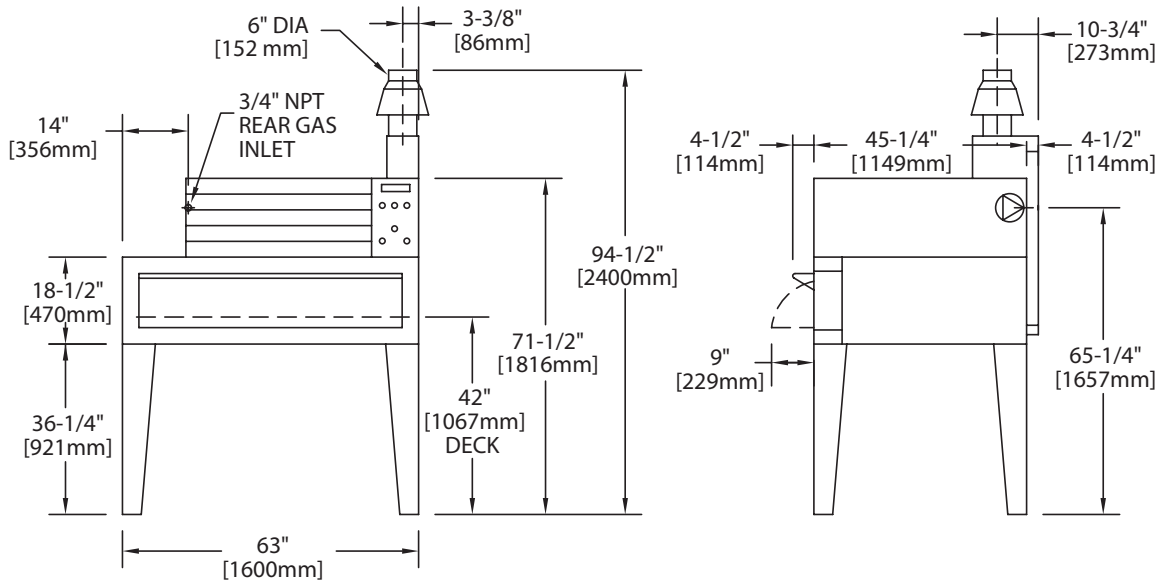
**This product contains chemicals known to the state of california to cause cancer and/or birth defects or other reproductive harm. Installation and servicing of this product could expose you to airborne particles of glass wool/ceramic fibers. Inhalation of airborne particles of glass wool/ceramic fibers is known to the state of california to cause cancer. Operation of this product could expose you to carbon monoxide if not adjusted properly. Inhalation of carbon monoxide is known to the state of california to cause birth defects or other reproductive harm.**

**Keep appliance area free and clear of combustibles.**

# TABLE OF CONTENTS

|   |          |  |           |
|---|----------|--|-----------|
| <b>Important Information</b> .....            | <b>2</b> | <b>Operation</b> .....                       | <b>9</b>  |
| <b>Dimensions And Specifications</b> .....    | <b>4</b> | Possible Settings.....                       | 10        |
| Gas Type and Connections .....                | 5        | Air Shutter Adjustments.....                 | 10        |
| Model Number Identification.....              | 5        | Application Trouble Shooting .....           | 11        |
| <b>Introduction</b> .....                     | <b>6</b> | <b>Adjustments</b> .....                     | <b>12</b> |
| Rating Plate.....                             | 6        | Oven Door .....                              | 12        |
| <b>Installation</b> .....                     | <b>6</b> | Burner flame Adjustment.....                 | 12        |
| Delivery and Inspection .....                 | 6        | <b>Intermittent Pilot Instructions -</b>     |           |
| Location of the Oven.....                     | 6        | <b>Honeywell S286</b> .....                  | <b>13</b> |
| Clearances.....                               | 6        | Lighting and Shutdown Instructions .....     | 13        |
| Ventilation.....                              | 6        | Operation .....                              | 13        |
| Canopy Method .....                           | 7        | First Stage – Trial for Pilot Ignition ..... | 13        |
| Direct Connection .....                       | 7        | Second Stage – Main Burner Operation ..      | 13        |
| Direct Connection Instructions .....          | 7        | Safety Lockout Time (S86 & S86D Only)...     | 13        |
| Gas Connections.....                          | 7        | Service .....                                | 13        |
| Electrical Connections .....                  | 8        | Preliminary Check .....                      | 13        |
| Electrical Grounding Instructions .....       | 8        | S86 Checkout And Trouble Shooting .....      | 13        |
| Unit Assembly .....                           | 8        | Check Grounding .....                        | 13        |
| Leg Installation – All Models.....            | 8        | Check Spark Ignition Circuit.....            | 14        |
| Assembly of Double Unit.....                  | 8        | Control Module Flame Sensor Circuit.....     | 14        |
| <b>Concept Of Air Impingement Cooking</b> ... | <b>9</b> | Trouble Shooting.....                        | 17        |
|   |          | <b>Maintenance And Cleaning</b> .....        | <b>18</b> |
|   |          | Oven Exterior.....                           | 18        |
|   |          | Oven Interior .....                          | 18        |
|   |          | Bottom Jet Plate Installation.....           | 18        |

# DIMENSIONS AND SPECIFICATIONS



| MODEL   | INPUT (BTU) | DECK AREA    | PIZZA CAPACITY | MOTOR                                     | SHIPPING WT. |        |
|---------|-------------|--------------|----------------|---|--------------|--------|
| G56PB   | 80,000      | 14.0 Sq. Ft. | (6) 18"        | 120V, 1Ø, 60Hz<br>15 Amps<br>(1 per deck) | 1000 lbs.    | 455 kg |
| G56PT   | 80,000      | 14.0 Sq. Ft. | (6) 18"        |   | 1000 lbs.    | 455 kg |
| G56PT/B | 160,000     | 28.0 Sq. Ft. | (12) 18"       |   | 2@1000 lbs.  | 910 kg |

Gas input ratings shown here are for installations tip to 2,000 feet (610mm) above sea level. BTU input ratings must be derated for high altitude installations.

| OPERATING PRESSURE |          | MINIMUM CLEARANCES               |            |            |              |                 |
|--------------------|----------|----------------------------------|------------|------------|--------------|-----------------|
|                    |          | Installation to Combustible Wall |            |            | Entry        |                 |
| Nat                | Pro      | Sides                            | Rear       | Base       | Crated       | Uncrated        |
| 3.5" WC            | 10.0" WC | 6" (152mm)                       | 6" (152mm) | 8" (203mm) | 45" (1143mm) | 35-1/2" (902mm) |

# SPECIFICATIONS

## Gas Type and Connections

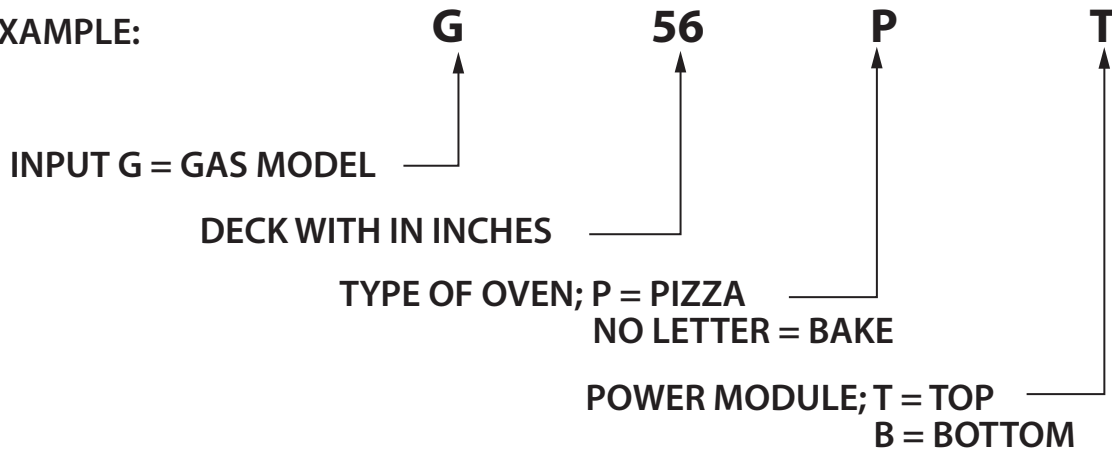
| MODEL                          | TYPE                      | DESCRIPTION | CONNECTIONS                                     |
|--------------------------------|---------------------------|-------------|---|
| G56T, G56B,<br>G56PT and G56PB | Natural or<br>Propane gas | Single Deck | 3/4 NPT Gas Inlet Line Cord<br>Supplied         |
| G56T/B<br>G56PTB               | Natural or<br>Propane gas | Double Deck | (2) 3/4 NPT Gas Inlets<br>2 Line Cords Supplied |

## Model Number Identification

The model numbering system used indicates the input type, deck size, intended application, and power module position

The model number on your oven is printed on the ratings label, located on the side of the control panel housing.

EXAMPLE:



# INTRODUCTION

Like any fine, precision built piece of equipment, your appliance, should be given regular care and maintenance. Periodic inspections by your local dealer or a qualified service agent are recommended.

## Rating Plate

When corresponding with the factory or your local authorized factory service center regarding service problems or replacement parts, be sure to refer to the particular unit by the correct model number (including the prefix and suffix letters and numbers) and the warranty serial number. The rating plate located on the side of the control panel housing contains this information.

We suggest installation, maintenance and repairs should be performed by your local authorized service agency listed in your information manual pamphlet.

In the event you have any questions concerning the installation, use, care or service of the product, write or call our Product Service Department.

This product must be installed by professional personnel as specified. Garland/U.S. Range products are not approved or authorized for home or residential use, but are intended for commercial applications only. Garland / U.S. Range will not provide service, warranty, maintenance or support of any kind other than in commercial applications.

# INSTALLATION

The importance of proper installation of commercial gas cooking equipment cannot be overstressed. Proper performance of the equipment is dependent, in great part, on the compliance of the installation with the manufacturer's specifications. In addition compliance with the National Fuel Gas code ANSI Z 223.1-1988/NFPA and/or Local Code is required to assure safe and efficient operation.

In Canada, the installation and connection must comply with CAN/CGA – B149 Installation codes and local codes where applicable.

All burner adjustments and setting shall be made by a qualified gas technician.

## Delivery and Inspection

Upon delivery of your GARLAND Gas AIR DECK, inspect the carton for external damage. Uncrate oven and check for concealed damage. Any evidence of damage should be noted on the delivery receipt which must be signed by the driver.

## Location of the Oven

Appliances shall be installed in a location in which the facilities for ventilation permit satisfactory combustion of gas and proper venting. Appliances shall be located so as not to interfere with proper circulation of air within the confined space. When buildings are so tight that normal infiltration does not provide the necessary air, outside air shall be introduced.

## Clearances

Unit must be installed with no less than six inches (6", 152mm) clearance from combustible construction at both sides and rear.

## Ventilation

Local codes and conditions vary greatly from one area to another and must be complied with, following are the minimum requirements for good ventilation. Please remember these are general recommendations or guidelines, you may have a special conditioner problem that will require the services of a ventilation engineer or specialist. Proper ventilation is the oven owner's responsibility. Improper ventilation can inhibit oven performance.

# INSTALLATION Continued

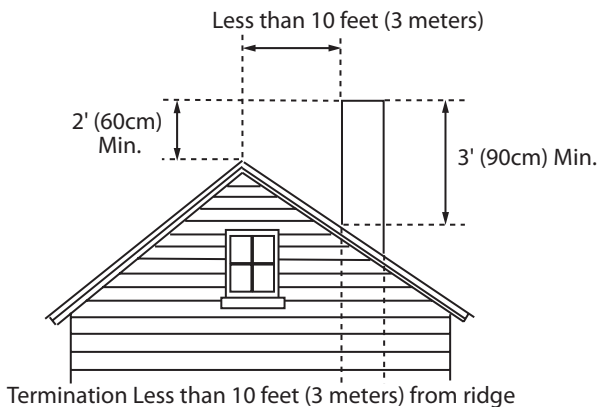
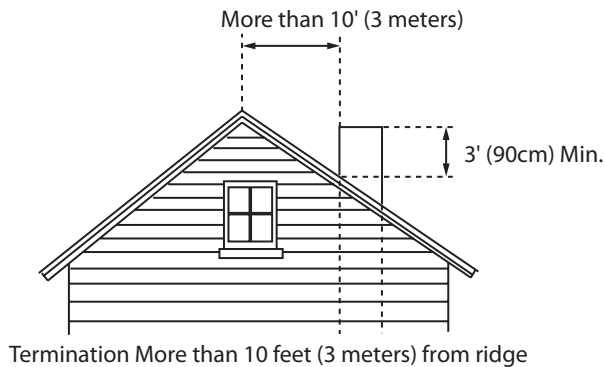
## Canopy Method

The ideal method of venting a gas oven is through the use of a properly designed canopy which should extend six inches beyond all sides of the appliance and six feet six inches from the floor. A strong exhaust fan will create a vacuum in the room, for an exhaust system vent to work properly, replacement air must enter the room in which the vent is located. The amount of air which enters must equal the amount exhausted.

## Direct Connection

An unrestricted vent pipe that provides exit air at the oven of a minimum of 55 C.F.M. per oven must be provided for the vent pipe at the top of the oven. The vent pipe should be a minimum of 6" (152mm) in diameter. A direct connect kit can be obtained through your dealer.

Do not Undersize Vent Pipe. This can cause resistance to flow and impede good venting. If a horizontal run must be used it should rise no less than 1/4" for each linear foot or run. The flue should rise two feet to three feet above the roof line or two feet to three feet above any portion of a building within a horizontal distance of ten feet.

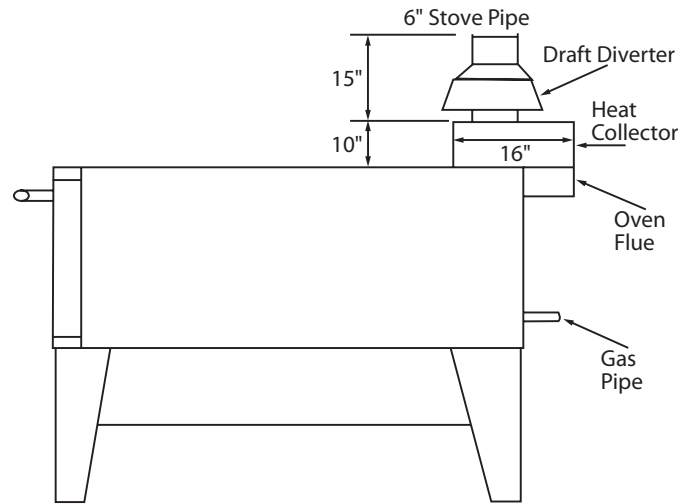


## Direct Connection Instructions

The G56P-T/B (or double deck), may be direct vented to the outside. In order to accomplish direct venting and maintain proper oven operation, it is necessary to install a Direct Venting Kit part #CK4529. This kit consists of a Heat Collector (Part #1190100). The Heat Collector Box is mounted over the flue at the rear of the oven and Draft Diverter is attached to the top of the Heat collector as shown on next page.

The Heat Collector must be positioned over the rear flue and as far forward as possible on top of oven. It is necessary to mark and drill mounting holes on oven top to fasten Heat Collector securely in place.

An unrestricted vent pipe that provides exit air at the oven of a minimum of 55 C.F.M. per oven must be provided for the vent pipe at the top of the oven. The vent pipe should be a minimum of 6" (152mm) in diameter. A direct connect kit can be obtained through your dealer.



## Gas Connections

The 1" NPT inlet of the rear must be considered in piping the gas supply for double deck units. Undersized gas supply line(s) may restrict the gas supply and affect performance. If other gas appliances are supplied by the same supply line, the supply line must be sized to carry the combined volume without causing more than 1/2" pressure drop at the manifold of each appliance on the line at full rate.

# INSTALLATION Continued

The appliance and its individual shutoff valve must be disconnected from the gas supply piping system during any pressure testing of that system at pressures in excess of 1/2 PSIG (3.45 KP2).

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 PSIG (3.45 KP2).

NOTE: During installation there will be air in the gas line. This air will have to be bled off before ignition can be established. The electrical ignition system has a four second lock-out as a safety device.

## Electrical Connections

A 15 AMP service must be provided for each oven. For 115 Volt usage a cord and plug is provided but connection to the electrical service must comply with local codes or in the absence of local codes with the National electrical code ANSI/NFPA No. 70-1987 (or latest edition).

Each oven is electrically equipped with a cord set with a three prong plug which fits all standard 115 Volt three prong grounded receptacle. A wiring diagram is attached to the rear of the unit.

**POWER FAILURE:** In the event of a power failure, no attempt should be made to operate this oven. This unit is gas operated but has electrical features, motors, controls and burner systems.

## Electrical Grounding Instructions

WARNING: All ovens, when installed, must be electrically grounded in accordance with local codes, or in the absence of local codes with the Nation Electrical code ANSI/NFPA 70-1987 (or latest edition).

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

## Unit Assembly

1. Before assembly and connection check gas supply and electrical service. It is recommended that a separate electrical circuit be provided for the Air Deck. A single unit will require 15 AMPS and a double will require a 20 AMP circuit.
2. Gas conditions for this unit are listed on the rating plate, located just forward of the Louvered Panel of the Power Module. If this is a new installation, have the gas authorities check meter size and piping to assure that existing meter and piping will supply fuel at the oven with 3.5" W/C (for Natural Gas) or 10.0" W/C (for L.P. Gas) and not more than 1/2" water column pressure drop.

NOTE: When checking pressure, be sure that all other equipment on the same gas line is on. A gas pressure regulator is built into the combination control valve and no adjustment is needed.

## Leg Installation – All Models

1. Oven is crated and shipped on its base. When uncrating, the bottom of unit is exposed to facilitate leg installation. Position the legs inside front and rear corners from frame. Start each bolt, threading them into the weld nuts on the base frame. Four (4) bolts with washers must be used to secure each leg in place. Tighten the bolts evenly and securely. The legs are interchangeable front to back, for models "B" – longer legs for left side – shorter legs for mounting to Power Module section: See line drawing.

## Assembly of Double Unit

1. Install legs on bottom unit. Then place in position desired.
2. Place 2 x 4's on top of the lower section about six inches from each side, running front to rear.
3. Raise the top section and position it on the 2 x 4's so that the front, rear and sides of top section with the lower oven section. Carefully remove the 2 x 4's lowering the upper oven into place. It is not necessary to bolt the sections together.



# CONCEPT OF AIR IMPINGEMENT COOKING

The "AIR DECK" Oven produced by GARLAND COMMERCIAL INDUSTRIES INC., utilizes a revolutionary cooking concept, called "AIR IMPINGEMENT". It provides exceptional baked food product quality in far less time than conventional devices on the market. The "AIR IMPINGEMENT" system directs a high velocity stream of heated air at the food product being baked.

This blast effect penetrates the boundary layer of air encircling the product and heats the food more efficiently, because the air concentrates heat on the food product. Greater heat transfer rates, results in products baking two to four times faster than conventional means, are possible with "AIR IMPINGEMENT".

The "AIR IMPINGEMENT" process develops the high velocity air stream with a specially designed fan that draws super-heated air from a heat source (either gas or electric). This air is directed through a plenum chamber to patented "JET PLATES" which have hundreds of focused jet ports that "impinge" the heated air onto the food product surface. The heated air is re-cycled to the heat source after striking the food product, thus reducing energy consumption.

The "AIR IMPINGEMENT" process is tolerant enough for sensitive food products and effects proper crisping and even browning of such products as they pass through the oven, because air is the medium which heats the food product. The adjustable air controls for top and bottom jet plates allow further enhancement of cooking.

## OPERATION

Once the equipment has been installed and tested by qualified professional personnel, the oven is ready for operation.

Many of the parts used in the oven have a thin protective oil covering. The oil should be burned off before the oven is used for the production of food products. It is normal for the unit to smoke while burning off excess oil. Washing the deck of the oven with a damp clean cloth and mild soap solution will remove some of the protective oil coating.

To start the oven, switch the power to on. Set oven temperature dial to 400 degrees and let oven heat and operate at this temperature for at least one hour.

The "Air Deck" utilizes an automatic ignition and pilot flame sensing system. During normal operation, the power burner will cycle on and off as necessary to maintain oven temperature. There is a short "time delay" built into the circuitry, and you should not be alarmed when the oven "calls for heat" and the power burner does not operate immediately.

You will find that cooking with the "Air Deck" oven will be much faster than the standard Bake/Roast and Pizza Ovens. You will have to experiment with your recipes to become accustomed to this new method. For example the warm-up time is shorter than standard ovens. The oven can be warmed and ready for use in as little as twenty (20) minutes. A large pizza can be ready to serve in as little as five (5) minutes. These are "ideal conditions" times and will vary with ventilation and use.

Heat control vent shutters (2), are located on the right side of the oven cavity. These shutters must be adjusted to provide the air flow top and bottom that you desire for your cooking needs. Adjusting these shutters will provide you with many cooking variations.

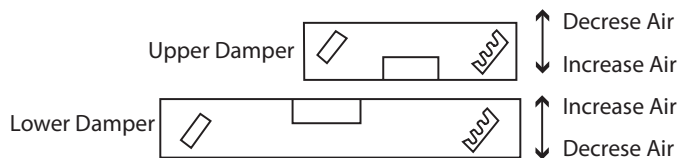
If unit fails to operate, it is recommended that only qualified service personnel perform the repairs on this unit. A troubleshooting chart is provided in this manual to assist qualified service personnel in repair of the unit. However, before you call a service technician you may want to make a few simple checks. Make sure electricity and gas are available to the oven prior to calling a Service Technician.

**CAUTION:** Disconnect power supply before attempting to clean or service.

# OPERATION Continued

## Air Shutter Adjustments

To adjust the dampers, loosen wing nut holding damper position, with deck and damper tool provided, insert the damper end of the tool into the receptacle on the damper, and raise the damper to disengage the damper from the notched position, slide the damper at a 45 degree angle to engage the next position, retighten wing nut.



To increase Top air, adjust upper damper “down”. Position in notch, and tighten thumb screw.

To increase Bottom Air, adjust lower damper “up”. Position damper in notch, and tighten thumb screw.

## Possible Settings

| PIZZA PRODUCT                  | TIME        | TEMP F  | TEMP C  | UPPER        | LOWER        |
|--------------------------------|-------------|---------|---------|--------------|--------------|
| Fresh Dough Cheese Pizza       | 6:00-7:00   | 450-575 | 234-250 | Fully Closed | Fully Open   |
| Fresh Dough with Toppings      | 7:30-8:30   | 450-475 | 234-250 | 1/2 Open     | Fully Open   |
| Pre-Baked Dough Cheese Pizza   | 5:00-6:00   | 450-475 | 234-250 | 1/2 Open     | Fully Open   |
| Pre-Baked Dough with Toppings  | 5:30-6:30   | 450-475 | 234-250 | 1/2 Open     | Fully Closed |
| Pre-Cooked Black Porcelain Pan | 10:00-12:00 | 475-500 | 250-260 | Fully Closed | Fully Open   |
| Deep Pan Pizza                 | 8:30-9:30   | 475-500 | 250-260 | Fully Closed | Fully Open   |
| Pre-Baked Party Pizza          | 16:00-20:00 | 475-500 | 250-260 | Fully Closed | Fully Open   |

# OPERATION Continued

## Application Trouble Shooting

|   |   |
|---|---|
| Dark Pizza Top                          | 1 Decrease top air by adjusting upper damper "up"                                     |
|   | 2 Decrease cooking time   |
|   | 3 Decrease temperature.   |
| Pizza Top Too Light                     | 1 Increase top air by adjusting upper damper "down".                                  |
|   | 2 Increase cooking time   |
|   | 3 Increase temperature.   |
| Pizza Bottom too Dark                   | 1 Decrease bottom air by adjusting lower damper "down"                                |
|   | 2 Decrease cooking time   |
|   | 3 Decrease temperature  |
| Pizza Bottom and Top Too Light          | 1 Increase cooking time   |
|   | 2 Increase temperature  |
| Pizza bottom and Top Too Dark           | 1 Decrease cooking time   |
|   | 2 Decrease temperature  |
| Pizza Bottom Too Dark and Top too Light | 1 Increase top air by adjusting top damper "down"                                     |
|   | 2 Decrease bottom air by adjusting bottom damper "down"                               |
|   | 3 Lower cooking temperature and decrease bottom air by adjusting bottom damper "down" |
|   | 4 Lower cooking temperature and increase top air by adjusting top damper "down"       |
| Pizza Bottom Too Light and Top Too Dark | 1 Decrease top air by adjusting top damper "up"                                       |
|   | 2 Increase bottom air by adjusting bottom damper "up"                                 |
|   | 3 Increase cooking temperature and decrease top air by adjusting upper damper "up".   |

# ADJUSTMENTS

NOTE: Each oven has been factory tested and adjusted prior to shipment. It may be necessary to further adjust the oven as part of a proper installation. Such adjustments are the responsibility of the installer. Adjustments are not considered defects in material or workmanship, and they are not covered under the original equipment warranty.

## Oven Door

The "AIR DECK" oven door has adjustability as a design feature. Although it is factory set, the tension can be adjusted to suit the operator's preference. In addition, after a long period of hard use, the tension can be readjusted as required.

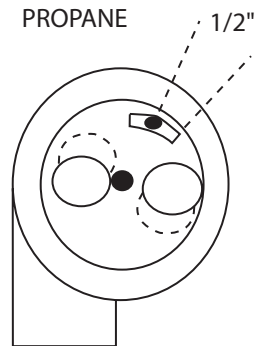
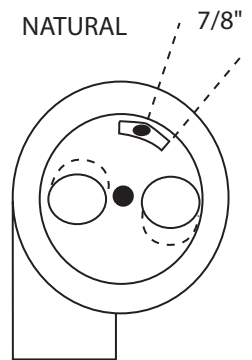
To adjust door tension it is necessary to remove left and right front corners of unit by the two sheet metal screws. This exposes the door hinge and spring assembly. The spring hook passed through a bracket. A 1/4" x 20 nut is on the spring hook forward of the bracket. If it is available, use a 7/16" deep socket and ratchet to turn the nut clockwise to increase spring tension or counter-clockwise to relieve spring tension. Make sure to adjust both sides equally.

The oven door is properly adjusted if the door remains fully open and if the spring tension carries the door to the full closed position from the half-closed position. Replace the corner and fasten with screws.

## Burner flame Adjustment

The "AIR DECK" utilizes a power burner assembly as a heat source. To ensure peak efficiency, a proper air-fuel mixture is necessary. There is an inspection port (window) on the power burner. There is an air shutter located on the blower motor that should be adjusted to provide a good blue flame with no yellow tips.

Below is a drawing illustrating the proper way to check the burner blower air shutter adjustment.



# INTERMITTENT PILOT INSTRUCTIONS - HONEYWELL S286

## Lighting and Shutdown Instructions

### Starting Burner

1. Turn the gas valve control knob to "OFF" wait five minutes.
2. Turn gas valve control knob to "ON".
3. Turn power switch to "ON", fan will turn on.
4. Turn thermostat to desired temperature setting.
5. If the burner does not light, turn the thermostat to "OFF" and wait five minutes then repeat step (4).

### Shutting Burner Down

1. Turn thermostat to "OFF".
2. Turn power switch to "OFF".
3. Turn gas valve control knob to "OFF".
4. Turn main shutoff valve to "OFF".

## Operation

### First Stage – Trial for Pilot Ignition

On every call for heat (system start), the S86 performs an internal safe-start check shows that a flame-simulating condition is present.

During a normal start, the S86 opens the first operator in the gas control. This allows gas to flow to the pilot burner. Simultaneously, the electronic spark generator in the S86 produces a 30,000 volt spark pulse output. This voltage produces a spark at the pilot burner ignitor/sensor rod, igniting the gas flowing around the electrode. If the pilot flame is not detected during the trial for pilot ignition, the S86A and B will continue trying for pilot ignition until a flame is established. The S86C and D contain a safety lockout timer to limit the trial for pilot ignition period.

### Second Stage – Main Burner Operation

When the pilot flame is established, a flame rectification circuit is completed to the burner ground. The S86 flame sensing circuit detects the flame current and shuts the spark generator off. At the same time the second operator (main) is opened in the gas control, allowing fast flow to the main burner. The pilot flame ignites the main burner conventionally. On the S86C and D the flame current also holds the safety lockout timer in the reset, or normal, operating condition.

## Safety Lockout Time (S86 & S86D Only)

The safety lockout timer circuit starts timing the moment the trial for pilot ignition starts. When the timing period runs out, the trial for ignition ends, and the control module goes into lockout. Before another attempt to start can be made the S86 must be reset. Reset by adjusting the thermostat or controller below room temperature, or to its "OFF" position. An alternate method is to shut the system power "OFF". If normal ignition does not occur, use the trouble shooting table to determine the problem.

## Service

### Preliminary Check

The following visual checks should be made before trouble shooting and after installation of maintenance.

1. Check power to appliance and S86
2. Manual shutoff cocks in gas line to appliance must be open.
3. Make certain all wiring connections are clean and tight.
4. S86C & D module must not be in safety lockout. First de-energize the system and wait at least one (1) minute. This resets the module allowing a return to start condition. Then energize the system.
5. Review the S86 system normal sequence of operation.

### S86 Checkout And Trouble Shooting

NOTE: On servicing S86A, B, C and D models.

The S86E, F, G and H models can be used to directly replace S86A, B, C and D models (E replaces A model, F replaces B, G replaces C model and H replaces D model) and the S86B and D can be used to replace S86F and H, respectively. However, the S86A and C cannot be used to replace the S86E and G module on IPI systems that use VR8520 gas controls. VR8440 or VR8520 valves will not function properly with the S86A or C.

### Check Grounding

A common ground is required for the pilot burner, the ignitor-sensor, the GND terminal of the S86, and the main burner. The main burner generally serves as the common ground. If the ground is poor or erratic, safety shutdowns may occur occasionally even though operation is normal at the time of the checkout. Therefore, if nuisance shutdowns have been reported, be sure to check the grounding.

# INTERMITTENT PILOT INSTRUCTIONS Continued

Note: If the ground circuit path is incomplete the S86C, D, G and H system control will allow one trial-for-ignition before going into safety lockout.

Electrical grounding connections at the pilot burner, ignitor/sensor and S86 must be clean and tight. If lead wire is damaged or deteriorated, use only No. 14 of 18 gauge, moisture-resistant, thermoplastic insulated wire with 105C. (221 F) minimum rating as replacement. Excessive temperature at the ceramic flame rod insulator can also permit electrical leakage to ground. Examine the flame rod and mounting bracket, and correct if bent out of position. Replace Q345, Q346 Q348 or ignitor/sensor if insulator is cracked.

## Check Spark Ignition Circuit

The electronic module and step-up transformer in the S86 provides spark ignition at 15,000 Volts (open circuit). This circuit can be checked at the S86 module as follows:

1. Turn off the manual gas cock to prevent the flow of gas.
2. Disconnect the ignition cable at the S86 stud terminal to isolate the circuit from the pilot burner/ignitor/sensor, and prepare a short jumper lead using heavily insulated wire, such as ignition cable.
3. Energize the S86, touch one end of the jumper firmly to the S86 ground terminal (GND). Do not disconnect the existing ground lead. Move the free end slowly toward the stud terminal to establish a spark and then pull the lead wire slowly away from the stud. Note the length of the gap at which arcing stops.

CAUTION: Do not touch either stripped end of jumper or stud terminal. This is a very high voltage circuit and electrical shock can result. Perform the test immediately upon energizing the system – before the S86C,D,G goes into safety lockout and interrupts the spark circuit.

4. An arc length of 1/8" (3.2 mm) or more indicates satisfactory voltage output. Replace the S86 if not arc can be established or the maximum gap is less than 1/8" (3.2 mm), and the fuse and power to the S86 input terminal was okay.

## Control Module Flame Sensor Circuit

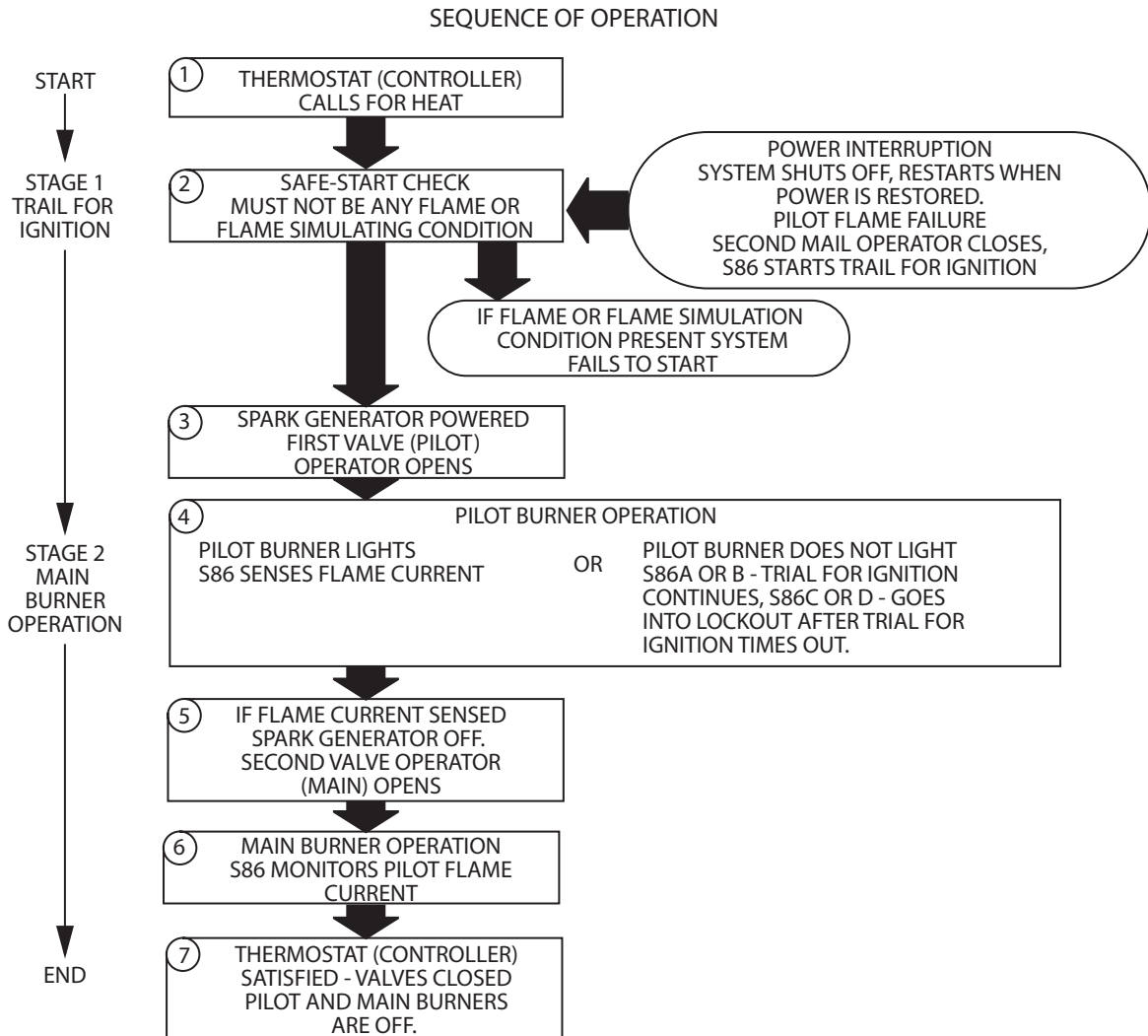
The control module provides AC power to the ignitor/sensor which the pilot burner flame rectifies to direct current. If the flame signal back to the control module is not at least 1.5  $\mu$ A DC, the system will lockout. The output of the flame sensing circuit cannot be checked directly, so check the flame sensing circuit indirectly by checking the flame sensing current from the ignitor/sensor to the control module as follows.

1. Connect a meter (DC micrometer scale) in series with the flame signal ground wire as shown below. Use the Honeywell W136A Test Meter, or equivalent. Disconnect the ground wire at the control module.

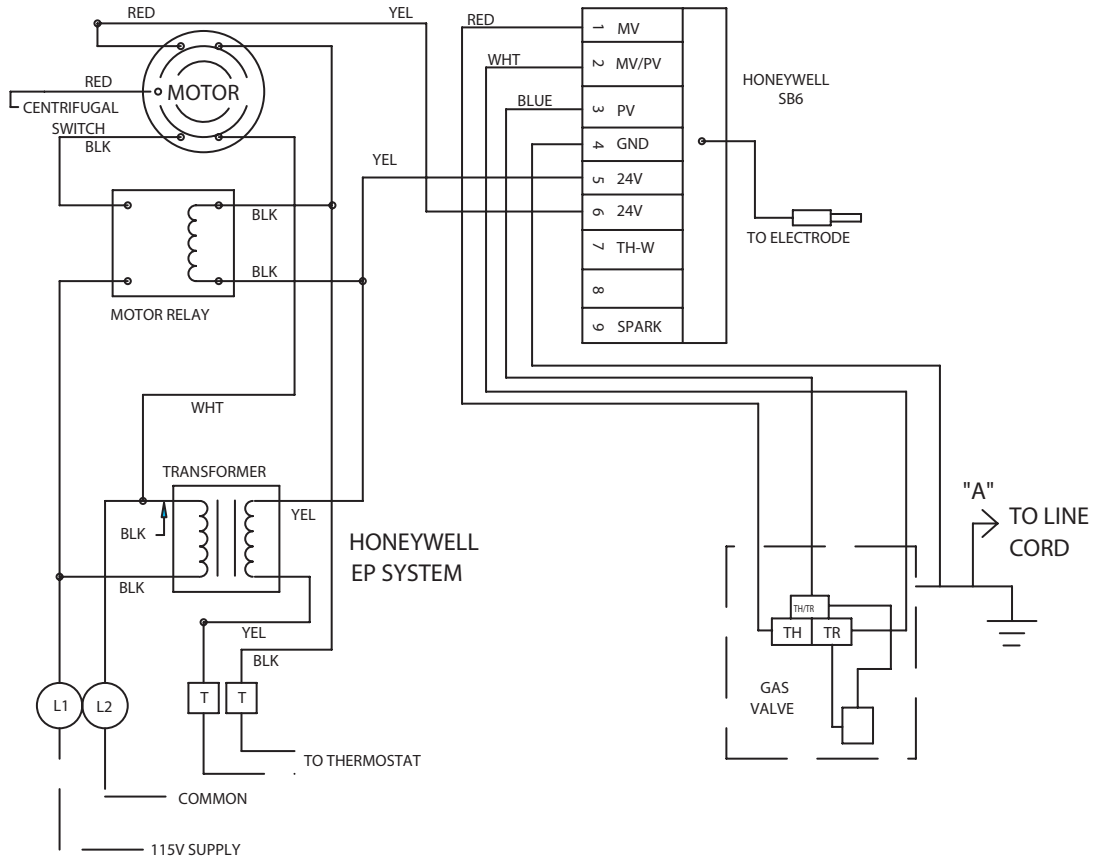
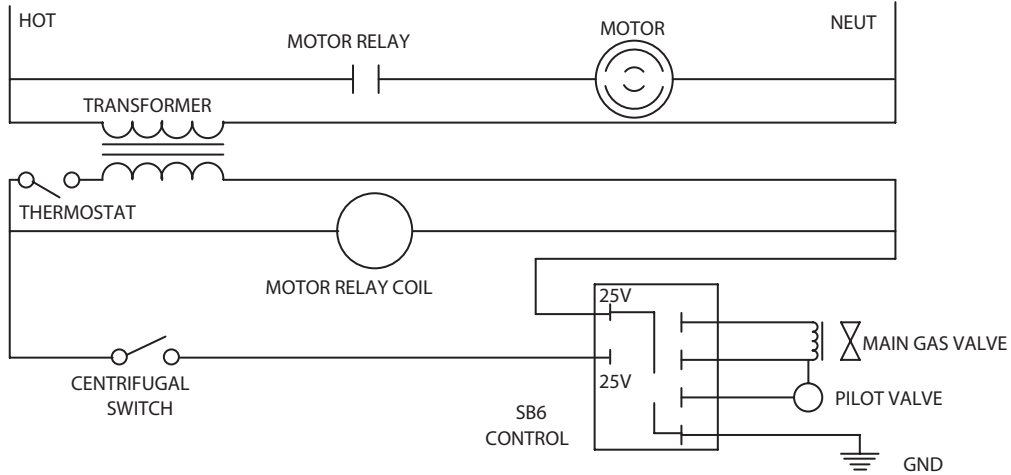
Connect the red (positive) lead of the meter to the free end of the ground wire. Connect the black (negative) meter lead to the quick-connect ground terminal on the control module.

2. Restart the system and read the meter. The flame sensor current must be at least 1.5 $\mu$ A, and the reading must be steady. If the reading is below the value designated or the reading is unsteady, check the pilot flame and electrical connections as described above. Also, replace the ignitor/sensor if the ceramic insulator is cracked.

# INTERMITTENT PILOT INSTRUCTIONS Continued



# INTERMITTENT PILOT INSTRUCTIONS Continued



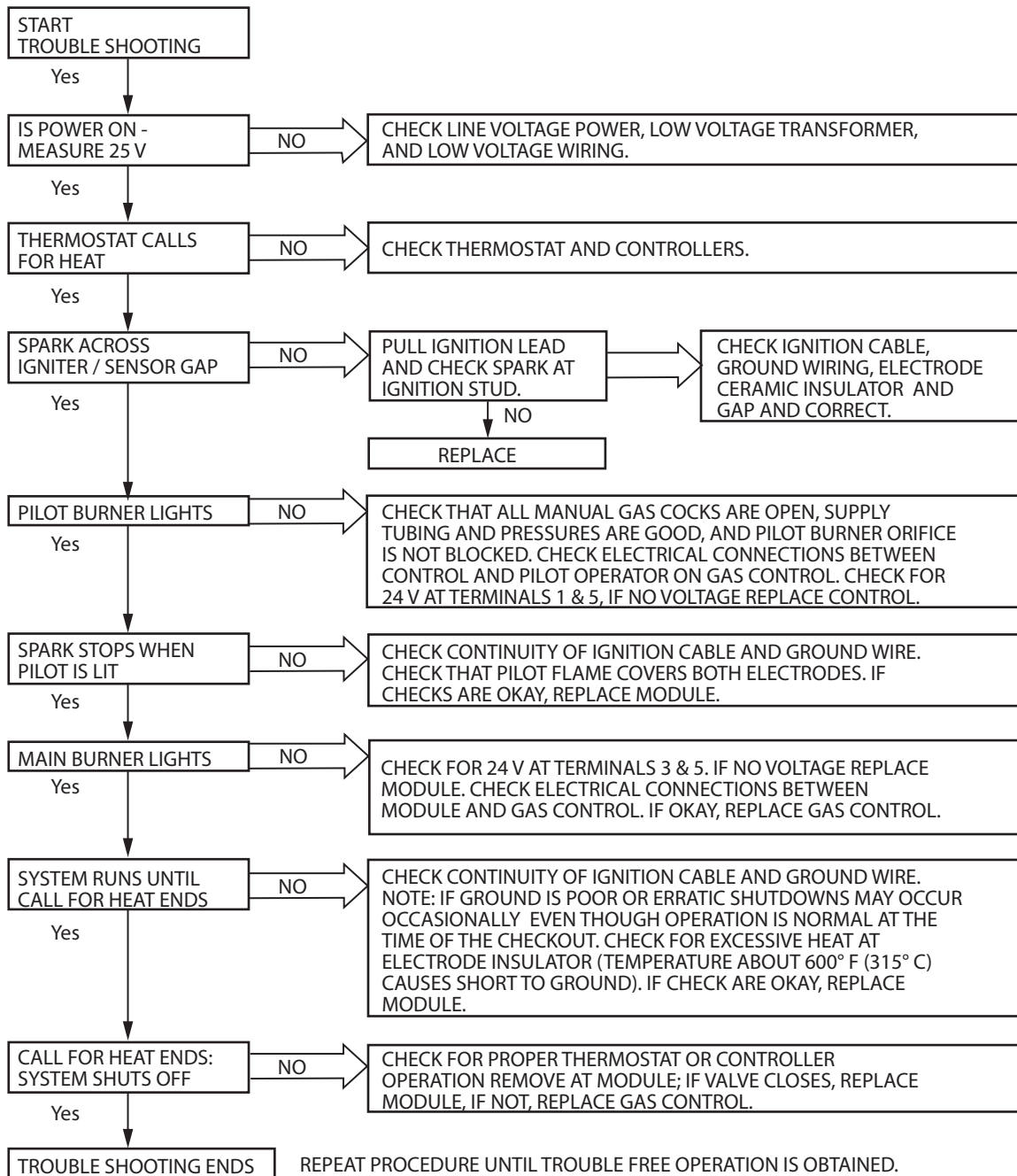


# INTERMITTENT PILOT INSTRUCTIONS Continued

## Trouble Shooting

NOTE: The Electronic S86 Control Module cannot be repaired. If troubleshooting indicates a malfunction in the

S86 the S86 module must be replaced. Intermittent pilot systems should be serviced only by trained and experienced personnel.



# MAINTENANCE AND CLEANING

## Oven Exterior

### Stainless Steel Surface

Stainless Steel surfaces can often be cleaned adequately using a mild soap and warm water solution on a sponge or soft cloth. Dry Thoroughly.

Stubborn stains or heat tint may require the use of a commercial type cleaner, such as Penny-Brite or Copper-Brite, rubbed in with a dry cloth or Stainless Steel pad. Always rub in the direction of the polished lines. Rinse thoroughly with fresh water and wipe dry.

## Oven Interior

### Aluminied Steel Surfaces

Aluminied Steel Surfaces should be cleaned with a damp soft cloth and mild household detergent.

The oven deck and bottoms (Jet Plates) are removable. The deck should be kept as clean as possible. Heavy spills and carbon deposits, that are not easily removed with a soap and water solution, should be scraped loose and removed.

Periodic removal of the deck and "Jet Plates" is strongly recommended. This will enable you to remove any build-up of deposits on the "Jet Plates", and access the oven bottoms. Particles may drop through the openings in the "Jet Plates". The entire oven bottom should be cleaned at least once a year and more often under heavy usage conditions.

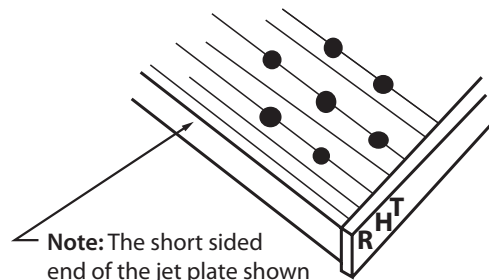
NOTE: Top "Jet Plates" are not removable.

WARNING: Failure to clean oven perforated deck surface and "Jet Plate" will degrade baking performance

CAUTION: disconnect power supply before attempting cleaning or servicing.

## Bottom Jet Plate Installation

After periodic jet plate cleaning, they should be reinstalled in the following manner. Plate marked "R" or "RHT" should be placed into unit on right hand side.



Note: The short sided end of the jet plate shown should be installed in the center of the unit with the short end down (toward bottom of unit)

The jet plate marked "L" or "LHT" should be placed on the left side in the same manner as right plate (see note).

## Extérieur Du Four

### Les Surfaces En Acier Inoxydable.

Les surfaces en acier inoxydable peuvent être nettoyées avec une solution d'eau tiède et de savon doux sur une éponge ou un chiffon doux. Sécher soigneusement.

Les taches rebelles et la coloration due à la chaleur peuvent nécessiter l'utilisation d'un nettoyeur commercial, tel que « Penny-Brite » ou « Copper-Brite », appliqué avec un linge sec ou un tampon d'acier inoxydable. Toujours frotter dans le sens du grain du métal. Bien rincer avec de l'eau fraîche et assécher complètement.

## Intérieur Du Four

### Les Surfaces En Métal Aluminé

Les surfaces en Métal Aluminé devraient être nettoyées avec un linge humide et un détergent domestique doux

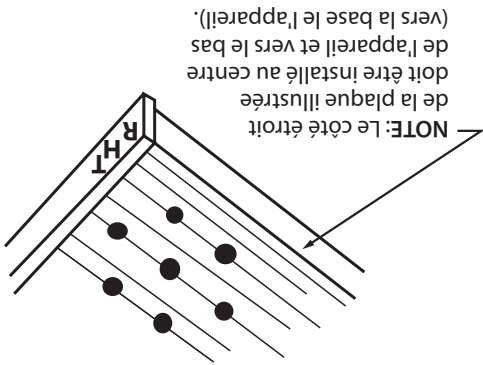
Les plaques (Jet Plates) et pont du four sont amovibles. Le pont devrait être gardé propre autant que possible. Des débordements épais et des dépôts charbonneux qui ne peuvent être facilement enlevés avec du savon et de l'eau devraient être grattés et enlevés.

NOTE : Les plaques supérieures ne sont pas démontables. L'enlèvement périodique du pont et des plaques « Jet Plates » est vigoureusement recommandé. Ceci vous permettra d'enlever toute accumulation de dépôts sur les plaques « Jet Plates » et accéder aux fonds du four. Des gouttelettes peuvent dégoutter par les ouvertures dans les plaques. Le fond du four en entier devrait être nettoyé au moins une fois par année et plus souvent si le four est utilisé abondamment.

## Installation Des Plaques (Jet Plates)

AVERTISSEMENT : si la surface perforée du pont ainsi que les plaques « Jet Plates » ne sont pas nettoyées, la performance de cuisson sera réduite.  
PRUDENCE : débrancher l'alimentation électrique avant de nettoyer ou de réparer.

Après un nettoyage périodique, les plaques devraient être réinstallées de la manière suivante: La plaque identifiée « R » ou « RHT » devrait être placée dans l'appareil, sur le côté droit.



NOTE: Le côté étroit de la plaque illustrée doit être installé au centre de l'appareil et vers le bas (vers la base de l'appareil).

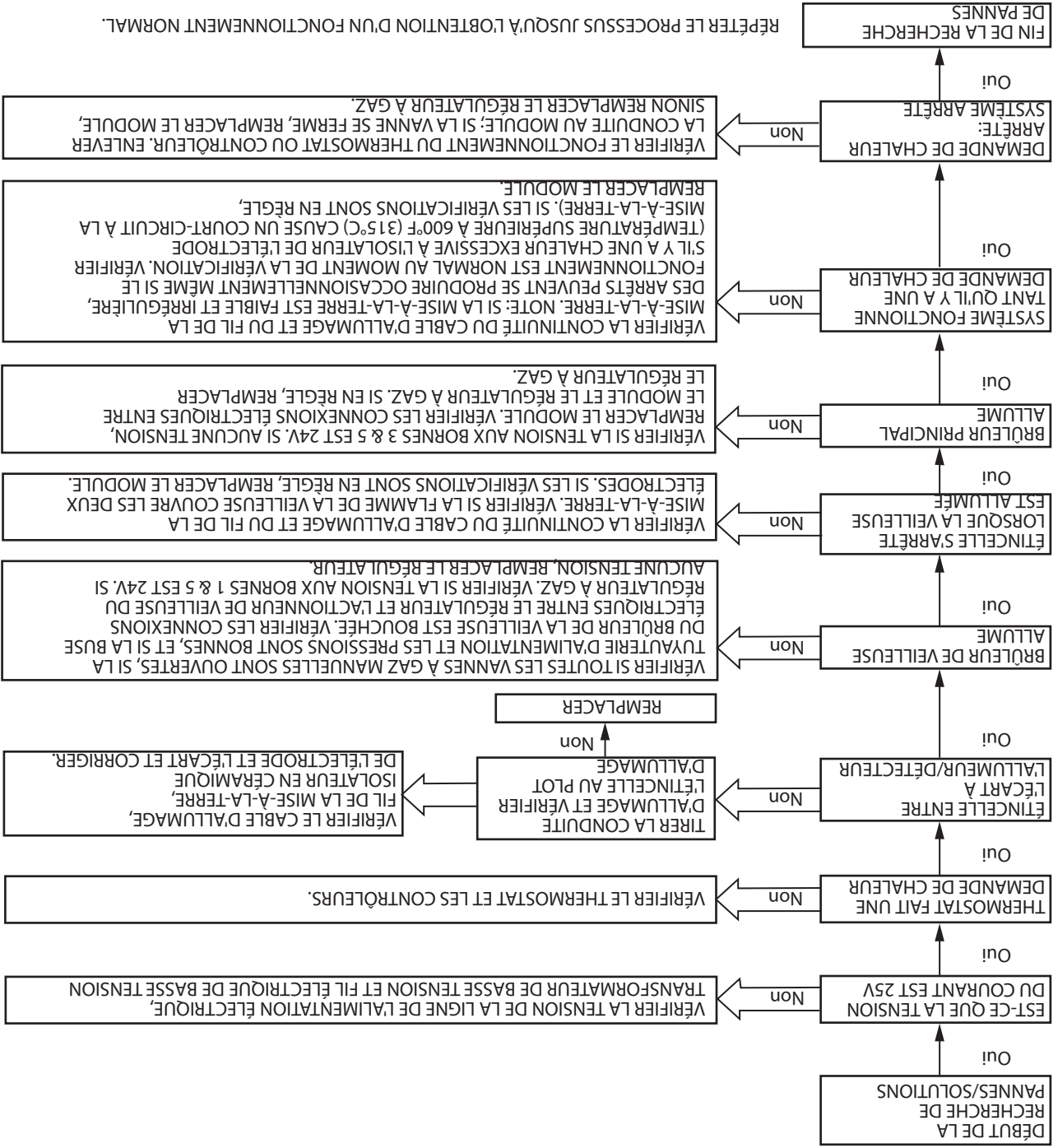
La plaque identifiée « L » ou « LHT » devrait être placée sur le côté gauche, de la même manière que la plaque droite (Voir « note »).

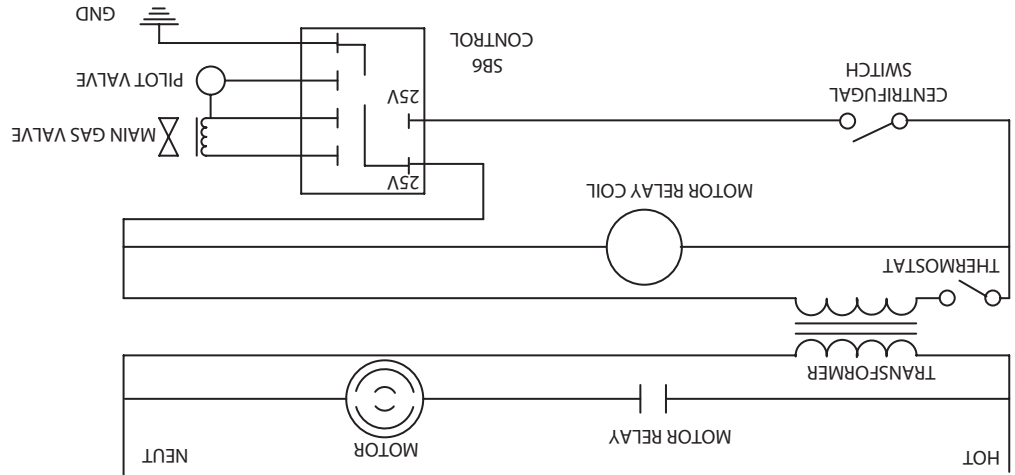
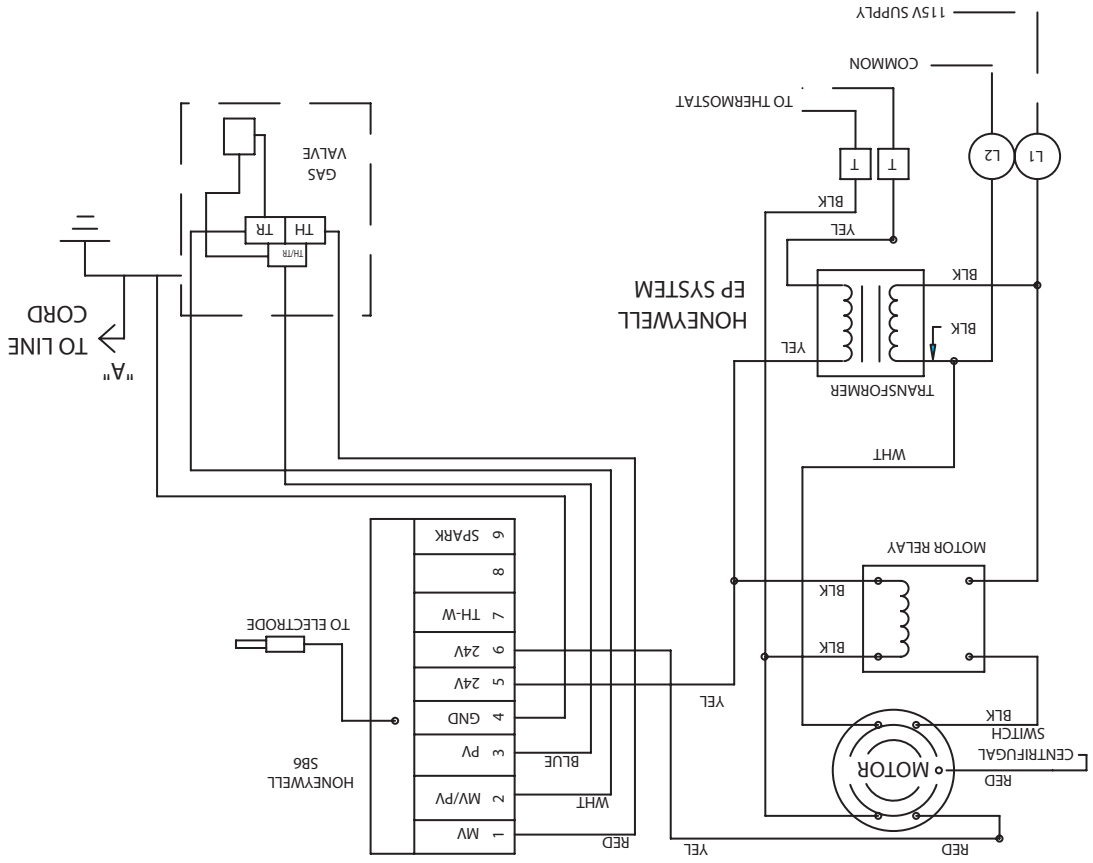
# DIRECTIVES POUR LA VEILLEUSE INTERMITTENTE suite

## Dépannage

IMPORTANT : Le Module de Régulation Electronique 586 ne peut être réparé. Si le processus de recherche de pannes indique un mauvais fonctionnement du 586, le Module de

Régulation 586 doit être remplacé. Le service sur les systèmes à veilleuse intermittente devrait être effectué seulement par du personnel entraîné et expérimenté.



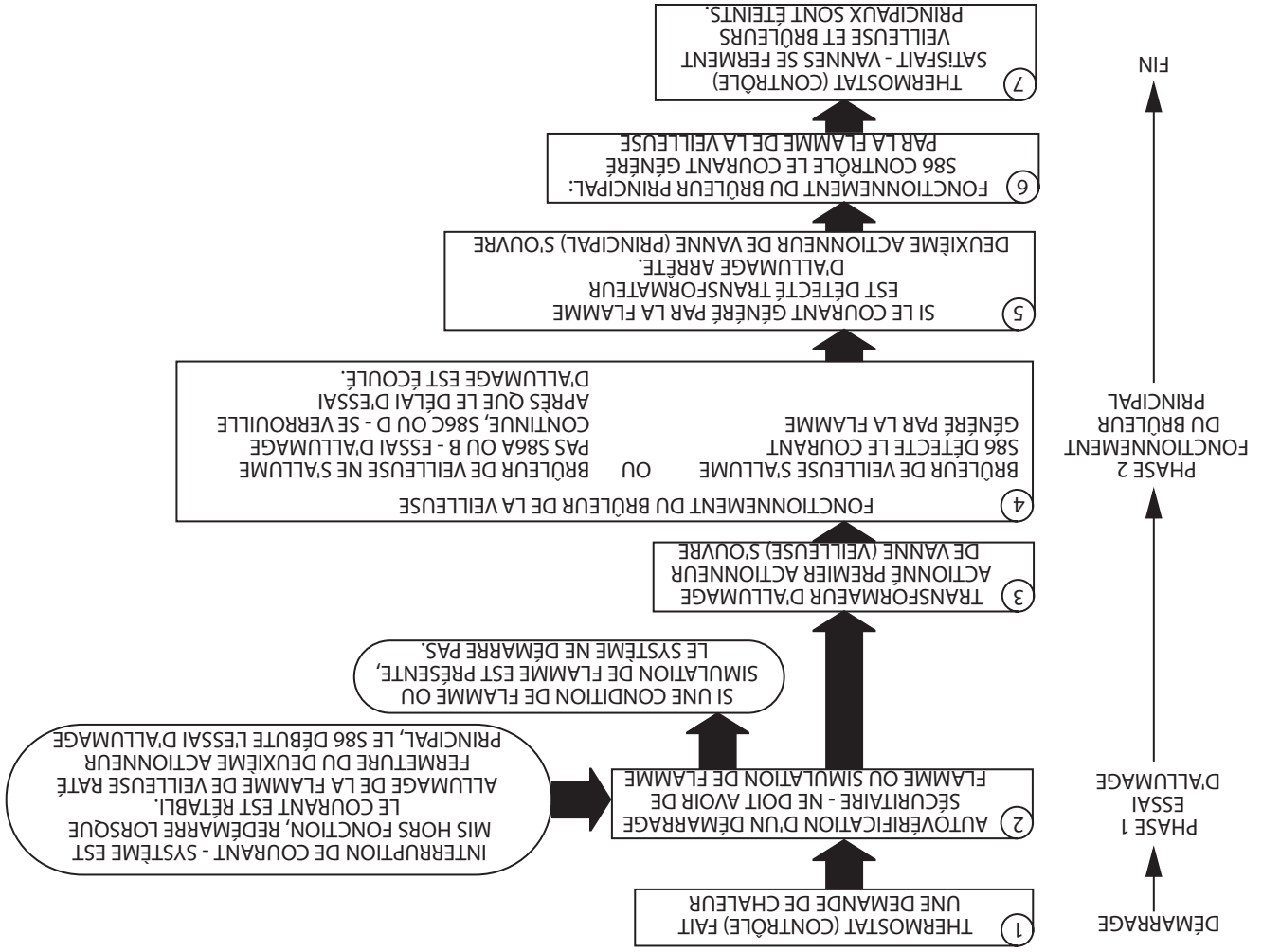


# DIRECTIVES POUR LA VEILLEUSE INTERMITTENTE suite

1. Raccorder un contrôleur en série (micromètre DC gradué) avec le fil de mise-à-la-terre signal de flamme tel qu'illustré ci-bas. Utiliser un Voltmètre Honeywell W1 36A ou l'équivalent. Débrancher le fil de mise-à-la-terre au module de régulation.
- Connecter la conduite rouge (positif) du contrôleur à l'extrémité libre du fil de mise-à-la-terre. Connecter la conduite noire (négatif) du contrôleur à la borne à branchement rapide de mise-à-la-terre sur le module de régulation.

2. Remettre le système en marche et prendre la lecture sur flamme doit afficher au minimum 1,5 µA, et le signal doit être stable. Si le signal est inférieur à la valeur établie ou le signal est instable, vérifier la flamme de la veilleuse et les connexions électriques, tel que décrit ci-haut. Aussi, remplacer l'allumeur/détecteur si l'isolateur en céramique est crevasse.

SÉQUENCE DE FONCTIONNEMENT



## Verification Du S86 Et Recherche De Panne

NOTE : Pour une réparation concernant les modèles S86A, B, C et D :

Les modèles S86E, F, G et H peuvent être utilisés pour remplacer directement les modèles S86A, B, C et D (Modèle E remplace A, F remplace B, G remplace C, et le modèle H remplace D) et les modèles S86B et D peuvent être utilisés pour remplacer les modèles S86F et H respectivement. Cependant, les modèles S86A et C ne peuvent pas être utilisés pour remplacer les modules S86E et G sur les systèmes IP1 utilisant les régulateurs à gaz VR8520. Les vannes du VR8440 et du VR8520 ne fonctionneront pas correctement avec le S86A ou C.

## Verification De La Mise-à-la-terre

Une mise-à-la-terre commune est requise pour le brûleur de la veilleuse, l'allumeur-détecteur, la borne GND du S86, et le brûleur principal. Le brûleur principal sert généralement de mise-à-la-terre commune. Si la mise-à-la-terre est faible et irrégulière, des coupures sécuritaires peuvent se produire occasionnellement même si le fonctionnement est normal au moment de la vérification. Par conséquent, si des coupures ennuyeuses ont été rapportées, s'assurer de vérifier la mise-à-la-terre.

NOTE : Si le parcours du circuit de la mise-à-la-terre est incomplet, le système de contrôle des modules S86C, D, G et H permettront un essai d'allumage avant le verrouillage.

Les connexions électriques de la mise-à-la-terre au brûleur de veilleuse, à l'allumeur-détecteur et au S86 doivent être propres et bien serrées. Si le fil conducteur est endommagé ou détérioré, utiliser comme remplacement, seulement du fil No. 14, calibre 18, résistant à l'humidité, fil thermoplastique isolé classé 105C (221F) minimum. Une température excessive à l'isolateur en céramique de l'électrode peut aussi permettre une dispersion de courant à la mise-à-la-terre. Examiner l'électrode et le support de montage et corriger si faussé hors position. Remplacer Q345, Q346, Q348 ou l'allumeur-détecteur si l'isolateur est crevasse.

## Verification Du Circuit

### d'allumage Par Étincelle

Le module électronique et le surveilleur du S86 fournissent un allumage par étincelle à 15,000 Volts (circuit ouvert). Ce circuit peut être vérifié au module S86 comme suit :

1. Fermer la vanne à gaz manuelle pour empêcher la circulation de gaz.

2. Débrancher le câble d'allumage au plot de raccordement du S86 pour isoler le circuit du brûleur de veilleuse/allumeur/détecteur, et préparer un court conducteur de cavalier utilisant un fil électrique fortement isolé, tel qu'un câble d'allumage.

3. Mettre le S86 sous tension, appliquer fermement une extrémité du cavalier à la borne de mise-à-la-terre du S86 (GND). Ne pas débrancher la conduite existante de la mise-à-la-terre. Déplacer l'extrémité libre lentement vers le plot de raccordement pour créer une étincelle et ensuite, lentement éloigner le fil conducteur du plot. Prendre note de l'écart où l'étincelle cesse.

PRUDENCE : Ne toucher à aucune des extrémités dépouillées du cavalier ou au plot de raccordement. Ceci est un circuit à très haute tension et un choc électrique peut en résulter. Exécuter le test immédiatement au moment où le système est mis sous tension - avant que le S86C, D, G se verrouille et interrompre le circuit d'étincelles.

4. Un arc électrique d'une longueur de 1/8" (3.2 mm) ou plus indique une tension de sortie satisfaisante. Remplacer le S86 si aucun arc n'est établi ou que la distance maximale est inférieure à 1/8" (3.2 mm) et que le fusible et le courant électrique à la borne d'entrée du S86 sont en règle.

## Module De Régulation Circuit Détecteur De Flamme

Le module de régulation fournit le courant CA à l'allumeur/détecteur qui est rectifié en courant direct par la flamme du brûleur de la veilleuse. Si le signal de flamme retourné au module de régulation n'est pas au moins de 1.5 µA c.c., le système se verrouillera. Le rendement du circuit de détection de flamme ne peut être vérifié directement, il faut donc le vérifier indirectement en vérifiant le courant généré par la flamme à partir de l'allumeur/détecteur jusqu'au module de régulation comme suit :

# DIRECTIVES POUR LA VEILLEUSE INTERMITTENTE - SYSTÈME HONEYWELL S86

## Instructions D'allumage Et Arrêt

### Démarrage Du Brûleur

1. Tourner le bouton de contrôle de la soupape de gaz à la position « OFF » (Arrêt) attendre cinq minutes.

2. Tourner le bouton de contrôle de la soupape de gaz à la position « ON » (Marche).

3. Tourner l'interrupteur de mise en marche à la position « Marche ». Le ventilateur se mettra en marche.

4. Mettre le thermostat à la température voulue.

5. Si le brûleur ne s'allume pas, mettre le thermostat à la position « OFF » (Arrêt) et attendre cinq minutes avant de répéter l'étape (4).

### Arrêt Du Brûleur

1. Mettre le thermostat à la position « OFF » (Arrêt).

2. Tourner le bouton de mise en marche à la position « OFF » (Arrêt).

3. Tourner le bouton de contrôle de la soupape de gaz à la position « OFF » (Arrêt).

4. Tourner la soupape d'arrêt principale à la position « OFF » (Arrêt).

## Fonctionnement

### Première Phase

#### Essai D'allumage De La Veilleuse

A chaque demande de chaleur (démarrage du système), le S86 exécute une vérification interne de démarrage sécuritaire indiquant qu'une condition de simulation de flamme est présente.

Au cours d'une mise-en-marche normale, le S86 ouvre le premier actionneur du régulateur à gaz. Ceci permet la circulation du gaz jusqu'au brûleur de la veilleuse. Simultanément, le transformateur d'allumage électronique à l'intérieur du S86 produit une étincelle d'une puissance de 30,000 VOLT. Cette tension produit une étincelle à l'électrode allumeur-détecteur du brûleur de la veilleuse, allumant le gaz qui circule autour de l'électrode. Si la flamme de la veilleuse n'est pas perçue au cours de l'essai d'allumage de la veilleuse, les S86A et B continueront leur essai d'allumage de la veilleuse jusqu'à ce que la flamme soit établie. Les S86C et D contiennent une minuterie de verrouillage sécuritaire pour limiter la période d'essai d'allumage de la veilleuse.

## Deuxième Phase

### Fonctionnement Du Brûleur Principal

Lorsque la flamme de la veilleuse est établie, un circuit de redressement est complété à la mise-à-la-terre du brûleur. Le circuit détecteur de flamme du S86 détecte le courant généré par la flamme et arrête le générateur de flamme. Au même moment, le deuxième actionneur (principal) du régulateur à gaz est ouvert, permettant une circulation de gaz jusqu'au brûleur principal. La flamme de la veilleuse allume le brûleur principal de manière conventionnelle. Sur les S86C et D, le courant généré par la flamme aussi tient une minuterie de verrouillage sécuritaire en mode de réarmement ou fonction normale d'opération.

### Minuterie De Verrouillage Sécuritaire (S86C & S86D Seulement)

Le circuit de minuterie de verrouillage sécuritaire commence à compter le temps à partir du début de l'essai d'allumage de la veilleuse. Lorsque la période de temps est écoulée, l'essai d'allumage s'arrête, et le module de régulation se verrouille. Avant qu'un nouvel essai soit effectué, le S86 doit être réarmé. Réarmer en ajustant le thermostat ou le contrôle à une température ambiante inférieure, ou à la position « OFF ». Une méthode alternative est de couper l'alimentation électrique du système. Si un allumage normal ne se produit pas, utiliser le tableau de recherche de panes.

## Service

### Vérification Préliminaire

Les vérifications suivantes devraient être faites avant de passer au tableau de recherche de panes et après l'installation d'une pièce d'entretien.

1. Vérifier le courant électrique à l'appareil et le S86.

2. Les vannes d'arrêt manuel dans la ligne de gaz à l'appareil doivent être ouvertes.

3. S'assurer que toutes les connexions de fils électriques sont propres et bien serrées.

4. Les modules S86C & D ne doivent pas être en verrouillage. D'abord, mettre le système hors- tension et attendre au moins une (1) minute. Ceci rétablit le module permettant un retour à une condition de démarrage.

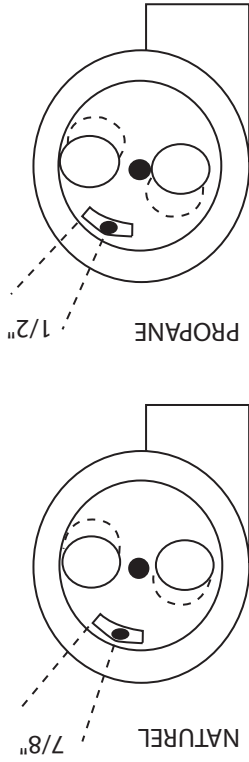
5. Réviser la séquence normale du système de fonctionnement du S86.



## Ajustement De La Flamme Du Brûleur

Le four "AIR DECK" utilise un bloc brûleur mécanique comme source de chaleur. Pour assurer une efficacité de haut niveau, un mélange approprié d'air/combustible est nécessaire. On retrouve un orifice d'inspection (fenêtre) sur le brûleur mécanique. Le volet d'air fixé sur le moteur du souffleur devrait être ajusté afin d'obtenir une flamme d'un beau bleu et sans bout jaune.

Ci-dessous, le dessin illustre la bonne façon de vérifier l'ajustement du volet d'aération du souffleur du brûleur.



NOTE : Chaque four a été testé à l'usine et ajusté avant l'expédition. Il peut être requis d'ajuster le four à nouveau afin d'assurer une bonne installation. De tels ajustements sont la responsabilité de l'installateur. Les ajustements ne sont pas considérés comme des défauts du matériel ou de la main-d'œuvre, et ne sont pas couverts par la garantie originale de l'appareil.

## Porte Du Four

Le concept de la porte du four "AIR DECK" permet son ajustement. Même si elle est réglée à l'usine, la tension peut être ajustée pour satisfaire la préférence de l'utilisateur. De plus, après une longue période d'utilisation rigoureuse, la tension peut être réajustée si requis.

Pour ajuster la tension de la porte, il est nécessaire d'enlever les coins droit et gauche à l'avant de l'appareil, retenus par les deux vis à métal. Ceci exposera la charnière de porte et le ressort. Le crochet à ressort est passé à travers un taquet. Un écrou 1/4 po x 20 est placé sur le crochet à ressort devant le taquet. Si disponible, utiliser une douille 7/16 po et une clef à rochet pour tourner l'écrou en sens horaire pour augmenter la tension du ressort ou anti-horaire pour réduire la tension du ressort. S'assurer d'ajuster les deux côtés également.

La porte du four est bien ajustée si la porte demeure complètement ouverte et si la tension du ressort entraîne la porte en position complètement fermée à partir de la position mi-ouverte. Replacer les coins et serrer les vis.

**Réglages Possibles**

**Solutions Aux Problèmes**

| Produit De Pizza                       | Temps       | Température |         | Volet Supérieur    | Volet Inférieur     |
|--|-------------|-------------|---------|--------------------|---------------------|
|  |             | F           | C       |                    |                     |
| Pizza au Fromage/Pâte Fraîche          | 6:00-7:00   | 450-575     | 234-250 | Complètement Fermé | Complètement Ouvert |
| Pâte Fraîche avec Garnitures           | 7:30-8:30   | 450-475     | 234-250 | Semi Ouvert (1/2)  | Complètement Ouvert |
| Pizza au Fromage/Pâte Pré-cuite        | 5:00-6:00   | 450-475     | 234-250 | Semi Ouvert (1/2)  | Complètement Ouvert |
| Pâte Pré-cuite avec Garnitures         | 5:30-6:30   | 450-475     | 234-250 | Semi Ouvert (1/2)  | Complètement Fermé  |
| Plat en Céramique Noire/Pâte Pré-cuite | 10:00-12:00 | 475-500     | 250-260 | Complètement Fermé | Complètement Ouvert |
| Pizza/Moule Profond                    | 8:30-9:30   | 475-500     | 250-260 | Complètement Fermé | Complètement Ouvert |
| Pizza Pré-cuite Au Four De Partie      | 16:00-20:00 | 475-500     | 250-260 | Complètement Fermé | Complètement Ouvert |

|                                     |   |  |
|-------------------------------------|---|--|
| Dessus de Pizza Noir                | 1 | Diminuer l'air supérieur en ajustant le volet supérieur « vers le haut ».  |
|                                     | 2 | Diminuer le temps de cuisson.  |
|                                     | 3 | Diminuer la température.   |
| Dessus de Pizza Tropicale           | 1 | Augmenter l'air supérieur en ajustant le volet supérieur « vers le bas ».  |
|                                     | 2 | Augmenter le temps de cuisson.   |
|                                     | 3 | Augmenter la température.  |
| Dessus et Dessus de Pizza Tropicale | 1 | Augmenter le temps de cuisson.   |
|                                     | 2 | Augmenter la température.  |
| Dessus et Dessus de Pizza Noir      | 1 | Augmenter l'air supérieur en ajustant le volet supérieur « vers le bas ».  |
|                                     | 2 | Diminuer la température.   |
| Dessus de Pizza Tropicale           | 1 | Diminuer l'air inférieur en ajustant le volet inférieur « vers le bas ».   |
|                                     | 2 | Diminuer le temps de cuisson.  |
|                                     | 3 | Diminuer la température.   |
| Dessus et Dessus de Pizza Tropicale | 1 | Augmenter le temps de cuisson.   |
|                                     | 2 | Augmenter la température.  |
| Dessus et Dessus de Pizza Noir      | 1 | Diminuer l'air inférieur en ajustant le volet inférieur « vers le haut ».  |
|                                     | 2 | Augmenter l'air inférieur en ajustant le volet inférieur « vers le haut ».                                       |
|                                     | 3 | Augmenter la température de cuisson et diminuer l'air supérieur en ajustant le volet supérieur « vers le haut ». |

Une fois que l'appareil est installé et testé par du personnel professionnel qualifié, le four est prêt à fonctionner.

Plusieurs des pièces utilisées dans le four sont enduites d'une fine couche d'huile protectrice. Cette huile devrait être brûlée avant que le four soit utilisé pour cuire la nourriture. Il est normal que l'appareil émette de la fumée pendant que l'excès d'huile brûle. Laver le pont du four avec un linge propre et humide et un savon doux enlèvera un peu de cette couche d'huile protectrice.

Pour démarrer le four, mettre le commutateur de courant en marche (ON). Régler le cadran de température du four à 400 degrés et laisser le four se réchauffer et fonctionner à cette température pendant au moins une heure.

Le four « Air Deck » utilise un système d'allumage automatique et un détecteur de flamme de veilleuse. Pendant un fonctionnement normal, le brûleur mécanique alternera entre arrêt et marche, tel que requis pour maintenir la température du four. Un court « délai à retardement » est incorporé dans le montage et on ne doit pas s'alarmer lorsque le four fait une « demande de chaleur » et que le brûleur mécanique ne fonctionne pas immédiatement.

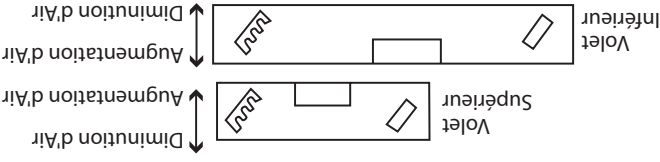
Vous trouverez qu'avec le four « Air Deck » la cuisson sera beaucoup plus rapide qu'avec les fours conventionnels à cuisson/rôtissage et à pizza. Vous aurez à expérimenter le four avec vos recettes pour vous familiariser à cette nouvelle méthode. Par exemple, le temps de réchauffage est plus court qu'avec un four conventionnel. Le four peut être réchauffé et prêt à l'utilisation en aussi peu de temps que vingt (20) minutes. Une grosse pizza peut être prête à servir en cinq (5) minutes. Ces temps sont par « conditions idéales » et varient selon la ventilation et l'utilisation.

Deux (2) volets de contrôle de chaleur sont placés sur le côté droit, à l'intérieur du four. Ces volets doivent être ajustés pour fournir la circulation d'air supérieure et d'air inférieure désirée pour vos besoins de cuisson. L'ajustement de ces volets fournira plusieurs variations dans la cuisson.

## Ajustements Des Volets D'air

Si l'appareil ne fonctionne pas, il est recommandé que les réparations sur cet appareil. Un tableau de recherche de panne est inclus dans ce manuel pour aider le personnel de service qualifié à réparer l'appareil. Cependant, avant d'appeler un technicien, quelques vérifications simples devraient être faites. S'assurer, avant d'appeler un Technicien de Service, que le four est alimenté en électricité et en gaz. PRUDENCE : débrancher l'alimentation électrique avant d'essayer de nettoyer ou de réparer.

Pour ajuster les volets d'air, desserrer l'écran papillon retenant le volet en position, et avec l'outil fourni pour « pont et volet », insérer à l'intérieur du réceptacle, le bout « volet » de l'outil sur le volet, et relever le volet pour le dégager du cran, glisser le volet à un angle de 45 degrés pour l'engager dans le cran suivant, resserrer l'écran papillon.



Pour une augmentation d'air supérieur, ajuster le volet supérieur « vers le bas ». Mettre le volet en position dans l'écran et resserrer la vis à oreilles.

Pour une augmentation d'air inférieure, ajuster le volet inférieur « vers le haut ». Mettre le volet en position dans le cran et resserrer la vis à oreilles.

NOTE : S'assurer que tous les appareils alimentés par la même ligne de gaz soient en marche (on) au moment du test de pression. Un régulateur de pression est incorporé dans la vanne de régulation combinée et aucun ajustement n'est nécessaire.

### **Installation Des Pattes – Tous Les Modèles**

1. Le four est installé sur sa base, emballé dans un carton et expédié. Au moment de le déballer, la partie inférieure de l'appareil est exposée afin de faciliter l'installation des pattes. Mettre les pattes en place, à l'intérieur des coins avant et arrière. Commencer à fileter chaque boulon dans les écrous fixes sur le châssis de la base. Quatre (4) boulons avec rondelles doivent être utilisés pour fixer chaque patte en place. Serrer les boulons également et solidement. Les pattes avant et arrière sont interchangeables, pour les modèles « B » – des pattes plus

longues pour le côté gauche – des pattes plus courtes pour installer à la section du Module de Commandes : Voir le dessin.

### **Assemblage D'un Appareil Double**

1. Installer les pattes de l'appareil inférieur. Ensuite le placer à l'endroit désiré.
2. Placer des 2 x 4 sur le dessus de la section inférieure, à environ six pouces de chaque côté, de l'avant vers l'arrière.
3. Soulever la section supérieure et la déposer sur les 2 x 4; aligner les côtés, l'amère et le devant avec la section inférieure. Enlever les 2 x 4 prudemment, abaissant le four supérieur en place. Il n'est pas nécessaire de boulonner les sections ensemble.

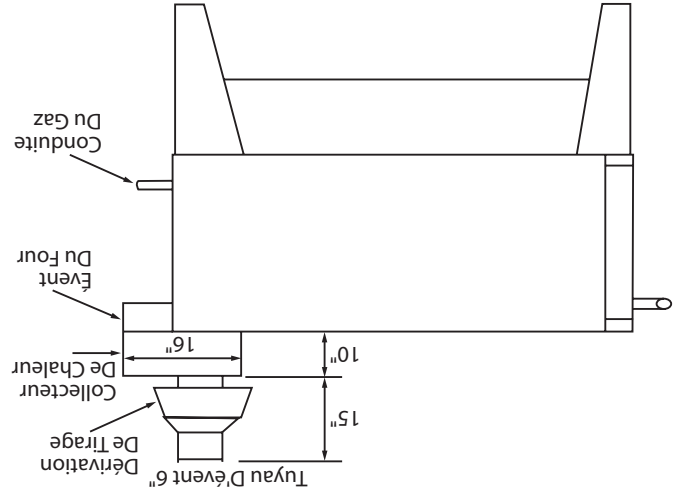
## **CONCEPT DE CUISSON PAR IMPRÉGNATION D'AIR**

Le Four « AIR DECK » fabriqué par GARLAND, CUISINIÈRES COMMERCIALES INC. utilise un concept de cuisson révolutionnaire appelé « IMPRÉGNATION D'AIR ». Il procure une qualité de cuisson exceptionnelle en beaucoup moins de temps que les dispositifs conventionnels disponibles sur le marché. Le système « IMPRÉGNATION D'AIR » signifie qu'un courant d'air réchauffé est dirigé à très grande vitesse sur la nourriture. Cet effet de rafale d'air pénètre les couches d'air encerclant le produit et cuit la nourriture plus efficacement, parce que l'air centralise la chaleur sur la nourriture. Une plus grande vitesse de transmission de chaleur, résultant par une cuisson de deux à quatre fois plus rapide que les moyens conventionnels est possible avec le concept « IMPRÉGNATION D'AIR ».

Le procédé « IMPRÉGNATION D'AIR » développe un courant d'air réchauffé et le dirige à haute vitesse à l'aide d'un ventilateur spécialement conçu pour soustraire l'air ultra-réchauffé de la source de chaleur (soit gaz ou électricité). Cet air est dirigé par une chambre de distribution aux plaques brevétées « JET PLATES » lesquelles possèdent des centaines d'orifices qui « imprègnent » l'air réchauffé sur la surface de la nourriture. L'air réchauffé est recyclé vers la source de chaleur après avoir touché la nourriture réduisant ainsi la consommation d'énergie.

Le procédé « IMPRÉGNATION D'AIR » agit avec tolérance sur les produits sensibles et effectue un rôtiage à point et peut même les brunir parce que l'air est le véhicule qui chauffe la nourriture. Les contrôles d'air réglables pour les plaques supérieures et inférieures (jet plates) permettent un rehaussement supplémentaire de la cuisson.

Un tuyau d'évent procurant un minimum de 55 P.C.M. pour la sortie d'air de chaque four doit être prévu pour le tuyau d'évent au haut du four. Le tuyau d'évent devrait avoir un diamètre minimal de 6 po (152mm). Aussi, un nécessaire pour raccorder directement peut être obtenu chez votre détaillant.



**Raccordements Du Gaz**

L'entrée de 1 po NPT à l'arrière doit être considérée lorsque l'on doit alimenter des appareils à double ponts. Une (des) ligne(s) d'alimentation de gaz trop petite(s) peut (peuvent) restreindre l'alimentation et affecter la performance. Si d'autres appareils au gaz sont alimentés par la même ligne, celle-ci doit avoir la capacité adéquate pour transporter le volume combiné sans causer une perte de pression supérieure à 1/2 po au collecteur de chaque appareil à plein régime.

L'appareil et sa soupape d'arrêt individuel doivent être débranchés du système d'alimentation du gaz au cours de tout test de pression de ce système, à des pressions supérieures à 1/2 LB/PO<sup>2</sup> (3.45 KPa).

L'appareil doit être isolé de son système d'alimentation du gaz en fermant sa soupape individuelle d'arrêt manuel au cours de tout test de pression de ce système d'alimentation à des pressions égales ou inférieures à 1/2 LB/PO<sup>2</sup> (3.45 KPa).

NOTE: l'air dans la ligne d'alimentation devra être purgé avant d'effectuer l'allumage. Le système d'allumage électrique est muni d'un dispositif de verrouillage sécuritaire à quatre secondes.

**Raccordements Électriques**

Un service séparé de 15 AMPS doit être prévu pour chaque four. Pour un usage avec du 115V, un fil électrique et une fiche de connexion sont fournis mais le raccordement au service d'électricité doit être conforme aux codes locaux; ou en l'absence des codes locaux, avec le Code National de l'Électricité, ANSI/NFPA no 70-1987 (ou la dernière édition). Chaque four est muni d'un fil électrique avec une fiche de connexion ayant une mise-à-la-terre (ground) et doit être branchée dans une prise murale femelle standard 115 Volt avec la mise-à-la-terre. Un diagramme électrique est attaché à l'amère du four.

**ARRÊT DU COURANT ÉLECTRIQUE : ne pas tenter de faire fonctionner ce four lorsqu'il y a un arrêt du courant électrique. Cet appareil fonctionne au gaz mais certaines caractéristiques, moteurs, commandes et systèmes de brûleurs fonctionnent à l'électricité.**

**Directives Pour La Mise-à-la-terre**

**AVERTISSEMENT :** Toutes les installations pour fours doivent avoir une mise-à-la-terre conforme aux codes locaux; ou en l'absence de codes locaux, avec le Code National de l'Électricité, ANSI/NFPA no 70-1987 (ou la dernière édition).

Cet appareil est muni d'une fiche avec mise-à-la-terre (ground) pour votre protection contre les risques de chocs et devrait être branchée directement dans une prise murale femelle avec mise-à-la-terre raccordée correctement. **Ne pas couper ou enlever la mise-à-la-terre de cette fiche.**

**Assemblage De L'appareil**

1. Avant d'assembler et de raccorder l'appareil, vérifier l'alimentation de gaz et le service de courant électrique. Il est recommandé qu'un circuit électrique séparé soit fourni pour le four Air Deck. Un appareil simple nécessitera un circuit de 15 AMPS et un appareil double nécessitera un circuit de 20 AMPS.

2. Les conditions de gaz pour cet appareil sont indiquées sur la plaque signalétique située juste à l'avant du Panneau à Volets du Module de Commande. Si c'est une nouvelle installation, faire vérifier le compteur et la tuyauterie par les autorités du gaz afin de s'assurer que le four sera alimenté avec une pression de gaz de 3,5 po C.E. (pour le gaz naturel) ou 10,0 po Cf. (pour le gaz propane) et sans perte de pression supérieure à 1/2 po colonne d'eau.

**Ventilation**

Les codes locaux et les conditions qui doivent être observés varient grandement d'un endroit à l'autre. Ce qui suit représente seulement les exigences minimales pour une bonne ventilation. S'il-vous-plait se souvenir que ces exigences ne sont que des recommandations ou des guides en général; il se peut que vous ayez un problème d'application spéciale qui exigerait les services d'un ingénieur ou d'un spécialiste en ventilation. La ventilation adéquate est la responsabilité du propriétaire du four. Une ventilation inadéquate peut empêcher une bonne performance du four.

**Méthode Avec Hotte**

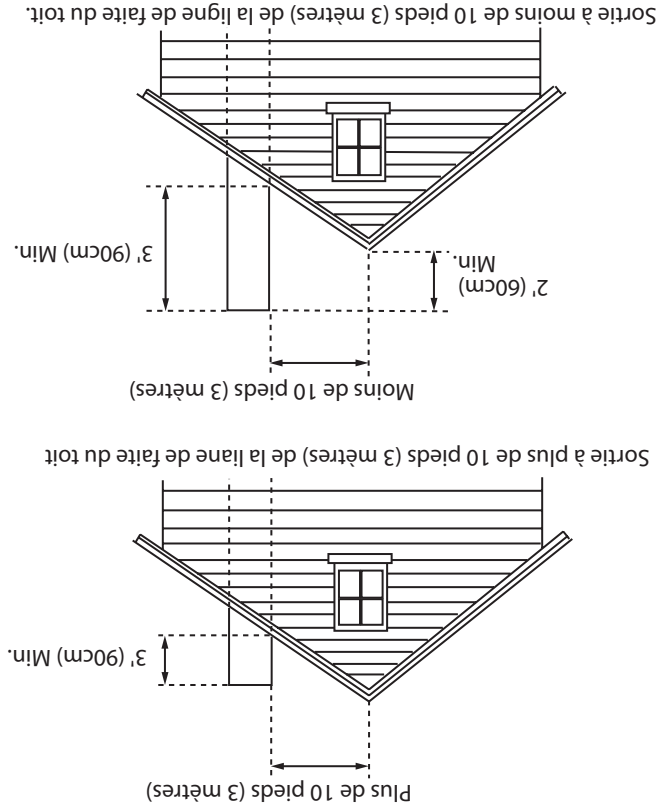
La méthode idéale pour éliminer les gaz d'évent d'un four à gaz est l'utilisation d'une hotte conçue adéquatement laquelle devrait dépasser de six pouces sur tous les côtés de l'appareil et à six pieds et six pouces du plancher. Un bon ventilateur d'évacuation créera le vide dans la pièce et pour qu'un système d'évent fonctionne correctement, l'air de remplacement doit entrer dans la pièce où l'évent est situé. La quantité d'air introduite doit être l'équivalent de la quantité évacuée.

**Raccordement Direct**

Un tuyau d'évent procurant un minimum de 55 P.C.M. pour la sortie de chaque four doit être prévu pour le tuyau d'évent au haut du four. Le tuyau d'évent devrait avoir un diamètre minimal de 6po (152mm). Aussi, un nécessaire pour raccorderment direct peut être obtenu chez votre détaillant. Ne pas sélectionner une capacité trop petite pour le tuyau d'évent. Ceci peut causer une résistance à la circulation et empêcher une bonne évacuation. Si un évent horizontal doit être utilisé, il doit avoir une pente de 1/4 po minimum pour chaque pied linéaire de l'évent. L'évent devrait dépasser de deux à trois pieds au-dessus de la ligne de faite du toit ou de deux à trois pieds au-dessus de la ligne de faite du toit de tout édifice situé à une distance horizontale de moins de dix pieds.

**Raccordement Direct - Directives**

Le four G56P-T/B (ou double ponts) peut être évacué directement à l'extérieur. Afin d'évacuer directement et de maintenir un fonctionnement adéquat du four, il est nécessaire d'installer un Nécessaire pour Evacuation Directe, Pièce #CK4529. Ce nécessaire comprend un Collecteur de Chaleur (pièce #1621199) et une Dérivation de Tirage (Pièce #190100). Le Boîtier Collecteur de Chaleur est installé sur l'évent, à l'arrière du four et la Dérivation de Tirage est fixée à la partie supérieure du Collecteur de Chaleur tel qu'illustré. Le Collecteur de Chaleur doit être placé à l'arrière sur l'évent et le plus en avant possible sur la surface du four. Il est nécessaire de marquer et percer des trous de fixation sur le dessus du four pour fixer solidement le Collecteur de Chaleur.



## INTRODUCTION

Comme tout autre équipement fabriqué avec précision, il devra être nettoyé et entretenu régulièrement. Des inspections périodiques par votre revendeur ou une entreprise de service qualifiée sont recommandées.

### Plaque Signalétique

Pour correspondre avec l'usine ou le centre de service agréé local concernant des problèmes de service ou des pièces de rechange, bien faire référence à l'appareil avec le numéro de modèle correct (comprenant les lettres et chiffres du préfixe et du suffixe) et le numéro de série de garantie. La plaque signalétique fixée à l'appareil contient ces informations.

Nous suggérons de faire faire l'installation, l'entretien et les réparations par une agence de service agréée locale figurant dans la manuel d'informations.

En cas de questions concernant l'installation, l'utilisation, l'entretien ou la réparation du produit, écrire ou communiquer avec le département de service des produits. Ce produit doit être installé par du personnel professionnel tel que spécifié. Les produits Garland/U.S. Range ne sont pas agréés ni autorisés pour une utilisation personnelle ou résidentielle, mais sont destinés à des applications commerciales seulement. Garland / U.S. Range n'offre pas de services de réparation, garantie, entretien ou soutien de n'importe quelle sorte pour des applications autres que commerciales.

## INSTALLATION

On ne peut trop insister sur l'importance d'une bonne installation d'un appareil à gaz pour cuisson commerciale. Une bonne performance de l'appareil dépend, en grande partie, si l'installation est conforme aux spécifications du fabricant, afin d'assurer un fonctionnement sûr et efficace, l'installation doit être conforme au Code National du Gaz Liquide, ANSI Z223.1-1988/NFPA ET/OU aux codes locaux.

Au Canada, l'installation et le raccordement doivent être conformes au Code d'Installation CAN/CGA-B149 et aux codes locaux lorsqu'applicables.

Tous les réglages et ajustements du brûleur devraient être effectués par un technicien du gaz qualifié.

### Livraison Et Vérification

Au moment de la livraison de votre four à gaz « AIR DECK » de GARLAND, vérifier s'il y a des dommages sur le carton d'emballage. Déballer le four et vérifier s'il y a des dommages « cachés ». Tout signe de dommage devrait être inscrit sur le feuillet de livraison lequel doit être signé par le livreur.

### Emplacement Du Four

Les appareils devront être installés dans un endroit dont les aménagements d'évacuation permettent une combustion satisfaisante des gaz et une circulation d'air adéquate à l'intérieur de l'espace disponible. Les appareils devront être placés de façon à ne pas empêcher la circulation d'air à l'intérieur de l'espace confiné. Si des conditions restreintes ne permettent pas l'infiltration normale de l'air nécessaire, de l'air provenant de l'extérieur doit être introduit.

### Dégagements

L'appareil doit être installé avec un dégagement d'au moins 6 pouces (6 po, 152 mm) par rapport à une construction combustible des deux côtés et à l'arrière.

# SPÉCIFICATIONS

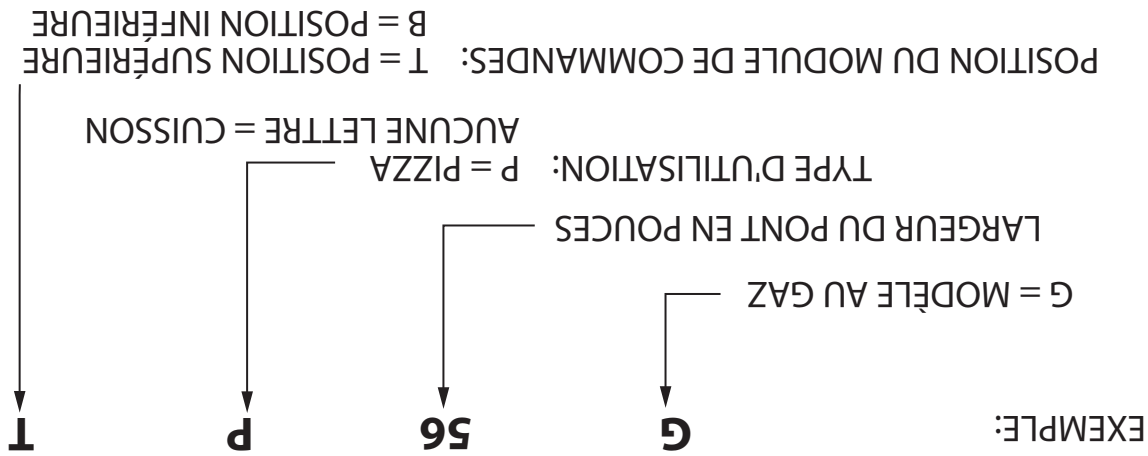
## Catégorie Et Raccordements De Gaz

| MODÈLE                      | CATÉGORIE              | DESCRIPTION  | RACCORDEMENTS   |
|-----------------------------|------------------------|--------------|---|
| G56T, G56B, G56PT and G56PB | Naturel Ou Gaz Propane | Pont Simple  | Cordon Électrique Fourni! Entrée De Gaz 3/4" NPT          |
| G56T/B G56PTB               | Naturel Ou Gaz Propane | Double Ponts | 2 Cordons Électriques Fournis (2) Entrées De Gaz 3/4" NPT |

### Identification Du Numéro De Modèle

Le système d'identification numérique utilisé indique la catégorie d'alimentation, la dimension du pont, à quel genre d'utilisation l'appareil est destiné et la position du module de commandes.

Le numéro de modèle de votre four est imprimé sur l'étiquette signalétique, laquelle est localisée sur le côté du boîtier du panneau de contrôle.

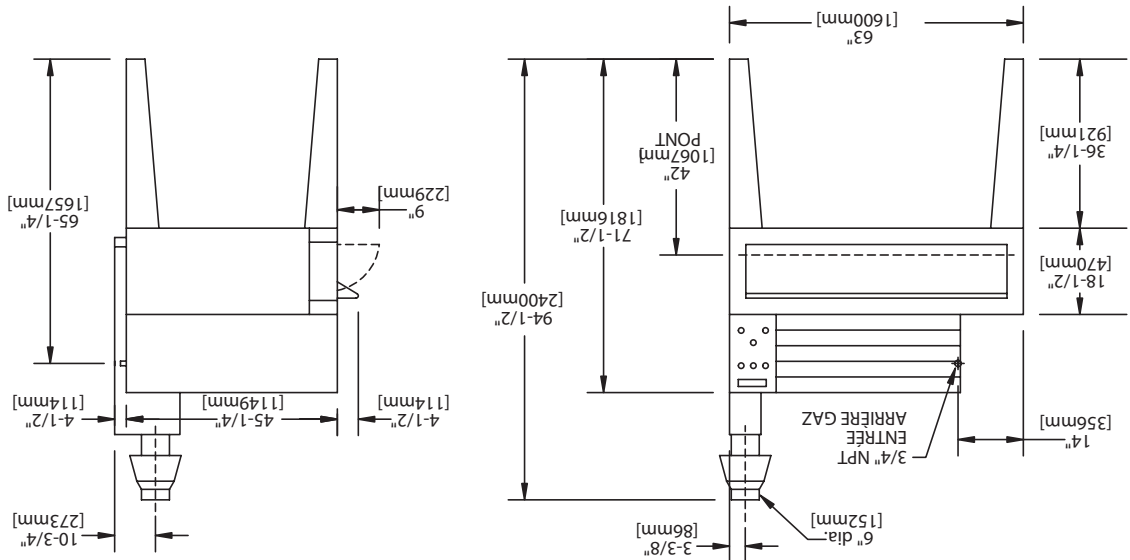
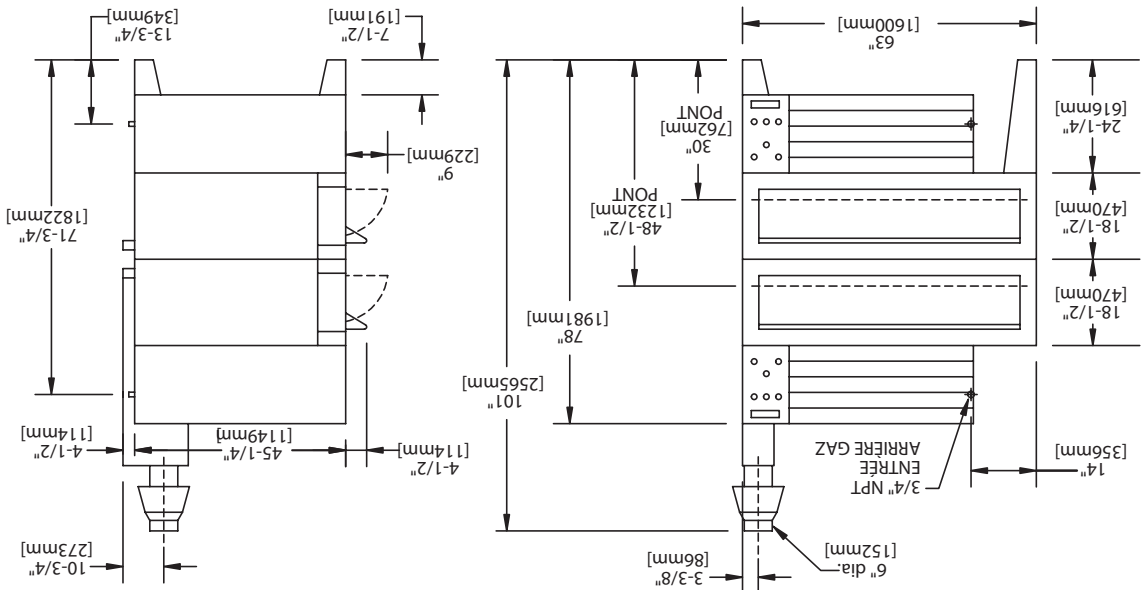




|                                 |  |                  |                  |
|---------------------------------|--|------------------|------------------|
| Pression De Fonctionnement      |  | 10.0Po CE        | 3.5Po CE         |
| Gaz Naturel                     |  | 6Po (152mm)      | 6Po (152mm)      |
| Propane                         |  | 6Po (152mm)      | 6Po (152mm)      |
| Côtés                           |  | 8Po (203mm)      | 8Po (203mm)      |
| Arrière                         |  | 45Po (1143mm)    | 45Po (1143mm)    |
| Base                            |  | 35-1/2Po (902mm) | 35-1/2Po (902mm) |
| En Caisse                       |  | Déballé          |                  |
| Dégagements Minimum             |  |                  |                  |
| Installation Au Mur Combustible |  | Entrée           |                  |

Les indications pour les entrées de gaz s'appliquent à des installations inférieures à 2000 pi (610 m) d'altitude au-dessus du niveau de la mer. Les débits calorifiques en BTU doivent être réduits en cas d'installation dans des altitudes élevées.

| Modele  | Entrée (BTU) | Le Secteur Du Pont | Capacité De Pizza | Moteur                                  | Pds D'expédition      |
|---------|--------------|--------------------|-------------------|---|-----------------------|
| G56PT/B | 160,000      | 28.0 Pied Carré.   | (12) 18Po         | (Un par Pont)<br>15 A<br>120V, 1Ø, 60CY | 2@1000 lbs.<br>910 kg |
| G56PT   | 80,000       | 14.0 Pied Carré    | (6) 18Po          |   | 1000 lbs.<br>455 kg   |
| G56PB   | 80,000       | 14.0 Pied Carré    | (6) 18Po          |   | 1000 lbs.<br>455 kg   |



## DIMENSIONS ET SPÉCIFICATIONS

# TABLE DES MATIÈRES

|    |  |    |
|----|--|----|
| 2  | Informations Importantes   | 2  |
| 4  | Dimensions Et Spécifications                                       | 4  |
| 5  | Catégorie Et Raccordements De Gaz                                  | 5  |
| 5  | Identification Du Numéro De Modèle                                 | 5  |
| 6  | Introduction   | 6  |
| 6  | Plaque Signalétique  | 6  |
| 6  | Installation   | 6  |
| 6  | Livraison Et Vérification  | 6  |
| 6  | Emplacement Du Four  | 6  |
| 6  | Dégagements  | 6  |
| 6  | Ventilation  | 6  |
| 7  | Méthode Avec Hotte   | 7  |
| 7  | Raccordement Direct  | 7  |
| 7  | Raccordement Direct - Directives                                   | 7  |
| 8  | Raccordements Du Gaz   | 8  |
| 8  | Raccordements Électriques  | 8  |
| 8  | Directives Pour La Mise-à-la-terre                                 | 8  |
| 8  | Assemblage De L'appareil   | 8  |
| 9  | Installation Des Pattes – Tous Les Modèles                         | 9  |
| 9  | Assemblage D'un Appareil Double                                    | 9  |
| 9  | Concept De Cuisson Par   | 9  |
| 10 | Impregnation D'air   | 10 |
| 10 | Fonctionnement   | 10 |
| 10 | Ajustements Des Volets D'air                                       | 10 |
| 11 | Réglages Possibles   | 11 |
| 11 | Solutions Aux Problèmes  | 11 |
| 12 | AJUSTEMENTS  | 12 |
| 12 | Porte Du Four  | 12 |
| 12 | Ajustement De La Flamme Du Brûleur                                 | 12 |
| 13 | Directives Pour La Veilleuse Intermittente - Système Honeywell S86 | 13 |
| 13 | Instructions D'allumage Et Arrêt                                   | 13 |
| 13 | Fonctionnement   | 13 |
| 13 | Première Phase Essai D'allumage De La Veilleuse                    | 13 |
| 13 | Deuxième Phase Fonctionnement Du Brûleur Principal                 | 13 |
| 13 | Minuterie De Verrouillage Sécuritaire (S86C & S86D Seulement)      | 13 |
| 13 | Service  | 13 |
| 13 | Vérification Préliminaire  | 13 |
| 14 | Vérification Du S86 Et Recherche De Pannes                         | 14 |
| 14 | Vérification De La Mise-à-la-terre                                 | 14 |
| 14 | Vérification Du Circuit d'allumage Par Étincelle                   | 14 |
| 14 | Module De Régulation Circuit Détecteur De Flamme                   | 14 |
| 17 | Dépannage  | 17 |
| 18 | Entretien Et Nettoyage   | 18 |
| 18 | Extérieur Du Four  | 18 |
| 18 | Intérieur Du Four  | 18 |
| 18 | Installation Des Plaques (Jet Plates)                              | 18 |

## **Maintenir les abords de l'appareil dégagés et ne pas y stocker de produits combustibles**

**AVERTISSEMENT**

Ce produit contient des produits chimiques reconnus par l'état de Californie comme causant le cancer et/ou des malformations congénitales ou d'autres problèmes de reproduction. L'installation et l'entretien de ce produit peut vous exposer aux poussières de laine de verre/fibres céramiques. L'inhalation de ces particules de laine de verre ou de fibres céramiques est reconnue par l'état de Californie comme causant le cancer. L'utilisation de ce produit peut vous exposer au monoxyde de carbone en cas de mauvais réglage. L'inhalation de monoxyde de carbone est reconnue par l'état de Californie comme pouvant causer des malformations congénitales ou d'autres problèmes reproductifs.



**INSTRUCTIONS  
D'INSTALLATION ET  
D'UTILISATION  
DU FOUR À GAZ  
AIR DECK™  
FOUR À CUISSON ET À PIZZA**



**POUR VOTRE SÉCURITÉ:**  
NE PAS STOCKER NI UTILISER D'ESSENCE  
OU D'AUTRES VAPEURS OU LIQUIDES  
INFLAMMABLES À PROXIMITÉ DE CET  
APPAREIL OU DE TOUT AUTRE APPAREIL

**AVERTISSEMENT**  
UNE INSTALLATION, DES RÉGLAGES, DES  
MODIFICATIONS, DES RÉPARATIONS OU UN  
ENTRETIEN MAL FAITS PEUVENT CAUSER  
DES DOMMAGES MATÉRIELS, DES BLES-  
SURES OU LA MORT. LIRE SOIGNEUSE-  
MENT LES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION,  
D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN  
AVANT D'INSTALLER OU DE RÉPARER  
L'ÉQUIPEMENT.

LIRE TOUTES LES SECTIONS DU PRÉSENT  
MANUEL ET LE CONSERVER POUR S'Y REPORTER  
ULTÉRIEUREMENT.

CE PRODUIT A ÉTÉ HOMOLOGUÉ EN TANT  
QU'ÉQUIPEMENT PROFESSIONNEL DE CUISSON  
ET DOIT ÊTRE INSTALLÉ PAR DU PERSONNEL  
PROFESSIONNEL TEL QUE SPÉCIFIÉ.

DANS L'ÉTAT DU MASSACHUSETTS, CE PRODUIT  
DOIT ÊTRE INSTALLÉ PAR UN PLOMBIER OU UN  
MONTEUR D'INSTALLATION AU GAZ. NUMÉRO  
D'AUTORISATION : G-1-07-05-28

Pour votre sécurité  
Placer dans un endroit bien en vue les  
instructions à suivre en cas d'odeur de gaz  
détectée par l'utilisateur. Cette information peut  
être obtenue auprès du fournisseur de gaz local.

L'attention des utilisateurs est attirée sur le fait que l'entretien et les réparations doivent être effectués par un agent d'entretien autorisé par Garland utilisant des pièces de rechange d'origine Garland. Garland n'aura aucune obligation en ce qui concerne n'importe quel produit mal installé, réglé, utilisé ou qui n'aurait pas été entretenu conformément aux codes nationaux et locaux ou aux instructions d'installation fournies avec le produit ou n'importe quel produit dont le numéro de série aurait été mutilé, oblitéré ou supprimé ou qui aurait été modifié ou réparé avec des pièces non autorisées ou par des agents d'entretien non autorisés. Pour obtenir la liste des agents de service autorisés, consulter le site web de Garland à : <http://www.garland-group.com>. Les renseignements contenus dans le présent document (y compris la conception et les spécifications des pièces) peuvent être remplacés ou modifiés sans préavis.

GARLAND COMMERCIAL INDUSTRIES  
185 East South Street  
Freeland, Pennsylvania 18224  
Téléphone : (570) 636-1000  
Télécopieur : (570) 636-3903

GARLAND COMMERCIAL RANGES, LTD.  
1177 Karamo Road, Mississauga, Ontario L4W 1X4  
CANADA  
Téléphone : 905-624-0260  
Télécopieur : 905-624-5669

Enodis UK LTD.  
Swallowfield Way, Hayes, Middlesex UB3 1DQ  
ANGLETERRE  
Téléphone : 081-561-0433  
Télécopieur : 081-848-0041