

Master Series

Full-Size Electric Convection Ovens

Installation, Operation and Maintenance Manual

This manual is updated as new information and models are released. Visit our website for the latest manual.



MCO-ES-10

models

MCO-ES-10S
MCO-ED-10S
MCO-ES-20S
MCO-ED-20S
MCO-ES-10
MCO-ED-10
MCO-ES-20
MCO-ED-20



SAFETY NOTICES

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.

**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.

INSTALLATION AND ELECTRICAL CONNECTION MUST COMPLY WITH CURRENT CODES:
IN CANADA - THE CANADIAN ELECTRICAL CODE PART 1 AND / OR LOCAL CODES.
IN USA - THE NATIONAL ELECTRICAL CODE ANSI / NFPA - CURRENT EDITION.

ENSURE ELECTRICAL SUPPLY CONFORMS WITH ELECTRICAL CHARACTERISTICS SHOWN ON THE RATING PLATE.

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The information contained herein, (including design and parts specifications), may be superseded and is subject to change without notice.

Power Failure

In the event of a power failure, no attempt should be made to operate this oven.

Notice: CE models discontinued (manufactured up to October, 2014).







TABLE OF CONTENTS

SAFETY NOTICES.....	2	Core Probe Operation	13
GENERAL INFORMATION	5	Setting Setback Feature	13
Model Numbers	5	Master 475 Electronic Programmable Control	14
Warranty	5	Manual Cooking.....	14
Serial Plate Location.....	5	Manual cooking using Cook-N-Hold.....	14
Accessories	5	Programming Product Keys (Master 475) .	14
DIMENSIONS AND SPECIFICATIONS, MCO		Cooking Using The Product Keys	
ED/ES 10/20	6	(Master 475).....	15
DIMENSIONS AND SPECIFICATIONS, MCO		Verifying Hold Time (Master 475).....	16
ED/ES 10/20 S.....	7	Selecting Fahrenheit or Celsius (Master 475) ..	16
INSTALLATION	8	Cooking With The Shelf Timer (Master 475) ..	16
Entry Clearance	8	PERFORMANCE RECOMMENDATIONS AND	
Installation Clearance	8	GENERAL SAFETY PRECAUTIONS.....	17
Installation of Double Deck Models	8	PROBLEM/SOLUTIONS	18
Electrical Connections.....	9	COOKING GUIDE.....	19
OPERATING INSTRUCTIONS.....	10	COOK AND HOLD	20
Master 200 Solid State Control with		CLEANING AND MAINTENANCE.....	21
Electromechanical Timer	10	Break-In Period	21
Modes.....	10	Exterior Cleaning	21
Fan Speed	10	Interior Cleaning	21
Lights.....	10	Fan Area Maintenance	21
Cool Down.....	10	Motor Care	21
Temperature	10		
Timer	11		
Master 450 Electronic Control with			
Cook-N-Hold and Master 455 Electronic Control			
with Cook-N-Hold & Core Probe	11		
Modes.....	11		
Controller Keys.....	11		
Fahrenheit/Celsius.....	12		
Operating the Controls	13		
Cook-N-Hold Operation	13		

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

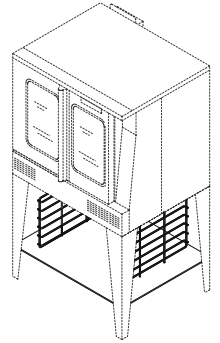
GENERAL INFORMATION

Model Numbers

Model	Standard Depth	Deep Depth	Single Deck	Double Deck	Master Control ²⁰⁰	Digital Control
						
MCO-ES-10S	✓		✓		✓	
MCO-ED-10S		✓	✓		✓	
MCO-ES-20S	✓			✓	✓	
MCO-ED-20S		✓		✓	✓	
MCO-ES-10	✓		✓			✓
MCO-ED-10		✓	✓			✓
MCO-ES-20	✓			✓		✓
MCO-ED-20		✓		✓		✓

Accessories

- Stainless steel open base with rack guides and shelf (in lieu of 25-inch legs) for extra rack/pan storage, single deck oven only



- Swivel Casters (set of 4) with front brakes



- Extra oven rack



- Removable stainless steel drip pan

Warranty

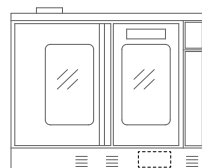
Visit www.Garland-Group.com to view or download a copy of your warranty.

Serial Plate Location

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.

Ovens Built prior to 31-MAR-2011

- The serial plate is affixed to the inside of the lower front cover.



Ovens Built between 01-APR-2011 and

- The serial plate is affixed to the lower left corner of the left body panel.



Ovens Built after 02-FEB-2015

- The serial plate is affixed to the upper right corner of the left body panel.



DIMENSIONS AND SPECIFICATIONS, MCO ED/ES 10/20

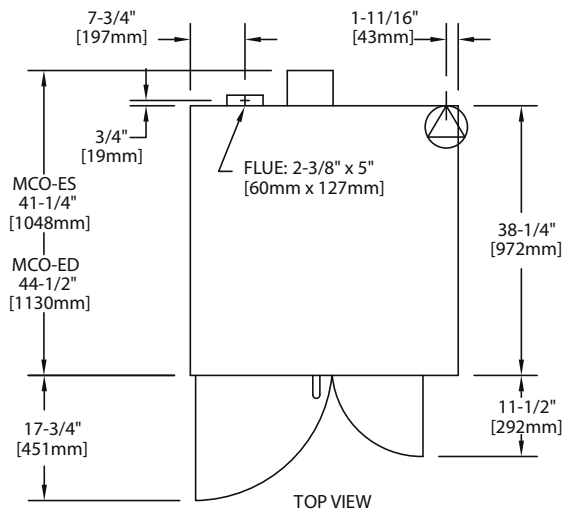
Model**	Total kW Load	Nominal Amperes Per Line (includes 3/4 HP fan motor)																	
		208V/1Ph	240V/1Ph	208V/3Ph			240V/3Ph			460V/3Ph			380V/3Ph**			415V/3Ph			
				X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	
MCO-ES-10	10.4	50	43	30	30	28	26	26	24	14	14	13	15	13	13	16	14	14	
MCO-ED-10	10.4	50	43	30	30	28	26	26	24	14	14	13	15	13	13	16	14	14	

**Total kW rating for 380/3 phase models is 9.0

Model	Interior Dimensions (per oven)			Exterior Dimensions			Ship Info.	
	W:In(mm)	H:In(mm)	D:In(mm)	W:In(mm)	H:In(mm)	D:In(mm)	Lbs./Kg	Cu. Ft.
MCO-ES-10	29 (736)	24 (610)	24 (610)	38 (965)	57-1/2 (1461)	41-1/4 (1048)	515/230	64
MCO-ES-20	29 (736)	24 (610)	24 (610)	38 (965)	70-1/2 (1791)*	41-1/4 (1048)	1030/465	128
MCO-ED-10	29 (736)	24 (610)	28 (711)	38 (965)	57-1/2 (1461)	44-1/2(1130)	545/245	64
MCO-ED-20	29 (736)	24 (610)	28 (711)	38 (965)	70-1/2 (1791)*	44-1/2(1130)	1090/490	128

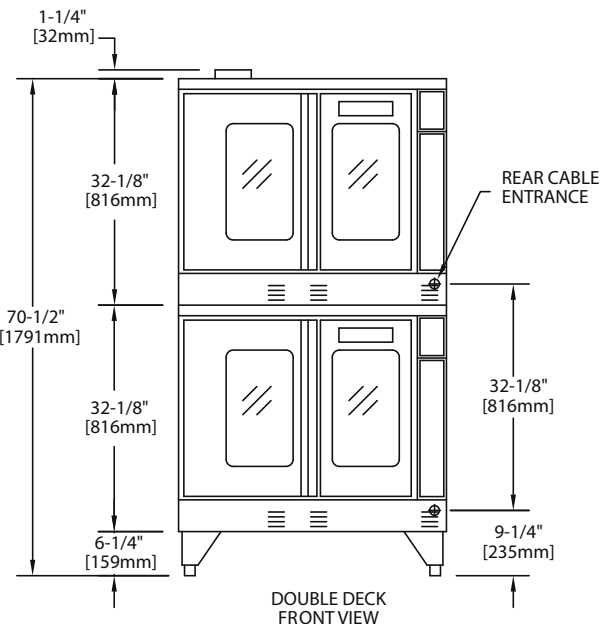
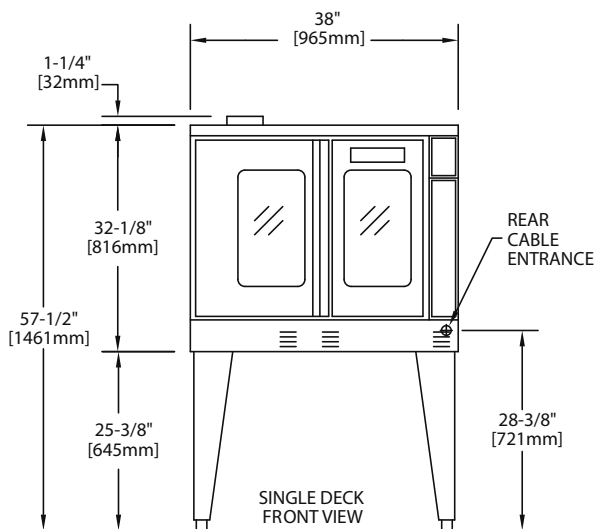
* Height with legs or with standard casters. Height with low profile casters (double deck) is 68-1/2" (1740mm).

Notice: CE models discontinued (manufactured up to October, 2014).



Standard electrical specifications include motor requirements. 3/4 HP, 2-speed motor, 1140/950 and 1725/1140 RPM, 60/50 Hz.

NOTE: Double deck ovens are provided with individual supply connections.



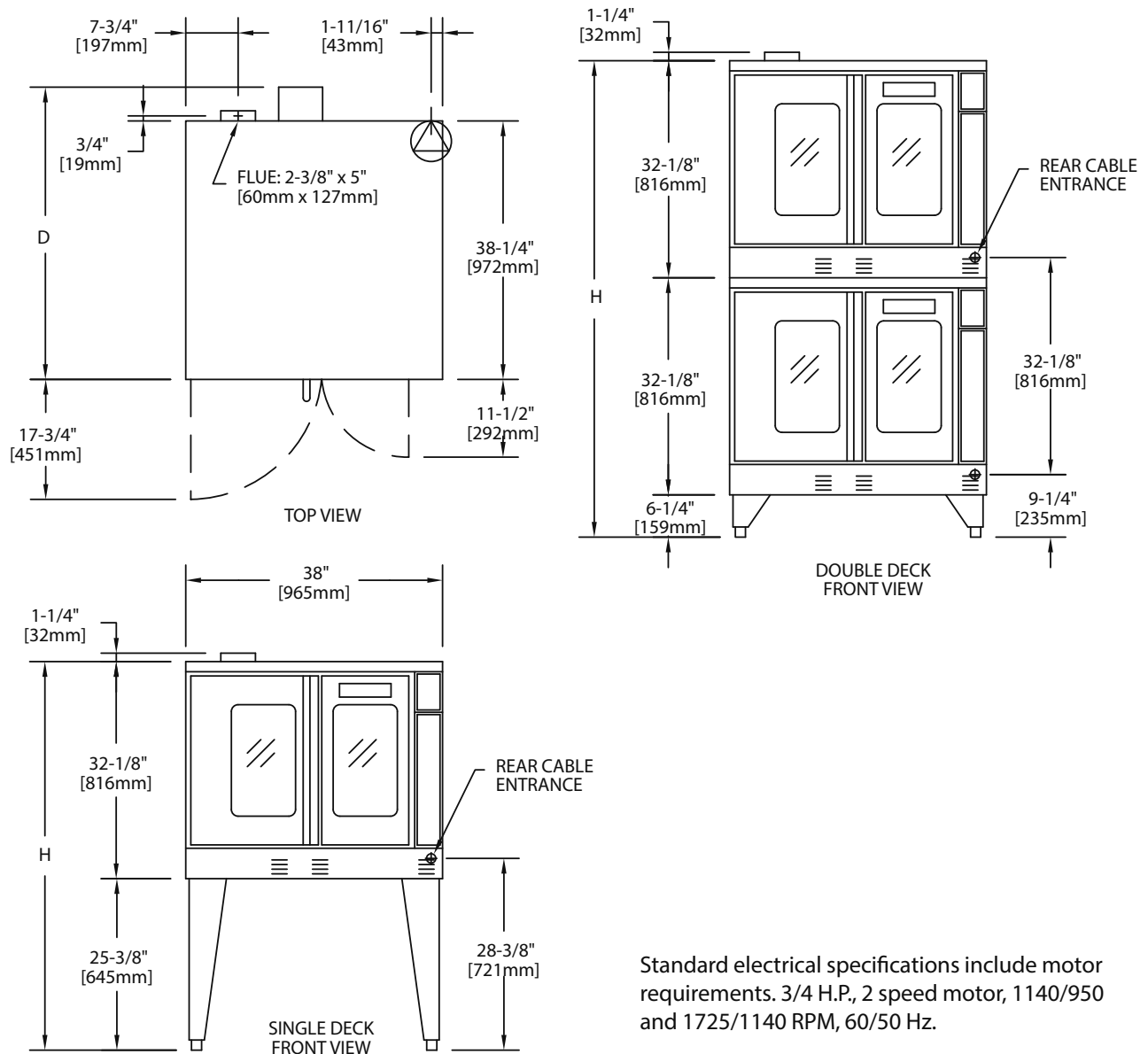
DIMENSIONS AND SPECIFICATIONS, MCO ED/ES 10/20 S

Model	Interior Dimensions (per oven)			Exterior Dimensions			Ship Info.	
	W:In(mm)	H:In(mm)	D:In(mm)	W:In(mm)	H:In(mm)	D:In(mm)	Lbs./Kg	Cu Ft
MCO-ES-10S	29(436)	24(610)	24(610)	38(965)	57-1/2(1416)	41-1/4 (1048)	515/230	64
MCO-ES-20S	29(436)	24(610)	24(610)	38(965)	70-1/2(1791)*	41-1/4 (1048)	1030/465	128
MCO-ED-10S	29(436)	24(610)	28(711)	38(965)	57-1/2(1416)	44-1/2(1130)	545/245	64
MCO-ED-20S	29(436)	24(610)	28(711)	38(965)	70-1/2(1791)*	44-1/2(1130)	1090/490	128

* Height with or without standard casters. Height with low profile casters (double deck) is 68-1/2" (1740mm).

Model**	Total kW Load	Nominal Amperes Per Line (includes 3/4 HP fan motor)													
		208V/1Ph		240V/1Ph			208V/3Ph			240V/3Ph			460V/3Ph		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z		
MCO-ES-10S	10.4	50	43	30	30	28	26	26	24	14	14	13			
MCO-ED-10S	10.4	50	43	30	30	38	26	26	24	14	14	13			

** NOTE: Double deck ovens are provided with individual supply connections



Standard electrical specifications include motor requirements. 3/4 H.P., 2 speed motor, 1140/950 and 1725/1140 RPM, 60/50 Hz.

INSTALLATION

Entry Clearance

- Crated: 47" (1194mm)
- Uncrated: 32-1/2" (826mm)

Installation Clearance

NOTE: Always provide adequate clearance for maintenance and operation.

- Installation adjacent to combustible and non-combustible wall, minimum clearance:

	Left Side	Control Side	Rear
Single-Deck	1" (26 mm)	1" (26 mm)	3" (77 mm)
Double-Deck	1" (26 mm)	2" (51 mm)	3" (77 mm)

- Installation near high heat producing equipment, minimum clearance:

	Left Side	Control Side	Rear
Single-Deck	1" (26 mm)	6" (153 mm)	3" (77 mm)
Double-Deck	1" (26 mm)	6" (153 mm)	3" (77 mm)

Notice

Avoid installing ovens near equipment, such as char-broilers or fryers, which generate high heat and high grease laden air.

- Clearance for Service (recommendation):

	Control Side, minimum
Single-Deck	12" (305 mm)
Double-Deck	12" (305 mm)

NOTE: Install units with casters in very tight locations for ease of service.

IMPORTANT Large objects should not be placed in front of this oven, which would obstruct the airflow through the front. Objects should not be placed on the main top rear of the oven while in use because this could obstruct the venting system. Install ovens where side body perforated panels or control sections do not get sprayed with water wash down spray hoses.

Installation of Ovens Equipped with Casters

- A. For an appliance equipped with casters, the installation shall be made with a connector that complies with the Standard for Connectors for Movable Appliances, ANSI Z21.69. Adequate means must be provided to limit the movement of the appliance without depending on the connector wiring.
- B. The front casters of the unit are equipped with brakes to limit the movement of the oven without depending on the connector wiring to limit the appliance movement.
- C. A restraint can be attached to the unit. If the restraint is disconnected, be sure to reconnect the restraint after the oven has been returned to its originally installed position.

Installation of Double Deck Models

- A. Position insert in bottom leg opening and tap insert up into leg until it seats at collar. Attach six inch (6") legs to lower oven section. Raise unit or lay on its left side. Place the front legs on the oven so as to line up with four (4) attaching bolt holes. Secure leg to oven frame using (4) 3/8-16 x 3/4 bolts and washers provided. Repeat at rear of unit.
- B. Remove lower front cover of top deck (located under oven doors). Raise top deck into place and line up body sides and back of the unit. Fasten the rear of the units together, with the stacking bracket using (6) 1/4-20 machine screws, lock washers and nuts, (provided).
- C. Install the interconnecting flue parts, carefully following the instructions contained in the stacking kit. Pay particular attention to the type of ovens you are stacking and be sure to follow the corresponding instructions.
- D. Check leveling of unit four (4) ways (using a common carpenter's level on the rack inside the oven).
- E. Maintain clearance from combustibles.

CAUTION: Disconnect both ovens from electrical supply before servicing to protect against shock!

INSTALLATION Continued

Electrical Connections

Before attempting the electrical connection, the rating plate should be checked to ensure that the unit's electrical characteristics and the supply electrical characteristics agree.

Installation of the wiring must be made in accordance with U.L. 197 Commercial Electric Cooking Appliance Standards, Local and/or National Electrical Code, ANSI/NFPA 70-1990, or the Canadian Electrical Code, CSA C22.2 as applicable.

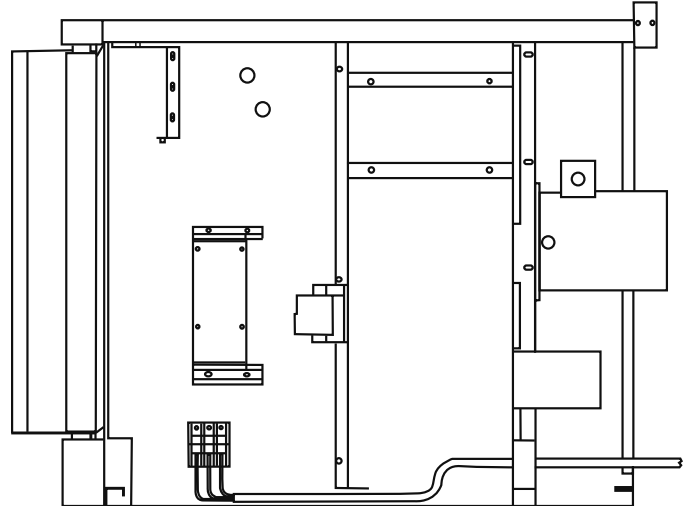
1. Switch panel size
2. Overload protection
3. Wire type
4. Wire size
5. Temperature limitations of the wires
6. Method of connection (Cable, Conduit, etc.)

The service line will enter through the rear of the unit and is to be connected to the terminal block (see diagram). The terminal block is accessed by removing the lower front cover. Removal of the body side is not necessary. Install a main disconnect switch and a separate fuse or breaker with this appliance. Use a sufficient length of flexible conduit between the main disconnect switch and the appliance so unit can be moved for service.

Input voltage and phasing must match the units voltage and phasing. Wiring diagram is attached to the main back of each oven. Visually check all electrical connections. Energize electric service to units.

The oven is wired per original factory order. If it is necessary to change to single-phase or three-phase, please refer to kit part number 4533009.

Service and unit voltage must agree.



OPERATING INSTRUCTIONS

Master 200 Solid State Control with Electromechanical Timer

Modes

In Off Mode

When the oven is off, there are no lights or indicators.

Start Up

Press the **COOK/OFF/COOL DOWN** rocker switch to the **“COOK”** position. The green lamp will light indicating the oven is powered in cook mode.

The oven will begin to heat to the temperature set on the thermostat dial. The amber lamp will light indicating the heat is active. As the heat cycles on and off to maintain the set temperature this light will go on and off accordingly.

The door must be closed for the oven to operate in cook mode. Opening the door will cause the heat to stop and the motor and fan will shut off. This is a safety feature.

Fan Speed

The fan speed can be either high (1725RPM) or (1150RPM). The fan speed is controlled by the left rocker switch marked high and low.

Lights

The oven lights are activated by pressing the light switch on the control panel. This is a momentary switch and the lights will stay lit as long as this button is held in the on position. Lights will work whenever there is electrical power connected to the oven.

Cool Down

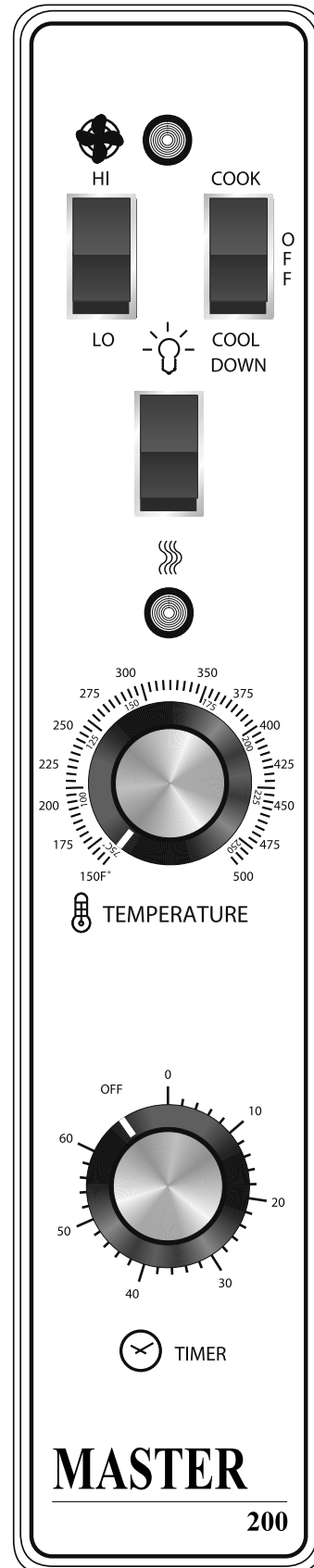
Pressing the **COOK/OFF/COOL** down rocker switch to the **COOL DOWN** position activates the fan and motor to cool the oven cavity. The door must be open slightly for the fan and motor to start. The heat is not active in this mode.

Optimal cool down will be achieved with the door open slightly. Opening the door too far will shut the fan and motor off. This is a patented safety feature.

Pressing the button to the **OFF** position cancels the cool down and turns the oven off.

Temperature

The temperature range is from 150° to 500°F (66°C) to 250°C) is controlled by rotating the temperature dial and aligning the indicator to the desired temperature.



OPERATING INSTRUCTIONS Continued

Timer

The timer is set by rotating the dial clockwise aligning the indicator to the desired time cycle. The timer will count down from 2 minutes to 60 minutes. At the end of the timing cycle the buzzer will sound. The buzzer is turned off by rotating the dial counter-clockwise to the off position.

NOTE: The timer does not control heating.

Master 450 Electronic Control with Cook-N-Hold and Master 455 Electronic Control with Cook-N-Hold & Core Probe

Modes

In Off Modes

When the controller is off, the display will show "OFF". Pressing the **ON/OFF** key will activate the controller into Start Up Mode.

Start Up

In Start Up mode, the controller will heat to the last set temperature, time and fan speed. The factory defaults are 350°F (177°C), 30 minutes and low fan speed. The display will indicate "LO" when the oven is below the set temperature. When the oven cavity reaches the set temperature and is ready for operation the display will indicate "LOAD".

NOTE: If the oven temperature goes above the requested temperature the display will indicate "HI". If the oven temperature goes above 575°(302°C) the display will indicate "HELP" and an audible signal will sound. *This is a safety feature.*

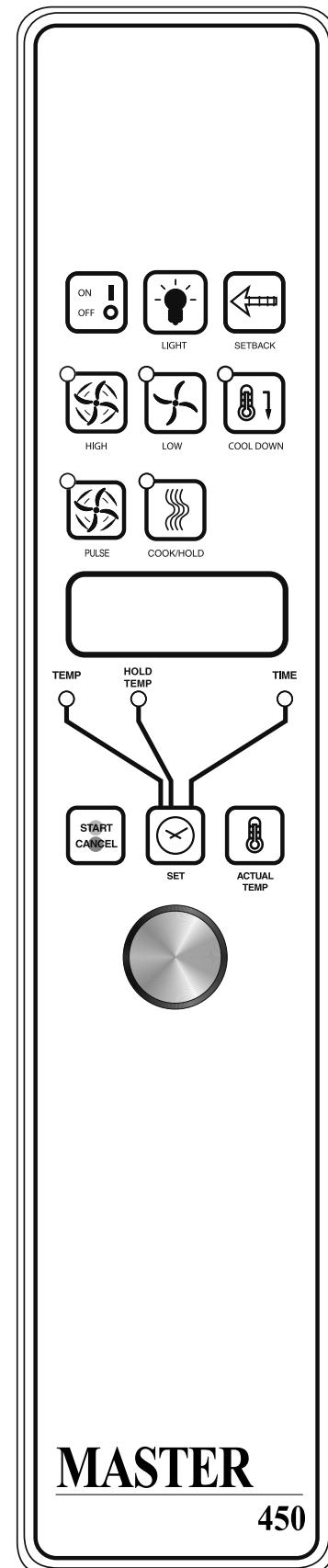
If the door is opened during a cooking mode, the fan and heat will stop, and the display will indicate "DOOR" until the door is closed. *This is a patented safety feature.*

Pressing the **ACTUAL TEMP** key will display the actual oven temperature in 5° increments.

Controller Keys

Pressing the **ON/OFF** key will activate the oven.

Pressing the **LIGHT** key will turn the lights on for 30 seconds. The lights will work if the controller is in the Off mode. When the door is opened, the light will come on and stay on for 30 seconds.



OPERATING INSTRUCTIONS Continued

Pressing the **FAN HIGH** key will activate the higher fan speed and light its LED.

Pressing the **FAN LOW** key will activate the lower fan speed and light its LED.

Pressing the **FAN PULSE** key will activate the lower fan speed and light its LED. The fan will be active for 30 seconds then off for 30 seconds, and continuous this cycle.

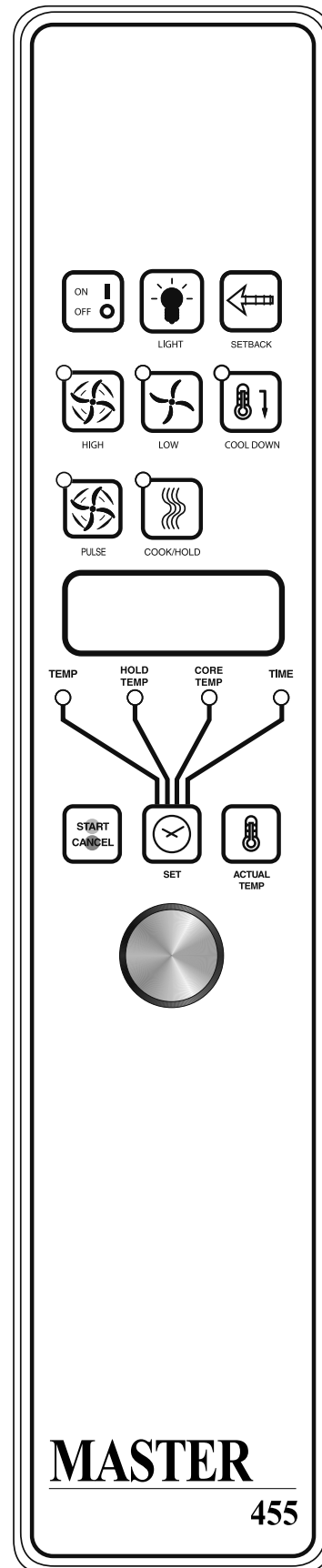
Pressing the **SETBACK** key will cool the oven cavity to a preprogrammed temperature, see: Setting "Set-Back" Feature. The oven will automatically go into Setback mode after the pre-programmed non-usage time. The display will indicate "SETB". This is an energy-saving feature.

Pressing the **COOL DOWN** key will deactivate the heat, turn the fan on high and light its LED. This display will indicate "OPEN DOOR" if the door is closed, prompting the user to open the door slightly. With the door open slightly the display will indicate "COOL". The Cool down will operate when the door is closed or opened *slightly*. **Optimal cool-down will be achieved with the door open slightly.** When the door opens wider, the Cool Down mode will deactivate and the display will indicate "DOOR". *This is a patented safety feature.* Pressing the **COOL DOWN** key again will turn the LED off and stop this mode. Pressing the **ON/OFF** key will also cancel Cool down. Cool Down is not active during a cook.

When the **ON/OFF** switch is pressed to turn the oven off and the oven was above 200°F (93°C), the oven will go into an **AUTO COOL DOWN** mode. In Auto cool Down, the oven will run the fan on high until the oven cavity drops below 150°F (66°C). During this time the display will indicate "AUTO". When the oven temperature drops below 150°F (66°C) the oven turns off. *This feature protects the oven motor from premature failure.* **Optimal cool-down will be achieved with door open slightly.**

Fahrenheit/Celsius

Factory default is Fahrenheit (F). To change to Celsius (C), press and hold in the "Phantom Key" located to the right of "Cook/Hold" key. "F" appears in the display. Continue to hold until "C" is displayed and then release the "Phantom key".



OPERATING INSTRUCTIONS Continued

Operating the Controls

Setting the cook temperature and time are done in the same manner. Pressing the **SET** key will light the **TEMP** LED. The operator then sets the temperature by rotating the dial on the controller until the desired temperature is shown on the display. Pressing the **SET** key a second time lights the **TIME** LED and allows the operator to select the desired cook time as shown on the display. Pressing the **SET** key a third time ends the programming.

Pressing the **START/CANCEL** key will start the timing cycle. The display will count down from the Set time in minutes and seconds (solid colon) or hours and minutes (blinking colon) then minutes and seconds. When the cycle is completed, pressing this key will also cancel the "**DONE**" prompt. To cancel a timing cycle in progress, press and hold the **START/CANCEL** key for 3 seconds.

Cook-N-Hold Operation

Pressing the **COOK/HOLD** (450 and 455 Controllers Only) key activates the Cook-N-Hold mode and lights is LED. To verify the proper hold temperature has been selected, press the **SET** key twice. The display will show the hold temperature. At the end of the cook cycle, an audible alarm will sound, the display will flash "**DONE**" and change to count "**UP**" the time the oven is on hold. The oven will switch to the programmed hold temperature.

Setting the cook temperature, hold temperature and time are done in the same manner. Pressing the **SET** key will light the **TEMP** LED. The operator then sets the temperature by rotating the dial on the controller until the desired temperature is shown on the display. Pressing the **SET** key a second time will light the **HOLD** LED and allows the operator to select the desired hold temperature as shown on the display. Pressing the **SET** key a third time lights the **TIME** LED and allows the operator to select the desired cook time as shown on the display. Pressing the **SET** key a fourth time ends the programming.

Pressing the **START/CANCEL** key will start the timing cycle. When the cycle is completed, pressing the key will also cancel the "**DONE**" prompt. To cancel a timing cycle in progress press and hold the **START/CANCEL** key for 3 seconds.

Core Probe Operation

The **Core Probe option** (455 Controller Only) is only active when the core probe is plugged into its connector. To set the core temperature, first plug the core probe into its connector. The display will indicate "100" and the **CORE TEMP** LED will be on. The operator then sets the temperature by rotating the dial on the controller until the desired temperature is shown on the display. Pressing the **SET** key stores the core temperature and starts the cooking process.

To set the oven temperature, press the **SET** key again. The **TEMP** LED will light and the oven temperature can be set by rotating the dial on the controller until the desired temperature is displayed. Pressing the **SET** key again will light the **HOLD** LED allowing the operator to set the hold temperature in the same manner.

NOTE: If the hold temperature is not set, the default hold temperature is 150°F (66°C) or the last programmed temperature. (Hold temperature range is 140°F (60°C) to 210°F (99°C).

When the core temperature is reached the display will sound and flash "**DONE**" for 3 seconds. Automatically, the display will switch to count "**UP**" the time the oven is on hold.

Setting Setback Feature

To set or change the setback settings, press and hold the **SETBACK** key for two seconds. The **TEMP** LED will light and a temperature will be displayed. Set the temperature using the dial, then press the **SET** key. The **TEMP** LED will go out and the **TIME** LED will light ("Time" is factory set at 0). Set the time using the dial, then press the **SET** key. Press the **SET** key one more time to exit programming.

Note: To disable the setback function, set the temperature to 250° F (121°C) and the time to zero.

OPERATING INSTRUCTIONS Continued

Master 475 Electronic Programmable Control

Manual Cooking

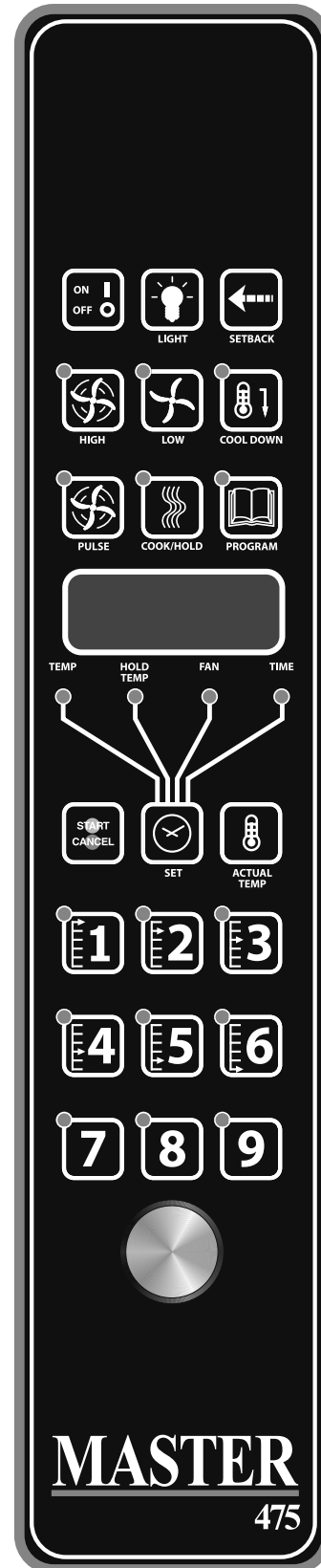
1. Press **SET** key – **TEMP** LED will light.
2. Set temperature using the dial (factory preset at 350°F).
3. Press **SET** key – **FAN** LED will light.
4. Select fan mode using one of the three (3) fan keys (**HIGH, LOW, PULSE**) – the selected **FAN** LED will light.
5. Press **SET** key – **TIME** LED will light.
6. Set cook time using the dial (factory preset at 30:00).
7. Press **SET** key – ready to cook.
8. Press **START/CANCEL** to begin manual cooking.

Manual cooking using Cook-N-Hold

1. Press the **COOK/HOLD** key, that key's LED will light.
2. Press **SET** key – **TEMP** LED will light.
3. Set cook temperature using the dial (factory preset at 350°F).
4. Press Set key – **HOLD** LED will light.
5. Set hold temperature using the dial (factory preset at 200°F).
6. Press **SET** key – **FAN** LED will light.
7. Select fan mode using one of the three (3) fan keys (**HIGH, LOW, PULSE**) – the selected **FAN** LED will light.
8. Press **SET** key – **TIME** LED will light.
9. Set cook time using the dial (factory preset at 30:00).
10. Press **SET** key – ready to cook
11. Press **START/CANCEL** to begin manual cooking.

Programming Product Keys (Master 475)

Note: Cooking time(s) is the element of the program that tells the controller that other information (temperature, fan speed, etc.) will be inputted into the controller. The first step is to enter all the time periods required, followed by the addition of the other cooking elements.



OPERATING INSTRUCTIONS Continued

1. Press and hold **PROG** key for three (3) seconds – all the product key LEDs light.
2. Code will be displayed. The controller is asking for the access code. Press 4-2-7-5 and the **START/CANCEL** key. **PROD** will be displayed indicating you have gained access to Product Programming.
3. Press the product key (1-9) into which you want to store a cooking program. **SHLF** will be displayed. The control is asking if you want to program the key as a shelf timer or with a cooking profile. Select your answer by pressing the **START/CANCEL** key. When the correct answer is displayed press the **SET** key. The **TIME** LED will light. 30:00 will be displayed.
4. Set first cook time using dial. If more than one cooking profile is desired:
 - Press the product key where the program is to be stored (1-9) – PR-2 will be displayed.
 - Set the second cook time using the dial (factory presets for PR-2 through PR-5 are :00).
 - Press the same product key (1-9) again – PR-3 will be displayed.
 - Repeat the process for all profiles. When the last profile time has been entered, press the **SET** key OR

If less than five (5) profiles are desired press the **SET** key after the last required profile – **PRE** will be displayed, followed by :00. The controller is asking if you would like a reminder alarm (pre-alarm) to sound during the cooking process (factory preset is :00).

5. If a pre-alarm signal is desired – dial in the time that the alarm is to sound. (Ex. If the product is to be turned halfway through the 60 minute cooking cycle, set the pre-alarm to 30 minutes. If pre-alarm is not desired verify that “:00” is displayed. Press the **SET** key – **TEMP** LED will light, and the display will show the first profile cooking temperature (factory preset to 350°F).
6. Set the first cooking temperature using the dial.
 - Press the product key – PR-2 will be displayed followed by the second temperature.
 - Set the second cooking temperature using the dial.
 - Repeat as you did for cooking time, for all the profiles desired.

NOTE: the controller will only accept cooking temperatures for the number of profiles for which a cooking time has been set. If the product key is pressed after the last programmed profile, the first temperature will be displayed.

- Press **SET** after the last cooking temperatures has been entered, **HOLD** will be displayed.
7. Use the **START/CANCEL** key to select yes or no. Press the **SET** key.
 8. If yes was selected, the **HOLD** LED will light. Enter the hold temperature using the dial. (factory preset at 200°F) Press the **SET** key, **FAN** will be displayed and the **FAN** LED will light.
 - Set the fan speed desired for the first cooking profile using the individual fan keys (**HIGH**, **LOW** or **PULSE**), press the product key and set the fan speed for the second cooking profile. Continue until all the profiles have been assigned a fan speed. Press the **SET** key when complete. As with the temperature, if the product key is pressed after the last programmed profile, the first fan speed will be displayed.
 9. FL or ST will be displayed (for flex time or straight time) (factory preset for flex time). Select flex or straight time using the **START/CANCEL** key for the first profile. Press the product key and select straight time or flex time for the second profile. Continue until all the profiles have been assigned straight or flex time. Press the **SET** key when complete. If the product key is pressed after the last programmed profile, the first profile will be displayed.
 10. Programming for that product key is complete.

Cooking Using The Product Keys (Master 475)

1. On initial start-up, press the product key for the menu item to be cooked. Wait until Load is displayed.
2. Load the oven.
3. Press the product key for the loaded menu item.
4. Press the **START/CANCEL**, key.
5. To cancel the alarm or the holding operation, press the **START/CANCEL** key followed by the product key.

OPERATING INSTRUCTIONS Continued

Verifying Hold Time (Master 475)

While a product is being held, press and hold the product key. The actual hold time will be displayed.

Selecting Fahrenheit or Celsius (Master 475)

Press **PROG** and **ACTUAL TEMP** keys at the same time, F or C will be displayed. (Factory preset for F)

Press the **START/CANCEL** key to switch between F and C.

When the desired setting is displayed press the **PROG** and **ACTUAL TEMP** keys at the same time.

Cooking With The Shelf Timer (Master 475)

The shelf timer option is used to independently time each of the up to six different shelves or racks within the oven.

NOTE: To use the shelf timer option, at least one product key must be programmed with a cooking profile (temperature, time, fan speed, flex or straight time). The program key must be limited to a single cooking profile to be used with the shelf timing option. If more than one product key is to be used, all product keys to be used must feature the same cooking temperature and fan speed. Flex or straight time and cooking time can be different. The Cook-N-Hold option can not be used with the shelf timer.

Pressing the desired product key will bring the oven to the desired cooking temperature, once the oven has reached the proper cooking temperature as indicated by Load in the display.

1. Press the product key containing the desired cooking profile (1-9).
2. Press the shelf key for the shelf location to be timed (1-6).
NOTE: product keys and shelf keys are the same keys.
3. Press the **START/CANCEL** key to begin the cooking/timing process.
4. When the cooking/timing process is complete for each shelf, an audible "done" signal will sound and the display will indicate which shelf is finished. Example: SH-1
5. To turn off the alarm press the product key with the flashing LED.

EXAMPLE: Two product profiles contain the same cooking temperature, fan speed and are both programmed for flex time – keys 1 and 6.

Two trays of product are going to be cooked in the oven at the same time. The first tray will use product key 1 and will be placed in rack position 2. The second tray will use product key 6 and will be placed in rack position 4. Once the oven display indicates **LOAD**:

1. Load food product into oven on shelf 2.
2. Press product key 1, then shelf key 2.
3. Press the **START/CANCEL** key to start cooking on shelf 2.
4. Load food product into oven on shelf 4.
5. Press product key 6, then shelf key 4.
6. Press the **START/CANCEL** key to start cooking on shelf 4.
7. When product on shelf 2 is finished cooking, an audible alarm will sound and the display will flash **DONE**, then SH-2 and the product key 1 LED will be flashing.
8. To turn off the alarm, press product key 1.
9. When the product on shelf 4 is finished cooking, an audible alarm will sound and the display will flash **DONE**, then SH-4 and the product key 6 LED will be flashing.
10. To turn off the alarm, press product key 6.

PERFORMANCE RECOMMENDATIONS AND GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

1. Preheat oven thoroughly (approx. 20 minutes) before use.
 2. As a general rule, temperature should be reduced 25° to 50° from that used in a standard/convection oven. Cooking time may also be shorter, so we suggest closely checking the first batch of each product prepared.
 3. Use the chart of suggested times and temperatures as a guide. These will vary depending upon such factors as size of load, temperature, and mixture of product (particularly moisture) and density of product.
 4. Keep a record of the times, temperature, and load sizes you establish for various products. Once you have determined these, they will be similar for succeeding loads.
 5. When practical, start cooking the lowest temperature product first and gradually work up to higher temperatures.
 6. If you find that your previous temperature setting is more than 10° higher than needed for succeeding loads, COOL DOWN to reach the desired temperature before setting a new cooking temperature.
 7. When loading oven, work as quickly as possible to prevent loss of heat.
 8. Oven will continue to heat even though the timer goes off. Product should be removed from the oven as soon as possible to avoid over cooking.
 9. Center pans on racks and load each shelf evenly to allow for proper air circulation within the cavity.
 10. When baking, weigh or measure the product in each pan to assure even cooking.
 11. When cooking six pans, use rack positions 1, 4, 6,8,10 and 12, starting from the top.
 12. Do not overload the oven. Six pans are suggested for most items, i.e., cakes, cookies, rolls, etc. However, the maximum (13 pans) may be used for fish sticks, chicken nuggets and hamburgers. Cooking times will have to be adjusted.
 13. Muffin pans should be placed in the oven back to front or with the short side of the pans facing the front. This results in the most evenly baked product.
 14. When re-thermalizing frozen casseroles, preheat the oven 100° over the suggested temperature. Return to cooking temperature when the oven is loaded. This will help compensate for the introduction of a large frozen mass into the cavity.
 15. Use pan extenders or two inch deep 18" x 26" pans for batter type products which weigh more than eight pounds, i.e., Pineapple Upside down Cake.
 16. Never place anything directly on the bottom of the oven cavity. This obstructs the airflow and will cause uneven results.
 17. Never operate the oven if any of the exterior covers are removed. These covers are necessary for protection against exposure to live electrical parts and should only be removed when the oven is being serviced by a qualified service personnel.
 18. This is a commercial cooking oven not intended for non commercial cooking installations or non food products.
 19. Use appropriate food pans and trays for ovens.
 20. Use oven mitts when adding or removing trays/pans from oven when oven is operational.
 21. Use care when removing product from the oven to prevent spills which could cause serious injury to bare skin and eyes. Higher rack levels on ovens are at eye level.
 22. Exterior oven exteriors will become hot during operation caution should be observed.
 23. Proper weight handling and distribution of product in tray or pan will prevent sudden shifts in product to avoid spills and injury.
 24. Do not operate ovens blower fan guard has been removed.
 25. Oven operation sound pressure level should not exceed 70 dB(A).
- Note: Moisture will escape around the doors when baking products with heavy moisture content, such as chicken, potatoes, etc. This is normal.

PROBLEM/SOLUTIONS

Problem	Solution
Cakes are dark on the sides and not done in the center	Lower oven temperature
Cakes edges are too brown	Reduce number of pans or lower oven temperature
Cakes have light outer color	Raise temperature
Cake settles slightly in the center	Bake longer or raise oven temperature slightly. Do not open doors too often or for long periods
Cake ripples	Overloading pans or batter is too thin
Cakes are too coarse	Lower oven Temperature
Pies have uneven color pans	Reduce number of pies per rack or eliminate use of bake pans
Cupcakes crack on top	Lower oven temperature
Meats are browned and not done in center	Lower temperature and roast longer.
Meats are well done and browned	Reduce time. Limit amount of moisture
Meats develop hard crust	Reduce temperature or place pan of water in oven.
Rolls have uneven color	Reduce number or size of pans.

COOKING GUIDE

The following suggested times and temperatures are provided as a starting guide. Elevation, atmospheric conditions, recipe, cooking pans and oven loading may affect your actual results.

PRODUCT	TEMPERATURE (°F)	TIME
Cakes		
White Sheet Cakes – 5 lbs	300°	20 min
White Sheet Cakes – 6 lbs	300°	22 min
Yellow Sheet Cake – 5 lbs	325°	15 min
Chocolate Layer Cake – 21 oz	300°	22 min
Angel Food Cake	375°	22 min
Brownies	350°	15 min
Breads		
Soda Biscuits	400°	6 min
Yeast Rolls	325°	24 min
Sweet Bread	325°	24 min
Corn Bread	350°	22 min
Gingerbread	300°	24 min
Apple Turnovers	350°	25 min
Cream Puffs	300°	25 min
Sugar Cookies	325°	12 min
Chocolate Chip cookies	375°	8 min
Apple Pie (Fresh)	375°	25 min
Blueberry Pie (Fresh)	350°	30 min
Blueberry Pie (Frozen)	300°	50 min
Pumpkin Pie (Frozen)	300°	50 min
Frozen Pizza	300°	6 min
Macaroni & Cheese	350°	15 min
Fish Sticks	350°	16 min
Stuffed Peppers	350°	45 min
Baked Potatoes	350°	60 min
Meats		
Chick Parts	350°	45 min
Hamburger Patties-10/lb frozen	350°	8 min
Hamburger Patties - 10/lb fresh	350°	5 min
Hamburger Patties - 4/lb frozen	350°	12 min
Hamburger Patties – 4/lb fresh	350°	8 min
Meatloaf – 4lb	325°	45 min
Bacon	350°	10 min
Roast Beef 20lb	325°	3 hr 15 min
Prime Rib 10lb	300°	1 hr 45 min
Stuffed Port chops	350°	45 min
Lamb chops	375°	40 min
Boneless Veal Roast	300°	3 Hr

COOK AND HOLD

Please refer to the operating instructions to program the 450 and 455 control units for Cook and Hold feature. The times and temperatures listed below are to be used as a starting guide. Your actual results may vary greatly depending on your elevation, atmospheric conditions and other items being cooked at the same time.

Weight in lbs	Time in Hours					
	Temperature: 200°F		Temperature: 250°F		Temperature: 300°F	
	Rare	Medium	Rare	Medium	Rare	Medium
8	2.5	3.5	1.5	2	1.25	1.5
9	2.75	3.75	1.75	2.25	1.25	1.75
10	3	4.25	2	2.5	1.5	1.75
11	3.25	4.5	2	2.75	1.5	1.75
12	3.5	5	2.25	3	1.5	2
13	3.75	5	2.5	3.25	1.5	2.25
14	4	5.75	2.5	3.5	1.75	2.5
15	4.25	6	2.75	3.5	2	2.5
16	4.5	6.25	2.75	3.75	2	2.75
17	4.75	6.5	3	4	2.25	2.75
18	4.75	6.75	3.25	4.25	2.25	3
19	5	7.25	3.25	4.25	2.25	3
20	5.25	7.5	3.5	4.5	2.5	3.25
21	5.5	7.75	3.5	4.75	2.75	3.5
22	5.75	7.75	3.5	4.75	2.75	3.5
23	6	8.25	3.75	5	2.75	3.75
24	6	8.75	3.75	5	2.75	3.75
25	6.25	9	4.25	5.5	3	4
26	6.5	9.25	4.25	5.5	3.25	4.25
27	6.75	9.5	4.25	5.75	3.25	4.25
28	7	9.75	4.5	6	3.25	4.25
29	7.25	10	4.75	6.25	3.5	4.5
30	7.25	10.25	4.75	6.25	3.5	4.5

CLEANING AND MAINTENANCE

NOTE: Disconnect line cord from power supply before cleaning or servicing.

Break-In Period

When oven is new, operate it for one hour at 375°F (191°C) before you begin your normal cooking operation. After cooling, wipe the interior, including the racks, with a clean damp cloth.

Exterior Cleaning

Establish a regular schedule. Any spills should be wiped off immediately.

1. The oven should always be allowed to cool sufficiently before any cleaning is attempted.
2. Wipe exposed, cleanable surface when cool with a mild detergent and hot water. Stubborn residue spots may be removed with a lightweight non-metallic scouring pad. Dry thoroughly with a clean cloth.
3. Stubborn stains may be removed by using a non-metallic abrasive pad, rubbing in the direction of the metal's grain. If necessary, for particularly heavy deposits, you may mix a thin paste of water and scouring powder, and apply it with a sponge. Be careful to apply light pressure and remember to rub only in the direction of the grain in the metal.
4. The control panel surface is easily cleaned with hot water, soap and a soft cloth. Do not use hard abrasives, solvent type materials or metallic scouring pads since these will scratch or cloud the surface.
5. Never spray the perforated areas of the control panel with steam or water jets, as this allow moisture into the control cavity. Moisture could damage the electrical components or place the operator at risk of electrical shock.

Interior Cleaning

Establish a regular cleaning schedule or wipe off on the same day when spillovers occur.

1. Cool down oven.
2. Remove oven racks.
3. Lift rack guides on either side of oven off of holders. Racks and guides may be run through dishwasher while oven cavity is being cleaned.

4. Clean with soap and water using a non-metallic scouring pad, if necessary. If dirt and grease have accumulated, a mild ammonia solution or commercial oven cleaner such as Easy-Off or Dow may be used.
5. To reinstall, reverse procedure. Place the bottom of the rack guide against the cavity wall. Keeping the top pulled away from the wall lift up. Push the top of the guide against the wall and push down locking it into place.

Fan Area Maintenance

If aluminum foil is routinely used to wrap food or cooking vessels during oven operation, the following preventive maintenance must be performed:

1. Turn power switch to "Off" position
2. Remove oven racks and rack guides.
3. Remove air baffle and clean any stains or deposits.
4. Check blower wheel and air baffle for particles of aluminum foil or food deposits. Clean fins of blower wheel. (CAUTION: edges of blower wheel fins may be sharp).
5. Reinstall the air baffle, rack guides and oven racks.

This simple practice, if performed on a regular basis will keep your Garland oven operating at peak performance.

Motor Care

The motor on your convection oven is maintenance free since it is constructed with self-lubricating sealed ball bearings. It is designed to provide durable service when treated with ordinary care. We have a few suggestions to follow on the care of your motor. When the motor is operating, it cools itself internally by air entering at the rear of the motor case, provided proper clearance has been allowed.

Since the blower wheel is in the oven cavity it is at the same temperature as the oven. If the motor is stopped while the oven is hot, the heat from the blower wheel is conducted down the shaft and into the armature of the motor. This action could shorten the life of the motor.

We recommend, at the end of the bake or roasting period, when the oven will be idle for any period of time, or before shutting down completely, that the doors be left open slightly. On the 400 series controllers press the **COOL DOWN** key on the control panel. The fan will continue to run until the oven cools down to 150°F (66°C).

CLEANING AND MAINTENANCE Continued

At the end of the day, press the **ON/OFF** key, for the 400 series controllers to activate the Auto Cool Down feature. The fan will run on high until the oven cavity drops below 150°F (66°C). When the oven temperature drops below 150°F (66°C) the oven turns off. This feature protects the oven motor from pre-mature failure. On the 200 series controllers, push the rocker switch to **COOL** position. Once cool set the rocker switch to **OFF**.

NOTE: Optimal cool-down will be achieved with the door open slightly.



GARLAND
1177 KAMATO ROAD, MISSISSAUGA, ONTARIO, CANADA. L4W 1X4

888-442-7526
WWW.GARLAND-GROUP.COM

Every new piece of Manitowoc Foodservice equipment comes with KitchenCare™ and you choose the level of service that meets your operational needs from one restaurant to multiple locations.

StarCare – Warranty & lifetime service, certified OEM parts, global parts inventory, performance audited

ExtraCare — CareCode, 24/7 Support, online/mobile product information

LifeCare – Install & equipment orientation, planned maintenance, KitchenConnect™, MenuConnect

Talk with KitchenCare™ • 1-844-724-CARE • www.mtwkitchencare.com



To learn how Manitowoc Foodservice and its leading brands can equip you, visit our global web site at www.manitowocfoodservice.com, then discover the regional or local resources available to you.





GARLAND
 1177 KAMATO ROAD, MISSISSAUGA, ONTARIO, CANADA, L4W 1X4
 888-442-7526
 WWW.GARLAND-GROUP.COM

Every new piece of Manitowoc Foodservice equipment comes with KitchenCare™ and you choose the level of service that meets your operational needs from one restaurant to multiple locations.


StarCare – Warranty & lifetime service, certified OEM parts, global parts inventory, performance audited

ExtraCare — CareCode, 24/7 Support, online/mobile product information

LifeCare – Install & equipment orientation, planned maintenance, KitchenConnect™, MenuConnect

Talk with KitchenCare™ • 1-844-724-CARE • www.mtwkitchencares.com

To learn how Manitowoc Foodservice and its leading brands can equip you, visit our global web site at www.manitowocfoodservice.com, then discover the regional or local resources available to you.



Entretien du Moteur

Le moteur de ce four à convection est sans entretien étant donné qu'il est fabriqué avec des roulements à billes auto-lubrifiants étanches. Il est conçu pour offrir un service durable avec un entretien normal. Nous offrons ci-dessous quelques suggestions à suivre en ce qui concerne le moteur. Lors du fonctionnement du moteur, il se refroidit automatiquement par l'air pénétrant dans la partie arrière de son carter, à condition qu'un dégagement suffisant existe à l'arrière de l'appareil.

Étant donné que le ventilateur se trouve dans le four, il est à la même température que celui-ci. Si le moteur est arrêté pendant que le four est chaud, la chaleur du ventilateur est transmise à l'arbre et à l'induit du moteur. Ceci peut raccourcir la durée de vie du moteur.

We recommend, at the end of the bake or roasting period, when the oven will be idle for any period of time, or before shutting down completely, that the doors be left open slightly. On the 400 series controllers press the **COOL DOWN** key on the control panel. The fan will continue to run until the oven cools down to 150°F (66°C).

Nous recommandons, à la fin de la période de cuisson ou de rôtissage, quand le four est au ralenti pour n'importe quelle période de temps ou avant de l'arrêter complètement, de laisser les portes entrouvertes. Sur les contrôleurs série 400, appuyer sur la touche **COOL DOWN** du tableau de commande. Le ventilateur continuera de fonctionner jusqu'à ce que la température du four descende à 150°F (66°C).

À la fin de la journée, appuyer sur la touche **ON/OFF**, pour les contrôleurs série 400, pour activer la fonction de refroidissement automatique. Le ventilateur tournera à grande vitesse jusqu'à ce que la température à l'intérieur du four soit inférieure à 150°F (66°C). Pendant ce temps, la DFL « **AUTO COOL DOWN** » restera allumée. Une fois que la température du four est descendue au-dessous de 150°F (66°C), le four s'éteint. Cette fonction protège le moteur du four d'une usure prématurée. Sur les contrôleurs série 200, pousser le commutateur à bascule en position **COOL**. Une fois le four refroidi, régler le commutateur à bascule sur **OFF**.
NOTA : Le refroidissement optimal est obtenu avec la porte du four entrouverte.

REMARQUE: Débrancher le cordon électrique de la source d'alimentation avant le nettoyage ou l'entretien.

Période de Rodage

Quand le four est neuf, le faire fonctionner pendant une heure à 375°F (191°C) avant de commencer toute opération normale de cuisson. Après refroidissement, essuyer l'intérieur, y compris les grilles, avec un chiffon propre et humide.

Nettoyage Extérieur

Établir un calendrier de nettoyage régulier. Tout déversement doit être essuyé immédiatement.

1. Il est indispensable de laisser suffisamment refroidir le four avant toute opération de nettoyage.
2. Essuyer à froid les surfaces exposées et nettoyables avec un chiffon humecté d'une solution savonneuse non abrasive et d'eau chaude. Les tâches rebelles peuvent être retirées à l'aide d'un tampon à récure non-métallique. Bien essuyer avec un chiffon propre.
3. Les tâches rebelles peuvent être retirées à l'aide d'un tampon de récure non-métallique utilisé dans le sens du grain du métal. Si nécessaire, en cas de saillures importantes, mélanger en pâte fine un peu d'eau et de la poudre de récure et l'appliquer à l'aide d'une éponge. Ne pas appliquer de fortes pressions et toujours travailler dans le sens du grain du métal.
4. La surface du panneau de commande se nettoie facilement avec de l'eau chaude, du savon et un chiffon doux. Ne pas utiliser de produits abrasifs durs, de solvants ni de tampons à récure métalliques qui peuvent ternir ou rayer la surface.
5. Ne jamais diriger des jets d'eau ou de vapeur sur les zones perforées du panneau de commande, car cela fera pénétrer de l'humidité dans l'espace de commande. L'humidité pourrait endommager les composants électriques ou présenter un risque de choc électrique pour l'opérateur.

Nettoyage Intérieur

Établir un calendrier de nettoyage régulier ou essuyer le jour même tout déversement.

1. Refroidir le four.
2. Retirer les grilles du four.

3. Soulever de leurs supports les guides de grilles d'un côté du four, soulever la partie supérieure de la paroi du four, passer les clips, pousser vers le bas et retirer. Les grilles et les guides peuvent passer dans le lave-vaisselle pendant le nettoyage de l'intérieur du four.
4. Nettoyer à l'eau et au savon doux en utilisant un tampon à récure non-métallique si nécessaire. En cas d'accumulation de saleté et de graisse, on peut utiliser une solution peu concentrée d'ammoniac ou un produit de nettoyage pour fours du commerce comme Easy-Off ou Dow.
5. Pour le remontage, inverser la procédure. Placer le bas du guide de grille contre la paroi du four. En maintenant la partie supérieure éloignée de la paroi, soulever. Pousser le haut du guide contre la paroi et pousser vers le bas pour le bloquer en place.

Maintenance de la Zone du Ventilateur

Si on utilise habituellement du papier aluminium pour envelopper les aliments ou les récipients de cuisson dans le four, il est nécessaire d'effectuer l'entretien préventif suivante:

1. Mettre l'interrupteur d'alimentation en position « OFF ».
 2. Retirer les crémaillères et les guides des crémaillères du four.
 3. Retirer le déflecteur d'air et nettoyer toutes les taches ou dépôts.
 4. Vérifier la présence de particules d'aliments ou d'aluminium sur le ventilateur et le déflecteur. Nettoyer les ailettes du ventilateur. (Attention : les bords des ailettes peuvent être coupants).
 5. Remettre en place le déflecteur, les guides de crémaillère et les crémaillères dans le four.
- Cette pratique simple si elle est réalisée régulièrement, maintiendra votre four Garland dans un état de fonctionnement impeccable.

CUISSON ET MAINTIEN AU CHAUD

Consulter les instructions d'utilisation pour la programmation des unités de commande de séries 450 et 455 pour la caractéristique de cuisson et maintien au chaud. Les temps et les températures ci-dessous sont à utiliser comme guide de départ. Les résultats effectifs peuvent varier de façon importante selon l'altitude, les conditions atmosphériques et les autres aliments cuits en même temps.

TEMPS EN HEURES						
Poids en lb	Température: 200°F		Température: 250°F		Température: 300°F	
	Saignant	À point	Saignant	À point	Saignant	À point
8	2.5	3.5	1.5	2	1.25	1.5
9	2.75	3.75	1.75	2.25	1.25	1.75
10	3	4.25	2	2.5	1.5	1.75
11	3.25	4.5	2	2.75	1.5	1.75
12	3.5	5	2.25	3	1.5	2
13	3.75	5	2.5	3.25	1.5	2.25
14	4	5.75	2.5	3.5	1.75	2.5
15	4.25	6	2.75	3.5	2	2.5
16	4.5	6.25	2.75	3.75	2	2.75
17	4.75	6.5	3	4	2.25	2.75
18	4.75	6.75	3.25	4.25	2.25	3
19	5	7.25	3.25	4.25	2.25	3
20	5.25	7.5	3.5	4.5	2.5	3.25
21	5.5	7.75	3.5	4.75	2.75	3.5
22	5.75	7.75	3.5	4.75	2.75	3.5
23	6	8.25	3.75	5	2.75	3.75
24	6	8.75	3.75	5	2.75	3.75
25	6.25	9	4.25	5.5	3	4
26	6.5	9.25	4.25	5.5	3.25	4.25
27	6.75	9.5	4.25	5.75	3.25	4.25
28	7	9.75	4.5	6	3.25	4.25
29	7.25	10	4.75	6.25	3.5	4.5
30	7.25	10.25	4.75	6.25	3.5	4.5

Les temps et les températures suggérés suivants sont fournis comme guide de départ. L'altitude, les conditions atmosphériques, l'alimentation en gaz, la recette, les plats de cuisson et le chargement du four peuvent affecter les résultats définitifs obtenus.

PRODUIT	TEMPÉRATURE (°F)	TEMPS
Gâteaux		
Gâteaux Blancs Étagés – 5 lb	300°	20 min
Gâteaux Blancs Étagés – 6 lb	300°	22 min
Gâteau Jaune Étagé – 5 lb	325°	15 min
Gâteau Étagé au Chocolat – 21 oz	300°	22 min
Gâteau des Anges	375°	22 min
Carres au Chocolat	350°	15 min
Pains		
Biscuits à la Poudre Levante	400°	6 min
Petits Pains à la Levure	325°	24 min
Pain Viennois	325°	24 min
Pain de Maïs	350°	22 min
Pain d'Épice	300°	24 min
Chaussons aux Pommes	350°	25 min
Choux à la Crème	300°	25 min
Biscuits au Sucre	325°	12 min
Biscuits aux Copeaux De Chocolat	375°	8 min
Tarte aux Pommes (Fraîche)	375°	25 min
Tarte aux Bleuets (Fraîche)	350°	30 min
Tarte aux Bleuets (Congelée)	300°	50 min
Tarte à la Citrouille (Congelée)	300°	50 min
Pizza Congelée	300°	6 min
Macaronis au Fromage	350°	15 min
Bâtonnets de Poisson	350°	16 min
Poivrons Farcis	350°	45 min
Pommes de Terre Au Four	350°	60 min
Vandes		
Morceaux de Poulet	350°	45 min
Galettes de Bœuf - 10/lb (Congelées)	350°	8 min
Galettes de Bœuf - 10/lb (Fraîches)	350°	5 min
Galettes de Bœuf - 4/lb (Congelées)	350°	12 min
Galettes de Bœuf - 4/lb (Fraîches)	350°	8 min
Pain de Viande - 4 lb	325°	45 min
Bacon	350°	10 min
Rôti de Bœuf – 20 lb	325°	3 hr 15 min
Côte de Bœuf – 10 lb	300°	1 hr 45 min
Côtelettes de Porc Farcies	350°	45 min
Côtelettes d'Agneau	375°	40 min
Rôti de Veau Sans Os	300°	3 Hr

Problèmes	Solutions
Si le gâteau est doré sur les côtés et n'est pas cuit au centre	Abaisser la température du four
Si les bords du gâteau sont brûlés	Réduire le nombre de plats ou la température du four
Si la couleur du gâteau est pâle	Augmenter la température
Si le gâteau s'affaisse légèrement au centre	Prolonger le temps de cuisson ou augmenter légèrement la température du four. Ne pas ouvrir les portes trop souvent ni pendant de longues périodes de temps
Si le gâteau comporte des rides	Surcharge des plats ou pâte trop fine
Si le gâteau est trop dur	Abaisser la température du four
Si les tartes sont de couleur inégale	Réduire le nombre de tartes par grille ou éliminer les moules de cuisson
Si les petits gâteaux se fendent sur le dessus	Abaisser la température du four
Si les viandes sont dorées mais pas cuites au centre	Abaisser la température du four et prolonger le temps de cuisson.
Si les viandes sont bien cuites et roussies	Réduire le temps de cuisson. Limiter la quantité d'humidité
Si les viandes ont une croûte dure	Réduire la température ou placer un plat avec de l'eau dans le four
Si les pains mollets sont de couleur inégale	Réduire le nombre ou la taille des moules

RECOMMANDATIONS D'UTILISATION ET PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

1. Bien préchauffer le four (environ 20 minutes) avant son utilisation.
 2. D'une façon générale, réduire la température de 25° à 50° par rapport à celle d'un four conventionnel/standard. Le temps de cuisson peut également être plus court et pour cette raison nous recommandons de surveiller attentivement la première cuisson de chaque type de produits.
 3. Utiliser le tableau des temps et des températures de cuisson suggérées comme guide. Ces valeurs peuvent varier en fonction de la quantité d'aliments placés dans le four, de la température et du mélange de produits, (en particulier de l'humidité) et de la densité des produits.
 4. Noter les temps de cuisson, les températures et les quantités d'aliment pour les différents produits. Une fois ces renseignements notés, les autres opérations de cuisson seront similaires.
 5. Si possible, commencer par cuire les produits ayant la température de cuisson la plus basse et passer progressivement aux températures plus élevées.
 6. Si le réglage de température précédent est plus élevé de 10° à la température nécessaire pour les charges suivantes, utiliser le mode de refroidissement pour atteindre la température souhaitée avant de régler à nouveau le thermostat.
 7. Pour charger le four, travailler aussi vite que possible pour éviter les pertes de chaleur.
 8. Le four continue à chauffer même après l'arrêt de la minuterie. Les aliments doivent être retirés du four aussi vite que possible pour éviter de trop les faire cuire.
 9. Centrer les plats dans le four et les répartir également sur les grilles pour permettre une bonne circulation de l'air à l'intérieur du four.
 10. Pour la pâtisserie, peser ou mesurer les produits dans chaque moule pour assurer une cuisson régulière.
 11. Pour la cuisson de 6 plats, utiliser les positions de grilles 2, 4, 6, 8, 10 et 12, en commençant par le haut.
 12. Ne pas surcharger le four. Dans la plupart des cas, on recommande d'utiliser 6 plats (gâteaux, biscuits, pains mollets, etc.). Cependant, il est possible d'utiliser un maximum de 13 plats pour la cuisson des hamburgers. Il faudra probablement ajuster les temps de cuisson.
 13. Les moules à muffins doivent être placés dans le four avec l'arrière vers la porte ou avec le côté court du moule face à l'avant. Cela permet d'obtenir une cuisson plus uniforme.
14. Pour le réchauffage des plats en cocotte congelés, préchauffer le four à 100° de plus que la température suggérée. Revenir ensuite à la température de cuisson suggérée après le chargement du four. Cela permet de compenser la chute de température provoquée par l'introduction d'une grande quantité d'aliments froids dans le four.
15. Utiliser des rehausseurs de moules ou des moules de 18 x 26 po d'une profondeur de deux pouces pour la cuisson des aliments enrobés de pâte dont le poids dépasse huit livres, par exemple le gâteau renversé aux ananas.
16. Ne jamais placer quoi que se soit directement sur le fond du four. Cela empêche la circulation de l'air et cause une cuisson inégale.
17. N'actionnez jamais le four si des couvertures extérieures l'unes des sont enlevées. Ces couvertures sont nécessaires pour la protection contre l'exposition pour vivre les pièces électriques et devraient seulement être enlevées quand le four est entreposé par un personnel de service qualifié.
18. Ceci est un four de cuisson commercial non destiné à des installations de cuisson non commerciales ou à des produits non alimentaires.
19. Utiliser des plats et plateaux alimentaires pour fours.
20. Utiliser des gants isolants pour ajouter ou retirer des plats/plateaux du four quand celui-ci est allumé.
21. Faire attention pour retirer les produits du four afin d'éviter les déversements pouvant causer des blessures graves sur la peau nue et aux yeux. Les niveaux élevés de la crémaillère des fours sont à hauteur des yeux.
22. L'extérieur des fours chauffe pendant le fonctionnement; faire attention à ne pas se brûler.
23. Une manipulation correcte du poids et une bonne répartition des produits dans les plats ou les plateaux empêcheront les produits de glisser et éviteront les déversements et les blessures.
24. Ne pas faire fonctionner le ventilateur du four avec la grille de protection retirée.
25. Le niveau de pression acoustique du four en fonctionnement ne devrait pas dépasser 70 dB(A).
- REMARQUE: Une certaine quantité d'humidité s'échappera autour des portes du four lors de la cuisson d'aliments à forte teneur en humidité comme le poulet, les pommes de terre etc. Cela est normal.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION (suite)

3. Appuyez sur la touche **START/CANCEL** pour commencer le processus de cuisson/minuterie.
4. Lorsque le processus de cuisson/minuterie est terminé pour chaque niveau, un signal sonore de fin de cuisson se fait entendre et l'affichage indique quel est le niveau où la cuisson est terminée.
P. ex. : SH-1.
5. Pour arrêter l'alarme, appuyez sur la touche produit donc la DEL clignote.
Exemple: Deux profils produit contiennent la même température de cuisson, la même vitesse du ventilateur et sont tous les deux programmés sur temps flexible - touches 1 et 6.
- Deux plateaux contenant des aliments vont cuire dans le produit 1 et sera placé dans la position de grille 2. Le second plateau utilisera la touche produit 6 et sera placé dans la position de grille 4. Une fois que le four affiche le mot **LOAD**:
1. Chargez les aliments dans le four sur le niveau 2.
2. Appuyez sur la touche produit 1, ensuite sur la touche niveau 2.

3. Appuyez sur la touche **START/CANCEL** pour démarrer la cuisson du niveau 2.
4. Chargez les aliments dans le four sur le niveau 4.
5. Appuyez sur la touche produit 6, ensuite que la touche de niveau 4.
6. Appuyez sur la touche **START/CANCEL** pour démarrer la cuisson sur le niveau.
7. Lorsque les aliments du niveau 2 sont cuits, une alarme se fait entendre et l'affichage indique en clignotant **DONE**, ensuite SH-2, alors que la DEL de la touche produit 1 clignote.
8. Pour arrêter l'alarme, appuyez sur la touche produit 1.
9. Lorsque les aliments du niveau 4 sont cuits, une alarme se fait entendre et l'affichage indique en clignotant **DONE**, ensuite SH-4, alors que la DEL de la touche produit 6 clignote.
10. Pour arrêter l'alarme, appuyez sur la touche produit 6.

5. Pour annuler l'alarme ou l'opération de maintien au chaud, appuyez sur la touche **START/CANCEL** et ensuite sur la touche produit.

Verification du Temps de Maintien au Chaud (Master 475)

Pendant que le produit est en mode de maintien au chaud, maintenez enfoncée la touche produit. Le temps de maintien au chaud s'affiche.

Sélection De L'affichage En Degrés Fahrenheit Ou Celsius (Master 475)

Appuyez sur les touches **PROG** et **ACTUAL TEMP** en même temps. La lettre **F** ou **C** s'affiche. (préglé en usine sur **F**).

Appuyez sur la touche **START/CANCEL** pour passer de **F** à **C** et de **C** à **F**.

Lorsque l'unité de mesure désirée est affichée, appuyez sur les touches **PROG** et **ACTUAL TEMP** en même temps.

Cuisson avec la Minuterie de Niveau (Master 475)

L'option de minuterie de niveau est utilisée pour maintenir indépendamment chacun des 6 niveaux ou grilles différents à l'intérieur du four.

REMARQUE: Pour utiliser l'option de minuterie de niveau, au moins une touche produit doit être programmée avec un profil de cuisson (température, temps, vitesse du ventilateur, temps flexible ou fixe). La touche de programme doit être limitée à un seul profil de cuisson à utiliser avec l'option de minuterie de niveau. S'il faut utiliser plus d'une touche produit, toutes les touches produit à utiliser doivent présenter la même température de cuisson et la même vitesse du ventilateur. Le temps flexible ou fixe et le temps de cuisson peuvent être différents. L'option Cook-N-Hold ne peut pas être utilisée avec l'option de minuterie de niveau.

Le fait d'appuyer sur la touche produit désirée amènera le four à la température de cuisson souhaitée. Une fois que le four a atteint la bonne température de cuisson, ce qui est indiqué par le mot **LOAD** sur l'affichage.

1. Appuyez sur la touche produit contenant le profil de cuisson désiré (1 - 9).

2. Appuyez sur la touche de niveau pour indiquer l'emplacement du niveau à minuter (1 - 6). **REMARQUE:**

les touches produit et les touches niveau sont les mêmes.

4. Appuyez sur la touche **START/CANCEL**.

1. Lors du démarrage initial, appuyez sur la touche produit pour l'article du menu à cuire. Attendez que le mot **LOAD** s'affiche.
 2. Chargez le four.
 3. Appuyez sur la touche produit pour l'article du menu chargé.
 4. Appuyez sur la touche **START/CANCEL**.
- (Master 475)**
10. La programmation de cette touche produit est terminée.
 - L'indication **FL** or **St** sera affichée (pour temps flexible ou temps fixe) (préglé en usine sur temps flexible). Sélectionnez le temps flexible ou fixe à l'aide de la touche **START/CANCEL** pour le premier profil. Appuyez sur la touche produit et sélectionnez le temps fixe ou le temps flexible pour le deuxième profil. Continuez pour tous les profils. Appuyez sur la touche **SET** lorsque l'opération est terminée. Si l'on appuie sur la touche produit après le dernier profil programmé, l'appareil affichera le premier profil.
 9.
 - Réglez la vitesse du ventilateur désirée pour le premier profil de cuisson avec les touches individuelles du ventilateur (**HIGH, LOW** ou **PULSE**), appuyez sur la touche produit et réglez la vitesse du ventilateur pour le deuxième profil de cuisson. Continuez jusqu'à ce que tous les profils possèdent leur vitesse du ventilateur. Appuyez sur la touche **SET** lorsque cette opération est terminée. Comme c'était le cas avec la température, si l'on appuie sur la touche produit après le dernier profil programmé, la première vitesse de ventilateur sera affichée.
 8. Si yes a été sélectionné, la DEL **HOLD** s'allume. Entrez la température de maintien au chaud avec le cadran (préglé en usine sur 200°F). Appuyez sur la touche **SET**. Le mot **FAN** s'affiche et la DEL **FAN** s'allume.
 7. Utilisez la touche **START/CANCEL** pour sélectionner yes ou no. Appuyez sur la touche **SET**.
 - Appuyez sur la touche **SET** après la saisie des dernières températures de cuisson, le mot **HOLD** s'affiche.

Cuisson Manuelle à l'aide

de la Fonction Cook-N-Hold

(Cuisson et Maintien au Chaud)

1. Appuyez sur la touche **COOK/HOLD**, la DEL de cette touche s'allume.

2. Appuyez sur la touche **SET** - la DEL **TEMP** s'allume.

3. Réglez la température de cuisson à l'aide du cadran (pré réglé en usine sur 350°F).

4. Appuyez sur la touche **SET** - la DEL **HOLD** s'allume.

5. Réglez la température du maintien au chaud à l'aide du cadran (pré réglé en usine sur 200°F).

6. Appuyez sur la touche **SET** - la DEL **FAN** s'allume

7. Sélectionnez le mode de fonctionnement du ventilateur à l'aide d'une des trois touches (3) du ventilateur (**HIGH, LOW, PULSE**) - la DEL du ventilateur sélectionné s'allume.

8. Appuyez sur la touche **SET** - la DEL **TIME** s'allume.

9. Réglez le temps de cuisson à l'aide du cadran (pré réglé en usine sur 30:00).

10. Appuyez sur la touche **SET** - prêt à cuire

11. Appuyez sur la touche **START/CANCEL** pour démarrer la cuisson manuelle.

Programmation des Touches Produit (Master 475)

REMARQUE: Le temps de cuisson est l'élément du

programme qui dit au contrôleur que d'autres informations (température, vitesse du ventilateur, etc.) vont être entrées dans le contrôleur. La première étape consiste à entrer toutes les périodes de temps nécessaires, suivies par les autres éléments de cuisson.

1. Appuyez sur la touche **PROG** et maintenez-la enfoncée pendant trois (3) secondes - tous les DEL des touches produits s'allument.

2. Le mot **CODE** s'affiche. Le contrôleur demande le code d'accès. Appuyez sur les touches 4-2-7-5 et la touche **START/CANCEL**. Le mot **PROD** s'affiche pour indiquer qu'il est possible d'accéder à la programmation des produits.

3. Appuyez sur la touche de produit (1 - 9) où vous

souhaitez sauvegarder un programme de cuisson. Le mot **SHLF** s'affiche. Le contrôle demande si vous souhaitez programmer la touche en tant que minuteur de niveau ou en tant que profil de cuisson. Sélectionnez votre

réponse en appuyant sur la touche **START/CANCEL**. Lorsque la réponse correcte est affichée, appuyez sur la

touche **SET**. La DEL **TIME** s'allume et 30:00 s'affiche.

4. Réglez le premier temps de cuisson avec le cadran. S'il est nécessaire d'entrer plusieurs profils de cuisson :

- Appuyez sur la touche produit où le programme doit être sauvegardé (1 - 9) - L'indication PR-2 s'affiche.

- Réglez le second temps de cuisson avec le cadran (les pré réglages en usine pour PR-2 à PR-5 sont :00).

- Appuyez de nouveau sur la même touche produit (1 - 9) - l'indication PR-3 s'affiche.

- Recommencez de la même façon pour tous les profils. Lorsque le dernier temps de profil est entré, appuyez sur la touche **SET** OU :

Si vous désirez moins de cinq (5) profils - appuyez sur la

touche **SET** après le dernier profil requis. L'indication PR-2 s'affiche, suivie du chiffre :00. Le contrôleur demande si vous souhaitez obtenir l'alarme de rappel (préalarme) sonore pendant le processus de cuisson (pré réglé en usine sur :00).

5. Si vous désirez le signal de préalarme, programmez à l'aide du cadran le temps au bout duquel l'alarme doit sonner. (P. ex. Si le produit doit être retourné à la moitié

du cycle de cuisson de 60 minutes, réglez la préalarme sur 30 minutes). Si vous ne désirez pas de préalarme, assurez-

vous que « :00 » est affiché. Appuyez sur la touche **SET** - la DEL **TEMP** s'allume et l'affichage indique la température de cuisson du premier profil (pré réglé en usine sur 350°F).

6. Réglez la première température de cuisson à l'aide du cadran.

- Appuyez sur la touche produit - l'indication

- PR-2 s'affiche suivie de la deuxième température.

- Réglez le deuxième temps de cuisson à l'aide du cadran.

- Répétez de la même manière que pour le temps de cuisson, pour tous les profils désirés.

Lorsque la température intérieure de l'aliment est atteinte, le signal sonore retentit et le message « **DONE** » clignote sur l'affichage pendant 3 secondes. L'affichage passe automatiquement à « **HOLD** ». Pour terminer ce cycle, la sonde thermique doit être retirée du connecteur.

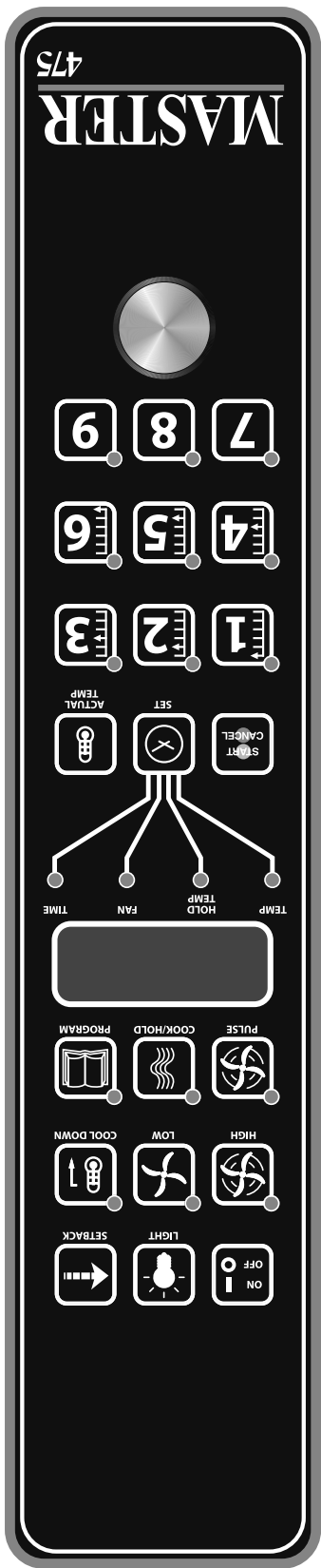
Réglage de la fonction Setback (retour au point de consigne)

Pour configurer ou modifier les réglages de retour au point de consigne, maintenir enfoncée la touche **SETBACK** pendant deux secondes. La DEL **TEMP** s'allume et une température s'affiche. Régler la température avec le cadran, puis appuyer sur la touche **SET**. La DEL **TEMP** s'éteint et la DEL **TIME** s'allume (le « Temps » est réglé à 0 en usine). Régler le temps avec le cadran, puis appuyer sur la touche **SET**. Appuyer encore une fois sur la touche **SET** pour sortir du mode de programmation.

REMARQUE: Pour désactiver la fonction de réduction de puissance, régler la température sur 250° F (121°C) et le minuteur sur zéro.

Commande Electronique Programmable de la Série Master 475 Cuisson Manuelle

1. Appuyez sur la touche **SET** - la DEL **TEMP** s'allume.
2. Réglez la température à l'aide du cadran (préréglé en usine sur 350°F).
3. Appuyez sur la touche **SET** - la DEL **FAN** s'allume.
4. Sélectionnez le mode de fonctionnement du ventilateur en utilisant une des trois touches du ventilateur (**HIGH, LOW, PULSE**) - la DEL du mode sélectionné du ventilateur s'allume.
5. Appuyez sur la touche **SET** - la DEL **TIME** s'allume.
6. Réglez le temps de cuisson à l'aide du cadran (préréglé en usine sur 30:00).
7. Appuyez sur la touche **SET** - prêt à cuire.
8. Appuyez sur la touche **START/CANCEL** pour démarrer la cuisson manuelle.



Si on appuie sur la touche **ON/OFF** pour arrêter le four et si la température du four est supérieure à 200°F (93°C), le four entre en mode Auto Cool Down (refroidissement automatique). En mode de refroidissement automatique, le ventilateur fonctionne à haute vitesse jusqu'à ce que la température intérieure du four descende au-dessous de 150°F (66°C). Pendant ce temps, l'affichage indique « **AUTO** ». Lorsque la température du four est inférieure à 150°F (66°C), le four s'arrête. Cette fonction protège le moteur du four contre une panne prématurée. **On obtient un refroidissement optimal du four avec la porte entrouverte.**

Fahrenheit/Celsius

Le défaut d'usine est Fahrenheit (F). Pour changer en (C) Celsius, pression et prise dans « touche fantôme » située à la droite de la touche de « Cook/Hold ». « F » apparaît dans l'affichage. Continuez à tenir jusqu'à ce que « C » soit montré et puis à libérer « la touche fantôme ».

Utilisation des Commandes

Le réglage de la température et du temps de cuisson se fait de la même manière. Quand on appuie sur la touche **SET**, la DEL **TEMP** s'allume. L'utilisateur règle la température en tournant le cadran du contrôleur jusqu'à ce que la température désirée soit indiquée sur l'affichage. Si on appuie une deuxième fois sur la touche **SET**, la DEL **TIME** s'allume ce qui permet à l'utilisateur de choisir le temps de cuisson comme indiqué sur l'affichage. En appuyant une troisième fois sur la touche **SET**, on arrête la programmation. En appuyant sur la touche **START/CANCEL**, on lance le cycle de la minuterie. Une fois le cycle terminé, en appuyant sur ce touche on annule également le message « **DONE** ». Pour annuler un cycle de la minuterie pendant le cycle, maintenir enfoncée pendant 3 secondes la touche **START/CANCEL**.

Fonctionnement en Mode Cuisson-attente

Quand on appuie sur la touche **COOK/HOLD** (Contrôleurs 450 et 455 uniquement) on active le mode Cook-N-Hold (cuisson et attente) et sa DEL s'allume. Pour vérifier que l'on a choisi la bonne température d'attente, appuyer deux fois sur la touche **SET**. L'affichage indique la température d'attente. À la fin du cycle de cuisson, le message « **DONE** » clignote sur l'affichage et le signal sonore retentit pendant 3 secondes, après quoi l'affichage indique « **HOLD** » et le four passe à la température d'attente programmée.

Le réglage de la température de cuisson, de la température d'attente et du temps de cuisson se fait de la même façon. Quand on appuie sur la touche **SET**, la DEL **TEMP** s'allume. L'utilisateur règle alors la température en tournant le cadran du contrôleur jusqu'à ce que la température désirée apparaisse sur l'affichage. Quand on appuie une deuxième fois sur la touche **SET**, la DEL **HOLD** s'allume et l'utilisateur peut régler la température d'attente souhaitée indiquée sur l'affichage. Quand on appuie une troisième fois sur la touche **SET**, la DEL **TIME** s'allume et l'utilisateur peut sélectionner le temps de cuisson désiré indiqué sur l'affichage. Quand on appuie une quatrième fois sur la touche **SET**, on arrête la programmation.

Quand on appuie sur la touche **START/CANCEL**, on lance le cycle de la minuterie. Une fois le cycle terminé, on appuie sur cette touche pour effacer également le message « **DONE** ». Pour annuler un cycle de la minuterie pendant le cycle, maintenir enfoncée la touche **START/CANCEL** pendant 3 secondes.

Fonctionnement avec la Sonde Thermique

L'option Core Probe (sonde thermique) (Contrôleur 455 uniquement) est activée uniquement lorsque la sonde thermique est branchée sur son connecteur. Pour régler la température de l'intérieur de l'aliment, brancher d'abord la sonde thermique dans son connecteur. L'affichage indique « 100 » et la DEL **CORE TEMP** s'allume. L'utilisateur règle alors la température en tournant le cadran du contrôleur jusqu'à ce que la température souhaitée apparaisse sur l'affichage. Quand on appuie sur la touche **SET**, la température à l'intérieur de l'aliment est enregistrée et le processus de cuisson commence.

Pour régler la température du four, appuyer à nouveau sur la touche **SET**. La DEL **TEMP** s'allume et on peut régler la température du four en tournant le cadran du contrôleur jusqu'à ce que la température désirée s'affiche. Quand on appuie à nouveau sur la touche **SET**, la DEL **HOLD** s'allume et l'utilisateur peut régler la température d'attente de la même manière.

REMARQUE: Si la température d'attente n'est pas réglée, l'appareil utilisera la température d'attente par défaut de 150°F (66°C) ou la dernière température programmée. La gamme des températures d'attente va de 140°F (60°C) à 210°F (99°C).

Si la porte est ouverte pendant le mode de cuisson, le ventilateur et le chauffage s'arrêtent et l'affichage indique « DOOR » jusqu'à ce que la porte soit fermée. Ceci est une fonction de sécurité.

Quand on appuie sur la touche **ACTUAL TEMP**, la température réelle du four est indiquée sur l'affichage par incréments de 5 degrés.

Touches du Contrôleur

On appuie sur la touche **ON/OFF**, pour mettre en marche le four.

Quand on appuie sur la touche **LIGHT**, l'éclairage s'allume pendant 30 secondes. Les lampes fonctionnent si le contrôleur est en mode d'arrêt (Off). Lorsque la porte du four est ouverte, la lumière s'allume et reste allumée pendant 30 secondes.

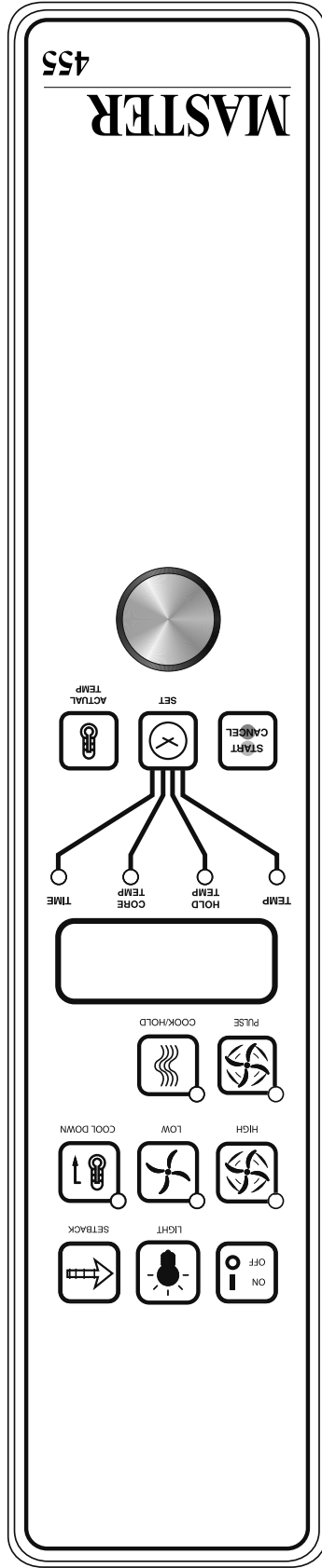
Quand on appuie sur la touche **FAN HIGH**, le ventilateur fonctionne à haute vitesse et sa DEL s'allume.

Quand on appuie sur la touche **FAN LOW**, le ventilateur fonctionne à basse vitesse et sa DEL s'allume.

Quand on appuie sur la touche **FAN PULSE**, le ventilateur fonctionne pendant 30 secondes à basse vitesse, s'arrête pendant 30 secondes, puis recommence le cycle.

En appuyant sur la touche **SETBACK**, on refroidit le four jusqu'à une température préprogrammée, voir : Réglage de la fonction « Set-back » (retour au point de consigne). Le four revient automatiquement en mode de retour au point de consigne après le temps de non utilisation préprogrammé. L'affichage indique « **SETB** ». Il s'agit d'une fonction destinée à économiser l'énergie.

Quand on appuie sur la touche **COOL DOWN**, le chauffage est désactivé, le ventilateur fonctionne à haute vitesse et sa DEL est allumée. L'affichage indique « **OPEN DOOR** » si la porte est fermée, demandant à l'utilisateur d'ouvrir la porte. Avec la porte entrouverte, l'affichage indique « **COOL DOWN** ». La fonction Cool Down (refroidissement) fonctionne avec la porte fermée ou entrouverte. Le refroidissement optimal est atteint avec la porte entrouverte. Lorsque la porte est plus largement ouverte, le mode de refroidissement est désactivé et l'affichage indique « **DOOR** ». Ceci est une fonction brevetée. Si on appuie à nouveau sur la touche **COOL DOWN**, la DEL s'éteint et on désactive ce mode de fonctionnement. En appuyant sur la touche **ON/OFF**, on désactive également le mode de refroidissement. Le mode de refroidissement n'est pas activé pendant la cuisson.



Mettez le bouton en position « OFF » pour annuler le refroidissement et éteindre le four.

Température

La plage de températures va de 150°F à 500°F (66°C à 250°C) et est commandée en tournant le cadran de température et en alignant l'indicateur sur la température souhaitée.

Minuterie

La minuterie est réglée en tournant le bouton dans le

sens horaire pour aligner l'indicateur avec le cycle désiré de minuterie. La minuterie décompte de 2 minutes à 60

minutes. À la fin du cycle de minuterie, un signal sonore retentit. On arrête le signal sonore en tournant le cadran

dans le sens inverse des aiguilles d'une montre en position « Off », comme indiqué sur le panneau de commande.

NOTA : La minuterie ne commande pas le chauffage.

Commande Electronique

Master 450 avec Cuisson et Attente et

Commande Electronique

Master 455 avec Cuisson et Attente et Sonde

Thermique

Modes

En Mode D'arrêt (Off)

Lorsque le contrôleur est désactivé, l'affichage indique « OFF ». Le fait d'appuyer sur la touche ON/OFF active le

contrôleur en mode de démarrage (Start Up).

En Mode De Démarrage (Start Up)

En mode de démarrage, le contrôleur commande le

chauffage selon les derniers réglages effectués en matière de température, de durée de cuisson et de vitesse du

ventilateur. Les valeurs par défaut réglées en usine sont de 350°F (177°C), 30 minutes et basse vitesse du ventilateur.

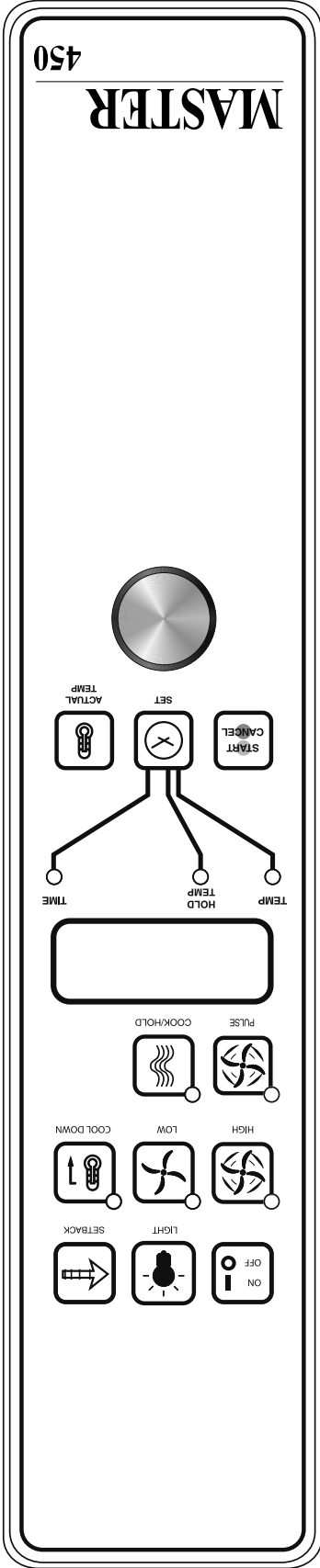
L'affichage indique « LO » lorsque la température du four est inférieure à la température sélectionnée. Lorsque l'intérieur

du four atteint la température sélectionnée et que le four est prêt à être utilisé, l'affichage indique « LOAD ».

REMARQUE: Si la température du four dépasse la

température sélectionnée, l'affichage indique « HI », et si la température du four dépasse 575°F (302°C), l'affichage

indique « HELP » et le signal sonore retentit. Ceci est une fonction de sécurité.



Commande Transistorisée Master 200 avec Minuterie Electromécanique

Modes

En mode d'arrêt

Quand le four est éteint, il n'y a aucun voyant ni indicateur.

Démarrage

Mettre le commutateur à bascule **COOK/OFF/COOL DOWN** en position « **COOK** ». Le témoin vert s'allume, indiquant que le four est sous tension et en mode de cuisson.

Le four commence à chauffer pour atteindre la température réglée sur le cadran du thermostat. Le témoin ambre s'allume indiquant que le chauffage est actif. Ce témoin s'allume et s'éteint en même temps que le dispositif de chauffage pour maintenir la température réglée.

La porte doit être fermée pour que le four fonctionne en mode de cuisson. L'ouverture de la porte arrête le dispositif de chauffage. Le moteur et le ventilateur s'arrêtent. Ceci est une fonction de sécurité.

Vitesse du Ventilateur

La vitesse du ventilateur peut être rapide (1 725 tr/min) ou lente (1 150 tr/min). La vitesse du ventilateur est commandée par l'interrupteur à bascule de gauche marqué High (rapide) et Low (lent).

Éclairage

Les lampes du four sont actionnées en appuyant sur l'interrupteur d'éclairage du panneau de commande. Il s'agit d'un interrupteur à rappel et les lampes restent allumées aussi longtemps que le bouton est maintenu en position de marche. Les lampes fonctionnent seulement si le four est branché au réseau électrique.

Refroidissement

Mettre le commutateur à bascule **COOK/OFF/COOL DOWN** en position « **COOL DOWN** » pour activer le ventilateur et le moteur afin de refroidir l'intérieur du four. La porte doit être entrouverte pour que le ventilateur et le moteur démarrent. Le chauffage n'est pas actif dans ce mode.

On obtient un refroidissement optimal avec la porte légèrement ouverte. Le fait d'ouvrir la porte trop grand éteint le ventilateur et le moteur. Ceci est une caractéristique de sécurité déposée.



Connexions Électriques

Avant de commencer le branchement électrique, consulter la plaque signalétique afin de s'assurer que les caractéristiques électriques de l'appareil correspondent aux caractéristiques de l'alimentation électrique.

L'installation du câblage doit être faite conformément aux normes U.L. 197 Commercial Electric Cooking Appliance Standards, au Code électrique national ou local, ANSI/NFPA 70-1990, ou le Code Électrique Canadien, CSA C22.2 comme applicables.

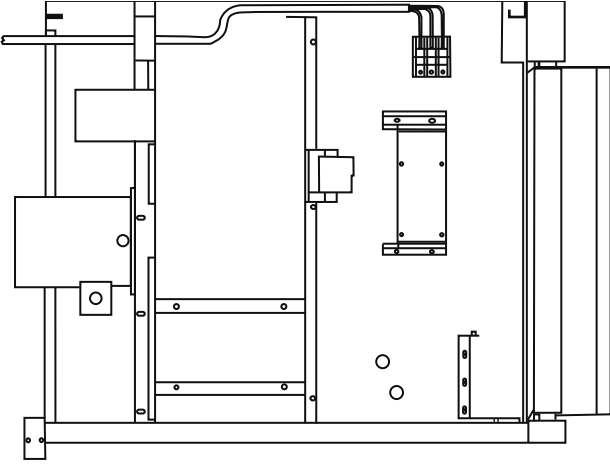
1. Dimension du tableau de distribution
2. Protection contre les surcharges
3. Type de fil
4. Diamètre des fils
5. Limites de température des fils
6. Méthode de branchement (Câble, conduit, etc.)

Le branchement doit être fait à l'arrière de l'appareil et doit être relié au bloc de jonction (voir le schéma ci-dessous). On accède au bloc de jonction en retirant le couvercle inférieur avant. Il n'est pas nécessaire de retirer le panneau latéral. Installer un interrupteur général et un fusible ou disjoncteur séparé avec cet appareil. Utiliser un conduit souple suffisamment long entre l'interrupteur général et l'appareil pour pouvoir le déplacer pour l'entretien.

La tension d'entrée et le nombre de phases doivent correspondre à la tension et au nombre de phases de l'appareil. Un schéma de câblage est fixé à l'arrière de chaque four. Vérifier visuellement toutes les connexions électriques. Mettre sous tension l'alimentation électrique de l'appareil.

Le four est câblé par commande d'usine d'origine. S'il est nécessaire le transformer pour une connexion monophasée ou triphasée, s'il vous plaît se référer à Numéro de Pièce 4533009.

La tension de la ligne d'alimentation et celle de l'appareil doivent être identiques.



Installation des Rôtissoires Équipées de Roulettes

- A. Pour un appareil équipé de roulettes, l'installation sera effectuée avec un connecteur conforme à la norme Connectors for Movable Appliances, ANSI Z21.69. Des moyens adaptés doivent être prévus pour limiter les déplacements de l'appareil sans dépendre du câblage du connecteur.
- B. Les roulettes avant de l'appareil sont dotées de freins afin de limiter les mouvements du four sans dépendre du câblage du connecteur pour limiter les mouvements de l'appareil.
- C. Un dispositif de retenue peut être fixé à l'appareil. Si le dispositif est débranché, ne pas oublier de le rebrancher après avoir remis le four dans sa position d'installation d'origine.

Installation des Modèles à Deux Sections

- A. Placer l'insert dans l'ouverture inférieure du pied et l'enfoncer dans le pied jusqu'à ce qu'il soit en place à la bride à coller. Fixer les pieds de six pouces (6 po) à la section inférieure du four. Soulever l'appareil ou le coucher sur le côté gauche. Placer les pieds avant sur le four de manière à les aligner avec les quatre (4) trous des boulons de fixation. Fixer les pieds au châssis du four en utilisant les quatre (4) boulons de 3/8-16 x 3/4 et les rondelles fournis. Faire la même chose à l'arrière de l'appareil.
- B. Retirer le couvercle inférieur avant de la section supérieure (situé sous les portes du four). Mettre la section supérieure en place et aligner les côtés de la carrosserie et l'arrière de l'appareil. Fixer l'arrière des appareils ensemble avec la bride d'empilage, en utilisant huit (8) vis à métaux de 1/4-20, les rondelles de blocage et les écrous fournis.
- C. Installer les pièces d'interconnexion des conduits de fumée en suivant scrupuleusement les instructions contenues dans l'ensemble d'empilage. Faire très attention au type de fours à remplir et bien suivre les instructions correspondantes.
- D. Vérifier que l'appareil est de niveau dans les quatre sens à l'intérieur du four.
- E. Maintenir le dégagement nécessaire par rapport aux matières combustibles.

ATTENTION : Débrancher les deux fours de l'alimentation électrique avant toute intervention pour éviter les chocs électriques!

- Dégagement d'entrée**
- Emballe : 47 po (1194 mm)
 - Déballé : 32 1/2 po (826 mm)

Conditions d'espace requises

- NOTE : Toujours garder un espace suffisant pour l'entretien et l'utilisation.
- Espace de dégagement minimum d'installation près d'un mur de combustibles et noncombustibles:

Arrière	Côté commande	Modèles A	1 po (26 mm)	1 po (26 mm)	3 po (77 mm)
		Une Section	1 po (26 mm)	1 po (26 mm)	3 po (77 mm)
Côtés	Côté commande	Modèles A	1 po (26 mm)	2 po (51 mm)	3 po (77 mm)
		Deux Sections	1 po (26 mm)	2 po (51 mm)	3 po (77 mm)

- Espace de dégagement minimum d'installation à d'équipements proximité produisant de chaleur élevée:

Arrière	Côtés	Côté commande	Modèles A	1 po (26 mm)	6 po (153mm)	3 po (77 mm)
			Une Section	1 po (26 mm)	6 po (153mm)	3 po (77 mm)
Deux Sections	Modèles A	1 po (26 mm)	6 po (153mm)	6 po (153mm)	3 po (77 mm)	
			Deux Sections	6 po (153mm)	6 po (153mm)	3 po (77 mm)

Avis

Éviter d'installer en plus d'autres équipements (comme les rôtissoires et friteuses) produisant de la chaleur et de l'air chargé avec la graisse.

- Pour le service, espace de dégagement (recommandation)

Côté commande	Modèles A	12 po (305 mm)
	Une Section	12 po (305 mm)
	Modèles A	12 po (305 mm)
	Deux Sections	12 po (305 mm)

NOTE : Installer l'appareil sur roues pour faciliter le service de réparation dans les endroits étroits.

IMPORTANT : On ne devra pas placer d'objets de grande taille devant le four, car ils pourraient empêcher la circulation de l'air à l'avant de l'appareil. Ne pas placer d'objets sur le dessus arrière du four quand il est utilisé, car cela pourrait obstruer le système de ventilation. Installer les fours à des endroits où les panneaux latéraux perforés de la carrosserie ou les sections de commande ne risquent pas de recevoir de l'eau des tuyaux de lavage.

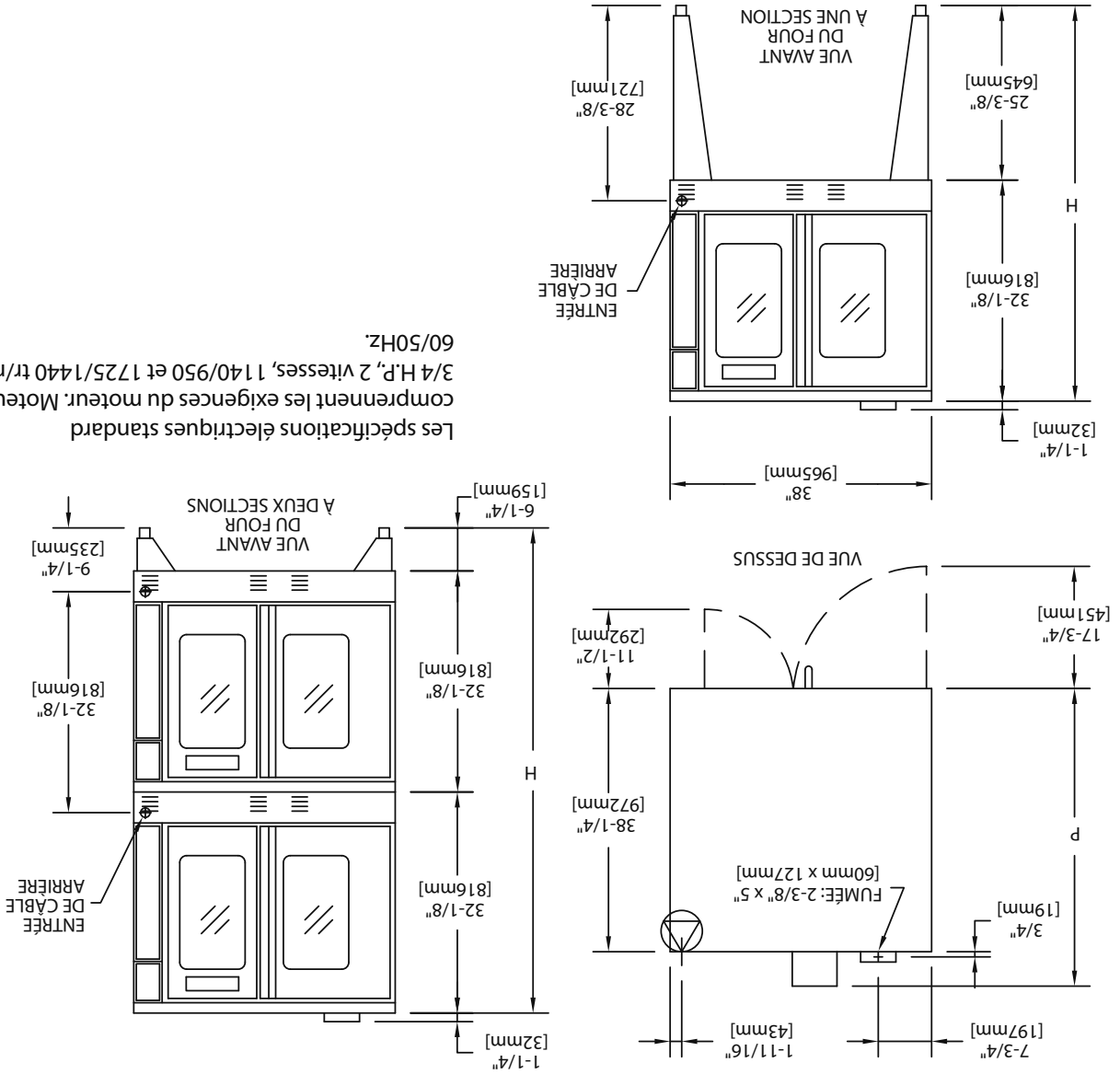
DIMENSIONS ET SPÉCIFICATIONS, MCO ED/ES 10/20 S

Modèle	Dimensions Intérieures (par four)			Dimensions Extérieures			Informations d'expédition
	L:Po(mm)	H:Po(mm)	P:Po(mm)	L:Po(mm)	H:Po(mm) *	P:Po(mm)	
MCO-ES-10-S	29(436)	24(610)	24(610)	38(965)	57-1/2(1416)	41-1/4(1048)	515/230
MCO-ES-20-S	29(436)	24(610)	24(610)	38(965)	70-1/2(1791) *	41-1/4(1048)	1030/465
MCO-ED-10-S	29(436)	24(610)	28(711)	38(965)	57-1/2(1416)	44-1/2(1130)	545/245
MCO-ED-20-S	29(436)	24(610)	28(711)	38(965)	70-1/2(1791) *	44-1/2(1130)	1090/490

* Hauteur avec ou sans les roulettes standard. La hauteur avec les roulettes à profil bas (double section) est de 68-1/2po (1740 mm).

Modèle**	Puissance Totale kW	208v/1Ph	240v/1Ph	208V/3Ph			240V/3Ph			460V/3Ph		
				X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
MCO-ES-10-S	10.4	50	43	30	30	30	26	26	26	24	14	14
MCO-ED-10-S	10.4	50	43	30	30	28	26	26	26	24	14	14

**Remarque : Les fours à deux sections sont livrés avec des connexions d'alimentation individuelles.



Les spécifications électriques standard comprennent les exigences du moteur. Moteur 3/4 H.P., 2 vissees, 1140/950 et 1725/1440 tr/m, 60/50HZ.

DIMENSIONS ET SPÉCIFICATIONS, MCO ED/ES 10/20

Modèle*	Puissance Totale kW	Ampérage Nominal par Ligne (Comprend le Moteur du Ventilateur de 3/4 Hp)											
		208V/ 240V/ 1Ph		208V/3Ph		240V/3Ph		460V/3Ph		380V/3Ph**		415V/3Ph	
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
MCO-ES-10	10.4	50	43	30	30	30	28	26	26	24	14	13	14
MCO-ED-10	10.4	50	43	30	30	30	28	26	26	24	14	13	14

**La puissance totale pour les modèles 380 V triphasés est de 9 kW.

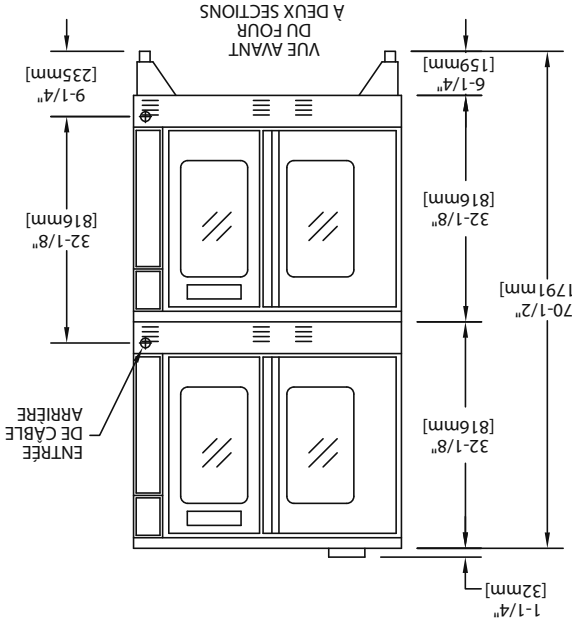
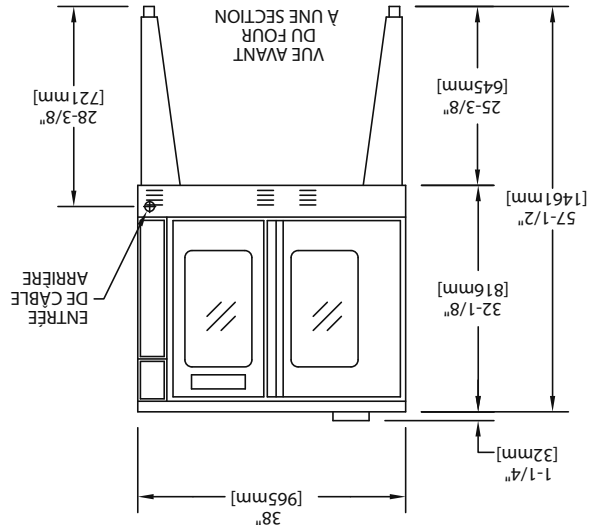
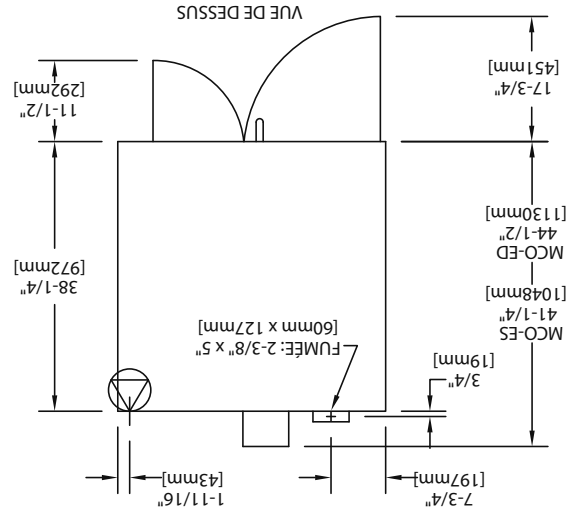
Modèle	Dimensions Intérieures (par Four)						Dimensions Extérieures			Informations d'expédition
	L:Po(mm)	H:Po(mm)	P:Po(mm)	L:Po(mm)	H:Po(mm)	D:Po (mm)	Lb/Kg	Volume		
MCO-ES-10	29 (736)	24 (610)	24 (610)	38 (965)	57-1/2 (1461)	41-1/4 (1048)	515/230	64		
MCO-ES-20	29 (736)	24 (610)	24 (610)	38 (965)	70-1/2 (1791)*	41-1/4 (1048)	1030/465	128		
MCO-ED-10	29 (736)	24 (610)	28 (711)	38 (965)	57-1/2 (1461)	44-1/2(1130)	545/245	64		
MCO-ED-20	29 (736)	24 (610)	28 (711)	38 (965)	70-1/2 (1791)*	44-1/2(1130)	1090/490	128		

* Hauteur avec ou sans les rouleaux standard. La hauteur avec les rouleaux à profil bas (double section) est de 68-1/2po (1740 mm).

AVIS: Modèles CE fabriqués jusqu'à Octobre, 2014.

Les spécifications électriques standard comprennent les exigences du moteur. Moteur 3/4 HP, 2 vitesses, 1140/950 et 1725/1440 tr/mn, 60/50HZ.

Remarque : Les fours à deux sections sont livrés avec des connexions d'alimentation individuelles.

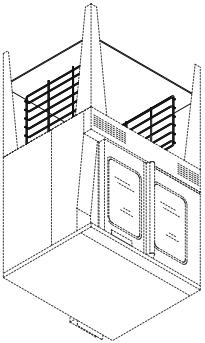


Références des modèles

Modèles	prof. standard	prof. grande	une section	deux sections	Master 200 commande électronique	commande électronique
MCO-ES-105	✓		✓		✓	
MCO-ED-105		✓	✓		✓	
MCO-ES-205	✓			✓	✓	
MCO-ED-205		✓		✓	✓	
MCO-ES-10	✓		✓		✓	
MCO-ED-10		✓	✓		✓	
MCO-ES-20	✓			✓		✓
MCO-ED-20				✓		✓

Accessoires

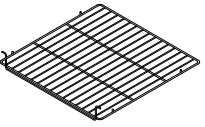
- base ouverte (en acier inoxydable) avec étagère et des guides pour les grilles du four (Modèles A Une Section)



- roulottes, ensemble de quatre



- la grille du four, supplémentaire



- lèche-frite, amovible

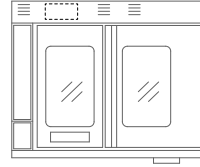
Garantie

Visitez www.Garland-Group.com pour voir ou télécharger une copie de votre garantie.

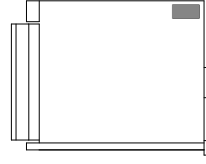
Plaque signalétique

Lors des communications avec le fabricant ou votre centre de services local autorisé par le fabricant concernant des problèmes relatifs au service ou pour les pièces de remplacement, assurez-vous d'avoir les informations concernant le numéro du modèle de l'appareil (incluant les lettres et numéros du préfixe et du suffixe) ainsi que le numéro de série correspondant à la garantie.

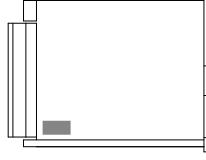
- Fours construits avant 31-Mars-2011
La plaque signalétique est fixée à l'intérieur de la couverture inférieure.



- Fours construits entre 01-Avril-2011 and 02-Février-2015
La plaque signalétique se trouve sur le coin inférieur arrière du panneau latéral gauche.



- Fours construits après 02-Février-2015
La plaque signalétique se trouve sur le coin supérieur avant du panneau latéral gauche.



CETTE PAGE EST LAISSÉE BLANCHE INTENTIONNELLEMENT.

11	Modes	2	INFORMATIONS IMPORTANTES
12	Touches du Contrôle	5	GÉNÉRALITÉS
13	Fahrenheit/Celsius	5	Références des modèles
13	Utilisation des Commandes	5	Garantie
13	Fonctionnement en Mode Cuisson-attente	5	Plaque signalétique
13	Fonctionnement avec la Sonde Thermique	5	Accessoires
14	Réglage de la fonction Setback (retour au point de consigne)	6	DIMENSIONS ET SPÉCIFICATIONS, MCO ED/ ES 10/20
14	Commande Electronique Programmable de la Série Master 475	6	DIMENSIONS ET SPÉCIFICATIONS, MCO ED/ ES 10/20 S
14	Cuisson Manuelle	7	INSTALLATION
14	Cuisson Manuelle à l'aide de la Fonction Cook-N-Hold	8	Dégagement d'entrée
15	(Cuisson et Maintien au Chaud)	8	Conditions d'espace requises
15	Programmation des Touches Produit (Master 475)	8	Installation des Rôtissoires Equipées de Roulettes
15	Cuisson avec Utilisation des Touches Produit (Master 475)	8	Installation des Modèles à Deux Sections
16	Vérification du Temps de Maintien au Chaud (Master 475)	10	INSTRUCTIONS D'UTILISATION
16	Sélection De L'affichage En Degrés Fahrenheit Ou Celsius (Master 475)	10	Commande Transistorisée Master 200 avec Minuterie Electromécanique
16	Cuisson avec la Minuterie de Niveau (Master 475)	10	Modes
16		10	Vitesse du Ventilateur
16		10	Eclairage
16		10	Refroidissement
16		11	Température
16		11	Minuterie
16		11	Commande Electronique Master 450 avec Cuisson et Attente et Commande Electronique Master 455 avec Cuisson et Attente et Sonde Thermique
18	RECOMMANDATIONS D'UTILISATION ET PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ	11	
19	PROBLÈMES/SOLUTIONS	11	
20	GUIDE DE CAISSON	11	
21	CUISSON ET MAINTIEN AU CHAUD	11	
22	ENTRETIEN ET NETTOYAGE	11	
22	Période de Rodage	22	
22	Nettoyage Extérieur	22	
22	Maintenance de la Zone du Ventilateur	23	
23	Entretien du Moteur		

INFORMATIONS IMPORTANTES

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.

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 BLESSURES OU LA MORT. LIRE
SOIGNEUSEMENT 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.

L'INSTALLATION ET LES CONNEXIONS
DEVONT ÊTRE CONFORMES AUX CODES EN
VIGUEUR: AU CANADA – LE CODE CANADIEN
DE L'ÉLECTRICITÉ, PARTIE 1 ET/OU LES CODES
LOCAUX. AUX É.-U. – LE NATIONAL ELECTRICAL
CODE ANSI / NFPA – ÉDITION EN VIGUEUR.

VÉRIFIER QUE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE
EST CONFORME AUX CARACTÉRISTIQUES
ÉLECTRIQUES FIGURANT SUR LA PLAQUE
SIGNALÉTIQUE.

Panne d'électricité

En cas de panne d'électricité, ne pas essayer de faire fonctionner ce four.

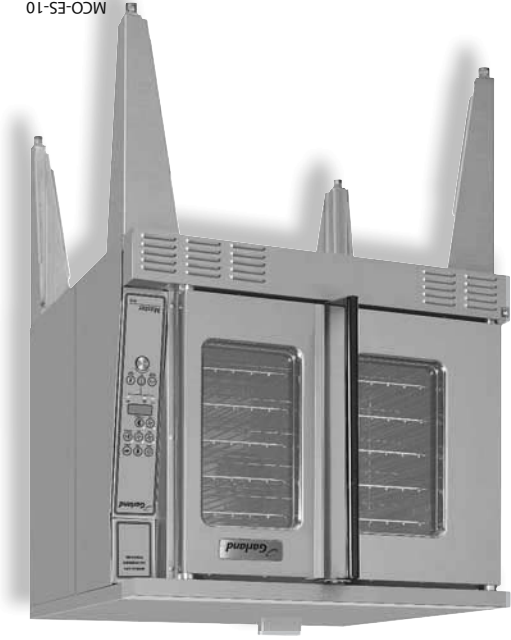
AVIS

Modèles CE, discontinués, fabriqués jusqu'à Octobre, 2014.

Du Four Électrique À Convection « The Master »

Manuel d'installation et d'utilisation

Ce manuel est mis à jour au fur et à mesure que de nouvelles informations sont disponibles et que de nouveaux modèles sont commercialisés. Pour obtenir la dernière mise à jour du manuel, visitez notre site Web.



modèles

MCO-ES-10S
MCO-ED-10S
MCO-ES-20S
MCO-ED-20S
MCO-ES-10
MCO-ED-10
MCO-ES-20
MCO-ED-20

